Les métastases cardiaques: Etude de quatre cas

Cardiac metastases: 4 cases report

Ines Ayedi [1], Hamed Chaabouni[2], Malek Akrout[3], Tahia Boudawara[4], Nabil Toumi [1], Afef Khanfir [1], Mounir Frikha [1].

[1]-*Service de carcinologie médicale CHU Habib Bourguiba Sfax / Faculté de médecine de Sfax*
2-Service de carcinologie médicale CHU Habib Bourguiba Sfax / Faculté de médecine de Tunis
3-Service de cardiologie CHU Hédi Chaker Sfax / Faculté de médecine de Sfax
4-Service d'anatomopathologie CHU Habib Bourguiba Sfax / Faculté de médecine de Sfax

RÉSUMÉ

Les métastases cardiaques sont rares. Dans les séries autopsiques, les localisations secondaires cardiaques sont retrouvées chez 1 à 10 % des malades décédés d'un cancer. Les tumeurs primitives les plus fréquemment en cause sont le cancer du poumon, le cancer du sein, le mélanome, le mésothéliome pleural et les lymphomes. Les adénocarcinomes représentent le type histologique le plus décrit dans la littérature (36 %). L'origine hépatique, cutanée ou gastrique de ces métastases est rarement décrite, tel est le cas de trois de nos observations.

Mots-clés

Coeur; cancer; métastases; traitement;pronostic

SUMMARY

Cardiac metastases are rare. They are found in one to 10% of autopsies of patients withmalignant neoplasm. Adenocarcinoma represents the most common histologicaltype. The most common neoplasms that metastasize to the heart are lung andbreast cancers, melanoma, mesothelioma and lymphoma. However, Cardiacinvolvement is unusual in Hepatic, cutaneous and gastric cancer. We reportedthese three primary localizations in our cases.

Key-words

Heart, cancer, metastases, treatment, prognosis

Les métastases cardiaques sont rares. Dans les séries autopsiques, les localisations secondaires cardiaques sont retrouvées chez 1 à 10 % des malades décédés d'un cancer (1,2). Les tumeurs primitives les plus fréquemment en cause sont le cancer du poumon, le cancer du sein, le mélanome, le mésothéliome pleural et les lymphomes. Les adénocarcinomes représentent le type histologique le plus décrit dans la littérature (36 %) (1). L'origine hépatique, cutanée ou gastrique de ces métastases est rarement décrite, tel est le cas de trois de nos observations.

Nous rapportons quatre observations de métastases cardiaques dont les tumeurs primitives étaient un carcinome adénoïde kystique, un carcinome hépatocellulaire, un adénocarcinome gastrique et un lymphome cardiaque. A partir de ces observations et une revue de la littérature, nous présentons une mise au point sur cette localisation exceptionnelle.

OBSERVATIONS

Observation n°1 :

Il s'agissait de Mr B.R âgé de 68 ans qui a consulté en avril 2008 pour l'apparition de multiples masses indolores au niveau du cuir chevelu qui augmentaient progressivement de taille. La biopsie de l'une de ces masses a conclu à un carcinome adénoide kystique. Le scanner cérébral avec étude en fenêtre osseuse a montré de multiples lésions sous cutanées responsables d'une lyse osseuse de la voute crânienne en regard. Dans le cadre du bilan d'extension, le scanner thoraco abdomino pelvien a objectivé la présence d'un nodule tissulaire hypodense du ventricule gauche de 10 cm de diamètre, associée à des lésions secondaires pulmonaires et hépatiques. L'échographie transthoracique (ETT) a montré une masse hétérogène kystique avec un centre hypoéchogène comprimant l'oreillette gauche en faveur d'une métastase cardiaque, avec une fraction d'éjection ventriculaire gauche conservée à 50%. L'évolution était marquée par la dégradation rapide de l'état général et le décès du patient quatre semaines après le diagnostic.

