

Case report

Métastases intramédullaires d'un adénocarcinome pulmonaire: à propos d'un cas

Hicham Naji-Amrani¹, Hicham Janah^{1,&}, Fatimazahra Sqalli¹, Hicham Souhi¹, Adil Zegmout¹, Hanane Elouazzani¹, Ismail Abderrahmani Rhorfi¹, Ahmed Abid¹

¹Service de Pneumo-Phthisiologie, Hôpital Militaire d'Instruction Mohammed V, CHU Rabat, Maroc

[&]Corresponding author: Hicham Janah, Service de Pneumo-Phthisiologie, Hôpital Militaire d'Instruction Mohammed V, CHU Rabat, Maroc

Key words: Métastases intramédullaires, IRM, Adénocarcinome bronchique

Received: 28/09/2014 - Accepted: 13/01/2015 - Published: 14/01/2015

Abstract

Les métastases de la moelle épinière sont extrêmement rares. Elles surviennent chez 0,1 à 0,4% des patients cancéreux et représentent 1% de toutes les tumeurs de la colonne vertébrale et 1-3% des tumeurs intramédullaires. Le cancer du poumon est le primitif le plus fréquent. Nous rapportons le cas d'un patient de 51 ans, suivi pour un adénocarcinome pulmonaire et qui après la 1ère cure de chimiothérapie a développé des métastases intramédullaires et cérébrales. Une radiothérapie sur la moelle et le cerveau associée à une corticothérapie par voie générale ont été débutées. Le patient est décédé 3 mois après la survenue des métastases intramédullaires. A travers ce nouveau cas de métastases intramédullaires d'un adénocarcinome pulmonaire et revue de la littérature, les auteurs insistent sur leur rareté ainsi que sur ses difficultés diagnostiques et thérapeutiques.

Pan African Medical Journal. 2015; 20:37 doi:10.11604/pamj.2015.20.37.5500

This article is available online at: <http://www.panafrican-med-journal.com/content/article/20/37/full/>

© Hicham Naji-Amrani et al. The Pan African Medical Journal - ISSN 1937-8688. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/2.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Introduction

Les métastases intramédullaires (MIM) sont extrêmement rares. Seuls 300 cas de ont été rapportés dans la littérature [1]. Le cancer du poumon est le primitif le plus fréquent [2]. Les auteurs rapportent un nouveau cas de métastases de la moelle épinière d'un adénocarcinome pulmonaire en insistant sur leur rareté et ses difficultés diagnostiques et thérapeutiques.

Patient et observation

Il s'agit d'un Patient âgé de 51 ans, tabagique chronique de 30 paquets/année, accusant depuis un mois un syndrome bronchique trainant, une dyspnée d'effort et une altération de l'état général. L'examen clinique a noté la présence d'une adénopathie cervicale gauche. Les radiographies thoraciques de face et de profil ont montré une opacité ronde rétro-cardiaque gauche (**Figure 1**).

Le scanner thoraco-abdominal a objectivé deux masses tissulaires pulmonaires gauches, des adénopathies médiastinales, une pleurésie gauche et une masse surrénalienne gauche (**Figure 2**). La bronchoscopie a montré une muqueuse bronchique gauche d'aspect inflammatoire avec des éperons épaissis. L'étude anatomopathologique de la biopsie pulmonaire scannoguidée et de la biopsie exérèse de l'adénopathie cervicale a conclu à un adénocarcinome d'origine broncho-pulmonaire. Le scanner cérébral et la scintigraphie osseuse ont été sans anomalies. Le patient est mis sous chimiothérapie antimétabolique à base de carboplatine-paclitaxel en attendant les résultats de la recherche de la mutation EGFR.

Lors de son hospitalisation pour la 2ème cure, le patient a développé des paresthésies du membre inférieur droit avec trouble de la marche et une parapésie plus marquée à droite, l'examen neurologique a trouvé un syndrome pyramidal avec diminution de la sensibilité vibratoire. L'IRM médullaire a montré de multiples anomalies du signal intramédullaire en rapport avec une myélite (**Figure 3**). Le patient est mis sous traitement médical. Un mois après, la symptomatologie neurologique s'est aggravée par l'apparition des troubles sphinctériens, une deuxième IRM médullaire et cérébrale réalisée permettant de retenir le diagnostic de multiples métastases médullaires dorsales et lombaires associées à deux localisations cérébrales (**Figure 4** et **Figure 5**).

