

# Radiologie interventionnelle et métastases osseuses: quelles options en 2023 ?

## Interventional Radiology and bone metastases: what options in 2023?

**Bruno KASTLER**

### Résumé

Les progrès thérapeutiques en oncologie ont permis d'allonger la survie des patients dans de nombreuses formes de cancer. Certains cancers qui présentaient une survie très courte se sont transformés en maladies chroniques au cours de laquelle peuvent apparaître des métastases osseuses notamment dans les cancers du sein, des poumons et de la prostate (80 % des métastases osseuses). L'arsenal thérapeutique habituel fait appel aux antalgiques majeurs, à la chimiothérapie, à la radiothérapie, à l'hormonothérapie, aux biphosphonates et à la chirurgie. Ces méthodes peuvent devenir inefficaces, du fait de douleurs majeures engendrées par des mécanismes variés (compression de terminaisons nerveuses, fractures pathologiques, libération d'agents chimiques...). Lorsqu'il existe une métastase osseuse douloureuse ou à risque de fracture, des procédures percutanées mini-invasives interventionnelles peuvent être réalisées à visée antalgique et/ou pour consolider la lésion. Selon les cas elles sont associées à la radiothérapie et/ou la chirurgie. Parfois elles sont réalisées à visée curative chez des patients oligométastatiques avec des lésions de petites tailles (< 3-4 cm). Ces procédures de radiologie interventionnelles osseuses sont classées en techniques de consolidation (vertébroplastie, cimentoplastie, vissage percutané...) et en techniques de destruction tumorale thermique (par la chaleur : radiofréquence, micro-onde ou par le froid : cryothérapie). Elles peuvent être combinées entre elles en une seule intervention.

Bruno KASTLER

Professeur Université Paris cité,  
Algoradiologue, Responsable Radiologie Interventionnelle Douleur,  
Praticien Hospitalier, Radiologie Adulte Hôpital Necker-Enfants malades,,

### Mots clés

- Métastases osseuses
- techniques interventionnelles percutanées
- qualité de vie

### Abstract

Therapeutic advances in oncology have made it possible to lengthen patient survival in many forms of cancer. Some cancers that had a very short survival have turned into a chronic disease, during which bone metastases may appear, particularly in breast, lung and prostate cancers (80% of bone metastases). The usual therapeutic arsenal involves major analgesics, chemotherapy, radiotherapy, hormone therapy, bisphosphonates, and surgery. These methods can become ineffective, due to major pain caused by various mechanisms (compression of nerve endings, pathological fractures, release of chemical agents, etc.). When there is a painful bone metastasis or at risk of fracture, minimally invasive percutaneous interventional procedures can be performed for analgesic purposes and/or to consolidate the lesion. They are associated with or can replace radiotherapy and/or surgery. They may be performed for curative purposes in oligometastatic patients with small lesions (< 3-4 cm). These bone interventional radiology procedures are classified into consolidation techniques (vertebroplasty, cementoplasty, percutaneous screwing, etc.) and tumor destruction techniques either thermal (heat: radiofrequency, microwave or cold:cryotherapy). They can be combined with each other in a single intervention.

### Keywords

- Bone metastases
- percutaneous interventional techniques
- quality of life