Observation n°2 :

Patient M.D âgé de 54 ans aux antécédents de cirrhose hépatique post hépatite virale B, a consulté pour installation de douleurs abdominales à type d'épigastralgies dans un contexte d'altération de l'état général. L'examen clinique a révélé une turgescence des veines jugulaires, une ascite et un œdème des membres inférieurs en rapport avec une insuffisance cardiaque droite. L'ETT ainsi qui le scanner thoracique ont montré une masse de 35x35 mm de diamètre prolabée dans l'oreillette droite considérée initialement comme un thrombus intra auriculaire et traité par héparinothérapie (Figure n°1). L'ETT de contrôle a objectivé une augmentation de la taille de la masse qui mesurait 35x51 mm. Une thoracotomie a été donc réalisée avec résection de l'éventuel thrombus (Figure n°2). L'examen anatomopathologique a conclu à une métastase cardiaque d'un carcinome peu différencié dont l'étude immunohistotochimique évoque un carcinome hépatocellulaire. Le scanner abdominal a objectivé une masse suspecte du lobe droit du foie avec phénomène de « wash out » radiologique ainsi qu'une hypertension portale et une ascite. L'IRM hépatique a montré le même aspect de la masse hépatique concluant ainsi à un carcinome hépatocellulaire. L'évolution a été marquée par l'altération rapide de l'état général et le décès du patient quelques semaines après le diagnostic.

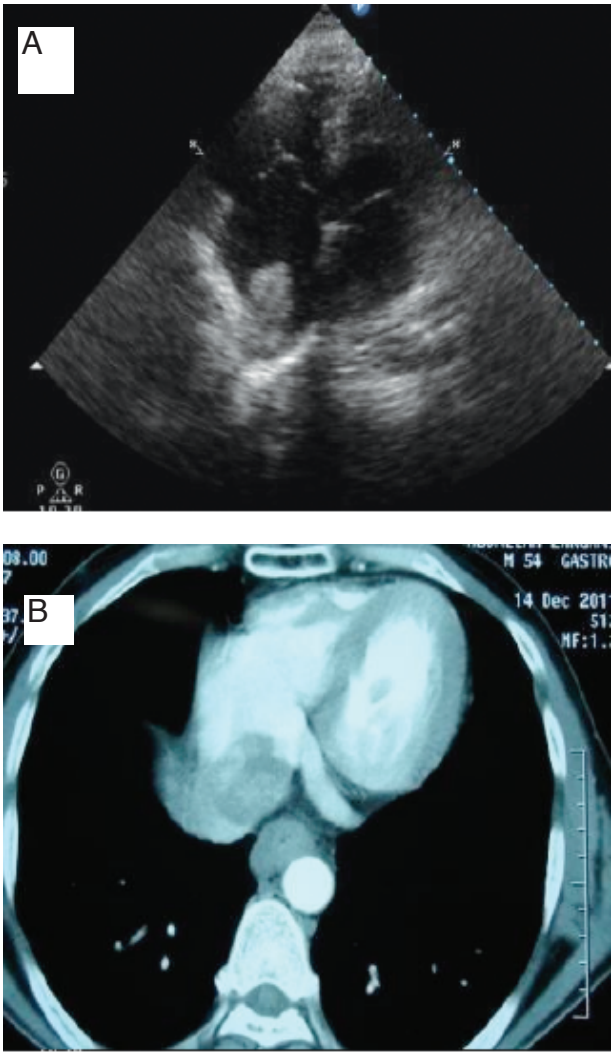

Figure 1: masse intra auriculaire droite de 35x35 mm objectivée par l'échographiecardiaque (a) et le scanner thoracique (b).

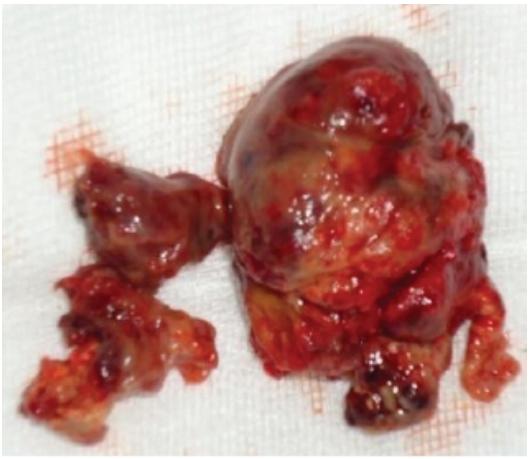

Figure 2: : pièce opératoire de la métastase cardiaque réséquée.