Une radiothérapie sur la moelle et le cerveau associée à une corticothérapie par voie générale ont été débutées. Le patient est décédé 5 mois après le diagnostic du cancer.

Discussion

Les métastases de la moelle épinière sont extrêmement rares. Elles surviennent chez 0,1 à 0,4 % des patients cancéreux [3] et représentent 1% de toutes les tumeurs de la colonne vertébrale et 1-3% des tumeurs intramédullaires [1, 4]. Les MIM sont rarement isolées [5], souvent associées à d'autres métastases surtout cérébrales [6]. Le cancer du poumon est le primitif le plus fréquent (48% des cas) suivi du cancer du sein (16% des cas) [7].

Ces deux tumeurs primaires sont également des causes les plus fréquentes des métastases cérébrales, avec poumon (40%) et du sein (19%) [2]. La voie de dissémination des MIM est artérielle, ce qui pourrait expliquer la situation profonde des

métastases, dans la moelle aux limites du territoire des artéoles médullaires. La voie périnerveuse est un mécanisme évoqué, mais discuté [8, 9].

La répartition des métastases intramédullaires dans la moelle tient essentiellement compte de la longueur du segment incriminé. Dans la plupart des séries, les MIM dorsales sont plus fréquentes, suivies des MIM cervicales et les lombaires, les localisations multiples n'étant pas exceptionnelles [10, 11]. Chez notre patient les métastases étaient dorsales et lombaires. La symptomatologie des MIM peut être inaugurale de la maladie cancéreuse, mais dans la plupart des cas, elle apparaît après la découverte du cancer primitif.

Généralement, Les MIM provoquent un œdème, une distorsion et compression du parenchyme de la moelle épinière, entraînant des douleurs et troubles sensitifs, suivis par une faiblesse, puis un dysfonctionnement sphinctérien [12]. Cependant, elles sont rarement asymptomatiques [13]. La détérioration rapide des symptômes neurologiques dans un délai moins d'un mois distingue les MIM des tumeurs intramédullaires primitives dont l'évolution des symptômes est généralement plus lente [4]. L'IRM est le seul examen à prescrire pour rechercher les MIM. Le bilan doit être le plus précis possible, avec de tout l'examen l'axe rachidien. Sur la région tumorale, il faut réaliser au moins 2 plans orthogonaux, le plus souvent avec des coupes sagittales et axiales pondérées T2 et T1 avant et après injection et une imagerie de tenseur de diffusion. Un examen cérébral complémentaire est recommandé [14,15].

Les lésions prennent le contraste dans 98 % des cas, sont multiples dans 20 % des cas et sont associées à un œdème extensif s'étendant sur plus de 3 segments vertébraux. Des métastases osseuses associées sont à rechercher impérativement et sont fréquentes. Le diagnostic différentiel est essentiellement celui d'une tumeur primitive du SNC. Rykken [16] décrit deux signes séméiologiques orientant vers l'origine métastatique (hors néoplasie primitive du SNC) : le « signe de l'anneau » (présence d'un rehaussement annulaire complet ou incomplet en dehors de la prise de contraste centrale) et le « signe de la flamme » (présence d'un rehaussement mal défini au pôle supérieur ou au pôle inférieur de la lésion, avec l'aspect d'une flammèche). Le signe de la flamme et le signe de l'anneau aident à différencier métastase intra-médullaire et néoplasie primitive.

D'autres diagnostics différentiels sont rapportés dans la littérature en cas d'images de MIM en plus des néoplasies primitives tels que l'hémangioblastome ; les pathologies démyélinisantes du système nerveux central, une malformation artério-veineuse, la sarcoïdose et la myélite transverse [17]. Chez notre patient une myélite a été évoquée initialement et le diagnostic des MIM n'a été retenu qu'après aggravation clinique et apparition d'autres localisations métastatiques très évocatrices à la deuxième IRM.