Observation n°3 :
Mr M.F, âgé de 77 ans, a consulté, pour une dyspnée d'aggravation progressive. L'ETT a objectivé un épanchement péricardique avec une image mobile hyper échogène en regard de l'oreillette droite. L'échographie transoesophagienne (ETO) a montré une infiltration tumorale de l'anneau tricuspidien et de la paroi du ventricule droit. Dans le cadre du bilan de recherche de la tumeur primitive, une échographie abdominale a objectivé un processus tissulaire de la région antropylorique associé à une carcinose péritonéale et à un épanchement péritonéal de grande abondance. La fibroscopie gastrique a objectivé une lésion sténosante ulcéro bourgeonnante du cardia. La biopsie a conclu à une infiltration par un adénocarcinome bien différencié. Une chimiothérapie palliative par Capécitabine a été débutée. L'évolution a été marquée par l'altération rapide de l'état général et le patient est décédé 3 mois après le diagnostic.

Observation n°4 :
Mr A.M âgé de 60 ans sans antécédents particuliers a consulté au service de cardiologie pour apparition d'une dyspnée d'aggravation progressive. La radiographie thoracique a montré une cardiomégalie et un épanchement pleural bilatéral. L'ETT a objectivé une masse de 50x50 mm occupant le ventricule droit et s'étendant à la valve tricuspide. Le scanner thoracique a montré la présence d'une masse intra cardiaque mesurant 66x53 mm se rehaussant après injection de produit de contraste. Il a été perdu de vue par la suite et a consulté deux mois après devant la non amélioration de la symptomatologie. Une deuxième ETT a objectivé un épanchement cardiaque de 35mm avec des signes de tamponnade. Un drainage péricardique a été alors réalisé ramenant 600cc de liquide hémorragique. L'examen cytologique du liquide péricardique a révélé la présence de cellules de grande taille aux noyaux irréguliers et nucléolés (Figure 3a). L'étude immunocytochimique a montré une positivité diffuse et intense des cellules tumorales pour l'anticorps CD20 (Figure 3b). Le diagnostic d'un lymphome B diffus à grande cellules infiltrant le péricarde ainsi que le myocarde a été porté et une thoracotomie a été réalisée en urgence. L'exploration opératoire a objectivé une tumeur infiltrant l'oreillette droite, le septum interventriculaire ainsi que le ventricule droit. La résection chirurgicale de la masse a été incomplète.
L'examen histologique a confirmé le diagnostic cytologique du lymphome B à grandes cellules. Le patient a été traité par 8 cures de chimiothérapie selon le protocole R-CHOP (incluant Rituximab, cyclophosphamide, adriamycine, vincristine et prednisone). Il est actuellement à trois ans de rémission complète.