La résection chirurgicale est indiquée quand le primitif est contrôlé avec une MIM localisée. Les objectifs de la chirurgie sont décompression de la moelle épinière, préservation de la fonction neurologique et de diagnostic histologique. La radiothérapie peut être utilisée comme un traitement curatif pour les patients en mauvais état général ou en tant que traitement adjuvant après chirurgie de réduction tumorale. Résection chirurgicale agressive n'entraîne pas de bons résultats fonctionnels, en raison de la nature infiltrative des MIM et sans un avantage de survie défini [18]. La radiothérapie fractionnée stéréotaxique ou radio-chirurgie est une option thérapeutique prometteuse [8,19] mais encore peu répandue. Le bénéfice de la chimiothérapie est inconnu mais probablement dépend de la tumeur primaire [7]. Le pronostic des

MIM d'origine pulmonaire reste péjoratif avec une médiane de survie de un mois [7, 19, 20].

Notre patient est décédé 3 mois après la survenue des MIM.

Conclusion

Malgré leur rareté, les MIM doivent être toujours recherchées chez les patients atteints de cancer avec des troubles neurologiques d'installation rapide. L'IRM est l'examen clé pour le diagnostic. Le traitement n'est pas encore codifié. Le pronostic est sombre.

Conflits d'intérêts

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts.

Contributions des auteurs

Tous les auteurs ont contribué à la conduite de ce travail. Tous les auteurs déclarent également avoir lu et approuvé la version finale du manuscrit.

Figures

Figure 1: radiographies du thorax vue de face et de profil montrant une opacité rétrocardiaque gauche

Figure 2: scanner thoracique, deux masses tissulaires du poumon gauche

Figure 3: 1^{ère} IRM médullaire, multiples anomalies du signal intramédullaire

Figure 4: 2^{ème} IRM médullaire, multiples métastases dorsales et lombaires

Figure 5: métastases cérébrales

Références

1. Sung WS, Sung MJ, Chan JH, Manion B, Song J, Dubey A, et al. Intramedullary spinal cord metastases: a 20-year institutional experience with a comprehensive literature review. *World Neurosurg.* 2013 Mar-Apr; 79(3-4):576-84. **PubMed | Google Scholar**
2. Schiff D, O'Neill BP. Intramedullary spinal cord metastases: clinical features and treatment outcome. *Neurology.* 1996 Oct; 47(4):906-12. **PubMed | Google Scholar**
3. Gasser TG, Pospiech J, Stolke D, Schwechheimer K. Spinal intramedullary metastases: report of two cases and review of the literature. *Neurosurg Rev.* 2001 Jul; 24(2-3):88-92. **PubMed | Google Scholar**
4. Dam-Hieu P, Seizeur R, Mineo JF, Metges JP, Meriot P, Simon H. Retrospective study of 19 patients with intramedullary spinal cord metastasis. *Clin Neurol Neurosurg.* 2009 Jan;111(1):10-7. **PubMed | Google Scholar**
5. Grem JL, Burgess J, Trump DL. Clinical features and natural history of intramedullary spinal cord metastasis. *Cancer.* 1985 Nov 1;56(9):2305-14. **PubMed | Google Scholar**
6. Costigan DA, Winkelman MD. Intramedullary spinal cord metastasis: a clinicopathological study of 13 cases. *J Neurosurg.* 1985 Feb;62(2):227-33. **PubMed | Google Scholar**
7. Ding D, Fullard M, Jarrell HS, Jones DE. Intramedullary spinal cord metastasis from salivary ductal carcinoma of the parotid gland mimicking transverse myelitis in a patient with radiologically isolated syndrome. *J Neurol Sci.* 2014 Jan 15;336(1-2):265-8. **PubMed | Google Scholar**
8. Findlay JM, Bernstein M, Vanderlinden RG, Resch L. Microsurgical resection of solitary intramedullary spinal cord metastases. *Neurosurgery.* 1987 Dec;21(6):911-5. **PubMed | Google Scholar**
9. Pelissou-Guyotat J, Guyotat J, Szapiro J, Ravon R, Moreau JJ, Vidal J. Métastases spinales intradurales de néoplasies viscérales. *Neurochirurgie.* 1989;35(4):236-41. **PubMed | Google Scholar**
10. Potti A, Abdel-Raheem M, Levitt R, Schell DA, Mehdi SA. Intramedullary spinal cord metastases (ISCM) and non-small cell lung carcinoma (NSCLC): clinical patterns, diagnosis and therapeutic considerations. *Lung Cancer.* 2001 Feb-Mar; 31(2-3):319-23. **PubMed | Google Scholar**
11. 11-Mercier PH, Vialle M, George B, Fardoun R, Guy G. Les métastases rachidiennes intradurales des cancers viscéraux. *Neurochirurgie (French).* 1984;30(3):177-81. **PubMed | Google Scholar**
12. Isla A, Paz JM, Sansivirini F, Zamora P, Garcia Grande A, Fernandez A. Intramedullary spinal cord metastasis: a case report. *J Neurosurg Sci.* 2000 Jun; 44(2):99-101. **PubMed | Google Scholar**
13. Grasso G, Meli F, Patti R, Giambardino F, Florena AM, Iacopino DG. Intramedullary spinal cord tumor presenting as the initial manifestation of metastatic colon cancer: case report and review of the literature. *Spinal Cord.* 2007 Dec;45(12):793-6. **PubMed | Google Scholar**
14. Cosnard G, Duprez T, Grandin C et Hernalsteen D. Moelle épinière tumorale et pseudo-tumorale. *J Radiol.* 2010 Sep;91(Pt 2):988-97. **PubMed | Google Scholar**
15. Cosnard G. "Pièges et astuces en pathologie médullaire." *Journal de Radiologie Diagnostique et Interventionnelle.* 2012 ; 93(12): 1028-1037. **PubMed | Google Scholar**
16. Rykken JB, Diehn FE, Hunt CH, Schwartz KM, Eckel LJ, Wood CP et al. Intramedullary spinal cord metastases: MRI and relevant clinical features from a 13-year institutional case series. *AJNR Am J Neuroradiol.* 2013 Oct; 34(10):2043-9. **PubMed | Google Scholar**
17. Do-Dai DD, Brooks MK, Goldkamp A, Erbay S, Bhadelia RA. Magnetic resonance imaging of intramedullary spinal cord lesions: a pictorial review. *Curr Probl Diagn Radiol.* 2010 Jul-Aug; 39(4):160-85. **PubMed | Google Scholar**

18. Gasser T, Sandalcioglu IE, El Hamalawi B, van de Nes JA, Stolke D, Wiedemayer H. Surgical treatment of intramedullary spinal cord metastases of systemic cancer: functional outcome and prognosis. *J Neurooncol.* 2005; 73(2):163-8. [PubMed](#) | [Google Scholar](#)

19. Chang UK, Youn SM, Park SQ, Rhee CH. Clinical results of cyberknife radiosurgery for spinal metastases. *J Korean Neurosurg Soc.* 2009 Dec; 46(6):538-44. [PubMed](#) | [Google Scholar](#)

20. Belaid I, Jlassi H, Debbiche G, Rais H, Ben Ayed F. Adénocarcinome pulmonaire avec métastases intramédullaires : à propos d'un cas et revue de la littérature. *Rev Pneumol Clin.* 2013 Jun; 69(3):149-51. [PubMed](#) | [Google Scholar](#)

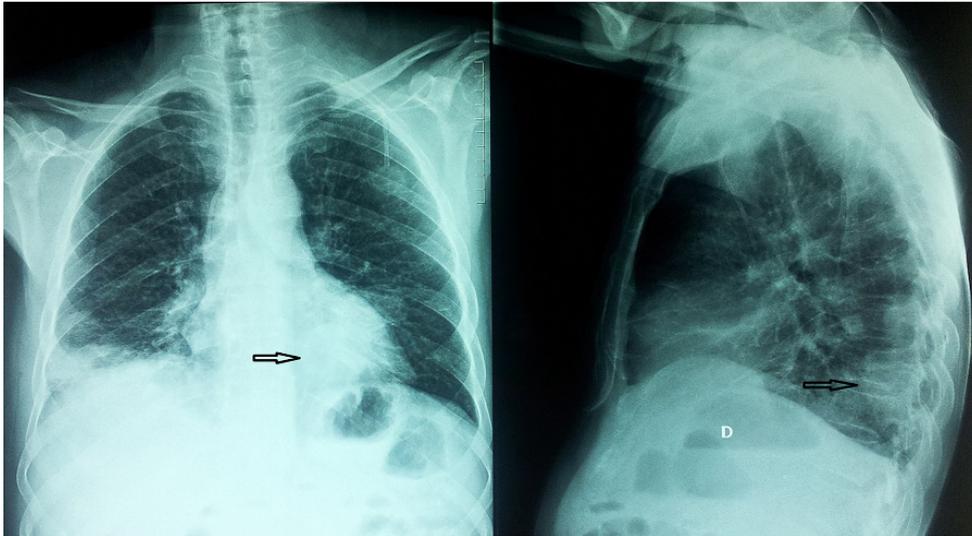


Figure 1: radiographies du thorax vue de face et de profil montrant une opacité rétrocardiaque gauche