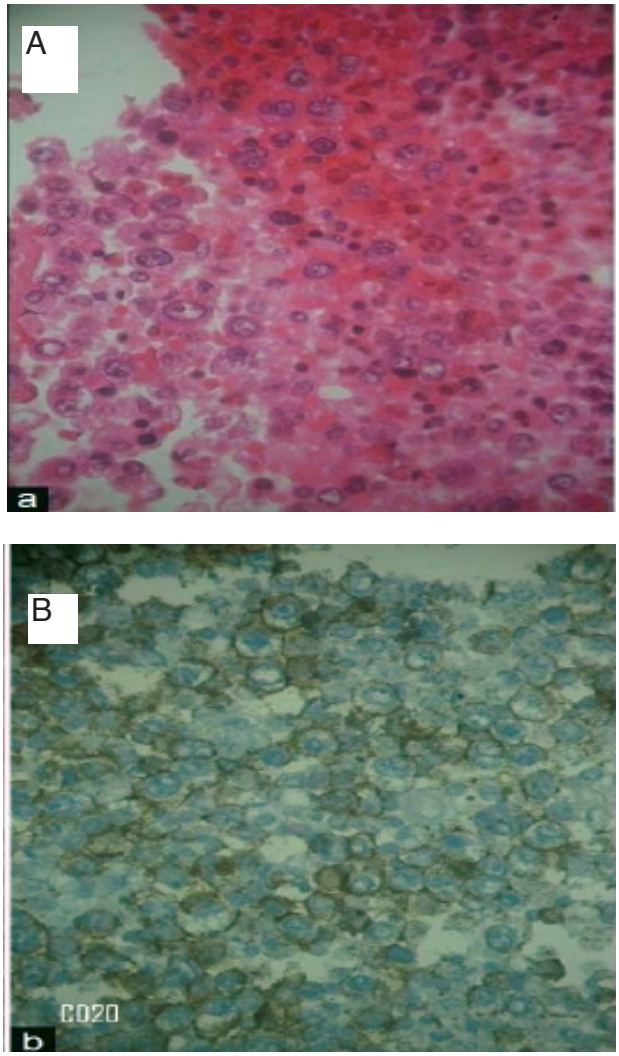

Figure 3 : tailleaux noyaux irréguliers et nucléolés. Le fond comporte des cellules inflammatoires(HE x 400).b : Etude immunocytochimique: positivité diffuse et intense descellules tumorales pour l'anticorps anti CD20 (CD x 400)

DISCUSSION

Toutes les tumeurs malignes peuvent donner des métastases cardiaques. Certains cancers possèdent un fort potentiel métastatique cardiaque mais sont rares. C'est le cas du mélanome dont l'envahissement cardiaque est présent à l'autopsie dans 71% des cas (3-5).Les métastases cardiaques sont observées dans environ 30 à 10% des cas dans le cancer bronchique, du sein, de l'œsophage, de l'utérus, du rein et des ovaires. Les hémopathies malignes représentent 13% des localisations cardiaques secondaires (6,7). Les métastases cardiaques d'un primitif hépatique, gastrique ou cutané n'ont fait l'objet que de rares publications.

Les métastases cardiaques sont le plus fréquemment localisées au niveau du cœur droit, notamment dans le ventricule droit, tel est le cas de deux de nos patients. Ceci peut être expliqué par la basse pression au niveau des cavités droites avec un flux sanguin ralenti et une moindre force contractile. Elles peuvent être de petite taille, sous la forme d'un ou plusieurs nodules, ou plus diffuses, réalisant une atteinte cardiaque droite et gauche(8). Les métastases cardiaques touchent par ordre de fréquence le péricarde, puis le myocarde et rarement l'endocarde (9). La dissémination au cœur peut être directe par extension locorégionale en cas de tumeurs bronchiques ou médiastinales, indirecte par voie hématogène en empruntant les artères coronaires ou par voie lymphatique (10), ou par extension intra vasculaire depuis la veine cave inférieure ou les veines pulmonaires (carcinomes hépatocellulaires et carcinomes rénaux) (11,12).

Sur le plan clinique, l'atteinte cardiaque peut être parfaitement asymptomatique ou s'associer à certains signes tels qu'une dyspnée, des troubles du rythme, une tamponnade ou une insuffisance cardiaque (9). La discrétion des signes cliniques et le caractère non spécifique des caractères paracliniques simples justifient l'intérêt des autres techniques d'imagerie non invasive. Le diagnostic des métastases cardiaques est généralement fait par échocardiographie, scanner, IRM ou, plus récemment par PET-scanner. L'ETT confirme le plus souvent le diagnostic, les masses myocardiques apparaissent sous forme de masses d'aspect granuleux interrompant les contours péricardiques et endocardiques (10). L'ETO permet de confirmer le site anatomique, l'atteinte valvulaire et de préciser les possibilités de résection tumorale. L'IRM apporte des renseignements intéressants pour la caractérisation tissulaire et la vascularisation, elle est également utiles pour redresser le diagnostic de plusieurs formes de masses pseudo tumorales cardiaque (13,14).

Dans les cas de maladie disséminée, la biopsie de la lésion cardiaque à visée diagnostique n'est pas réalisée. La décision thérapeutique est déterminée par l'extension de la maladie. Quand le cœur est le seul site métastatique, une chirurgie d'exérèse peut être tentée (9,15,16). Deux de nos patients ont eu une résection chirurgicale de la métastase cardiaque. La résection est le plus souvent incomplète quand il s'agit d'une atteinte cardiaque métastatique. La chimiothérapie systémique reste une option thérapeutique dans les formes métastatiques et elle est adaptée à la nature de la tumeur primitive.

Le pronostic des métastases cardiaques est généralement péjoratif à court terme et le traitement n'a le plus souvent qu'un but palliatif, avec une survie moyenne ne dépassant pas les 4 mois selon la littérature (6).

CONCLUSION

Les métastases cardiaques sont des localisations secondaires rares. Le diagnostic reste aisé mais la prise en charge thérapeutique est controversée avec un pronostic qui demeure péjoratif. La survie pourrait être améliorée par une prise en charge multidisciplinaire.

Références

1. Klatt EC, Heitz DR. Cardiacmetastases. Cancer 1990 Mar; 65(6):1456–9.
2. Lam KY, Dickens P, Chan AC. Tumors of the heart. A 20-year experience with a review of 12,485 consecutive autopsies. Arch Pathol Lab Med 1993; 117(10):1027–31.
3. Tamura A, Matsubara O, Yoshimura N, Kasuga T, Akagawa S, Aoki N. Cardiacmetastasis of lung cancer. A study of metastatic pathways and clinical manifestations. Cancer 1992; 70(2):437–42.
4- Durham CG, Hall JA, Fidone EJ, Mack R, Metting AL. Melanoma to the heart. Proc (Bayl Univ Med Cent) 2016; 29(4): 428–9
5- Noel A, Toquet C, Dewilde J. Prolonged survival after surgery for cardiac metastasis from malignant melanoma. Journal of Cardiology Cases 2014; 10(4):150– 2
6. Legoux B, Jegou B, Litoux P, Dreno B. Métastases cardiaques d'un mélanome révélées par une tamponnade. Ann Dermatol Vénéréologie 1996; 123(6-7):393–4.
7. El Houari T, Oukerraj L, Fellat I, Slaoui M, Benatia M, Arharbi M. Métastases cardiaques d'un carcinome indifférencié. Med Maghreb 2008; 155:9-12.
8. Reynen K, KöckeritzU, Strasser RH. Metastases to the heart. Annals of Oncology 2004; 15: 375–81.
9. Butany J, Nair V, Naseemuddin A, Nair GM, Catton C, Yau T.

Cardiactumours: diagnosis and management. Lancet Oncol 2005; 6(4):219–28.

10. Herrak L, Bouchikh M, Maidi M, Fennane H, Ouchen F, Benosmane A. Métastase cardiaque d'un carcinome épidermoïde bronchique. RevPneumol Clin 2012; 68(4):253–6.
11. Lempereur-Legros S, Radermecker MA, Soyeur D, Limet R. Métastase cardiaque d'un mélanome malin. Rev Med Liege 2009; 64(1):8–10.
12. Barrett M, Viglianti BL, Hanson CA, Schildhouse RJ. A case of Right Atrial Obliteration Caused by Intracardiac Extension of Hepatocellular Carcinoma. Case Rep Oncol 2017; 10(1):8-14
13. Chiles C, Woodard PK, Gutierrez FR, Link KM. Metastaticinvolvement of the heart and pericardium: CT and MR imaging. RadiogrRevPublRadiol Soc N Am Inc 2001; 21(2):439–49.
14. Fichaux O, de Muret A, Dessenne X, Rosset P, Pacouret G, Pagot O, et al. Cardiacmetastasis of chondrosarcoma: a case report. Ann CardiolAngéiologie 1998; 47(3):165–8.
15. De La Fouchardière C, Desseigne F, Orlandini F, De La Fouchardière A, Négrier S. Métastases cardiaques et cancers colorectaux: à propos d'un cas. Gastroenterol 2007; 31:621-3.
16. Tsuchiya R, Asamura H, Kondo H, Goya T, Naruke T. Extended resection of the left atrium, greatvessels, or both for lung cancer. Ann ThoracSurg 1994; 57(4):960–5.