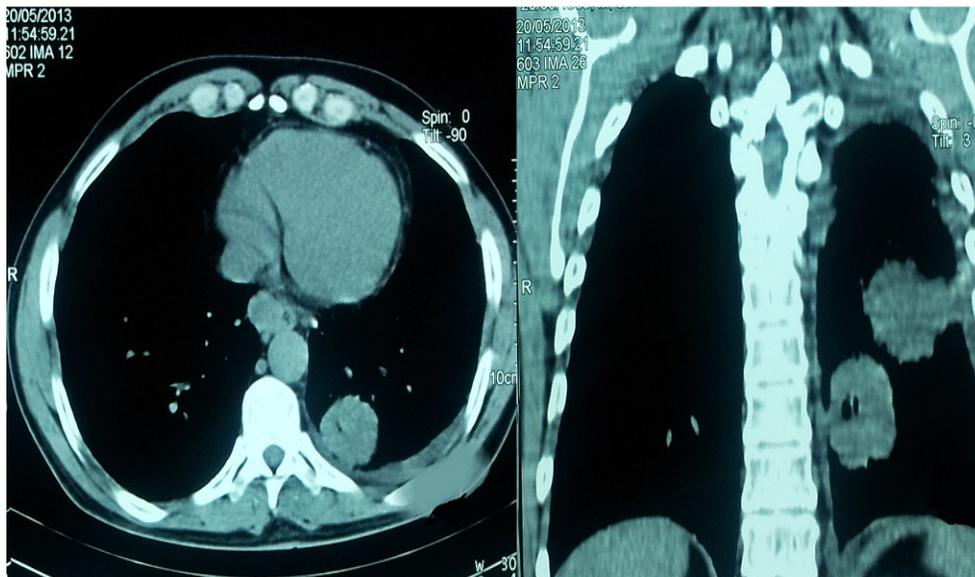


Figure 2: scanner thoracique, deux masses tissulaires du poumon gauche



Figure 3: 1^{ère} IRM médullaire, multiples anomalies du signal intramédullaire



Figure 4: 2^{ème} IRM médullaire, multiples métastases dorsales et lombaires

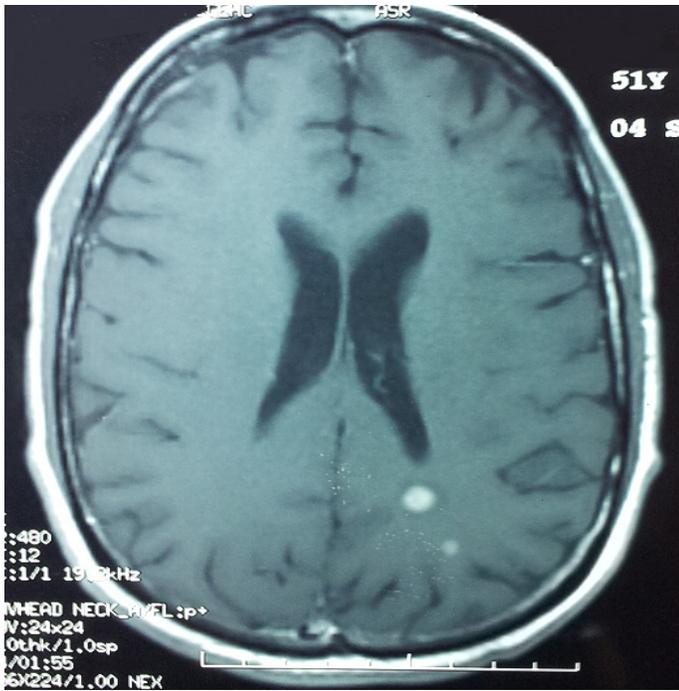


Figure 5: métastases cérébrales