

## Faux anévrisme de la crosse aortique fistulisé dans le poumon gauche : à propos d'un cas.

*False aneurism of the aortic arch with bypass on the left lung. A case report*

Soumaya Bendjaballah, Redha Lakehal, Farid Aimer, Rabeh Bouharagua, Radouane Boukarroucha, Abdelmalek Brahami

Service de chirurgie cardiaque,  
EHS El Riadh, Constantine –  
Algérie.

**Correspondance à :**

Soumaya BENDJABALLAH  
[bendjaballahs@yahoo.fr](mailto:bendjaballahs@yahoo.fr)

DOI: <https://doi.org/10.48087/BJMSCr.2018.5119>

Il s'agit d'un article en libre accès distribué selon les termes de la licence Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0), qui autorise une utilisation, une distribution et une reproduction sans restriction sur tout support ou format, à condition que l'auteur original et la revue soient dûment crédités.

**RÉSUMÉ**

**Introduction :** La localisation anévrysmale au niveau de la crosse aortique est exceptionnelle, plus rare que celle d'aorte ascendante. C'est une affection grave vu le risque de rupture imposant une chirurgie urgente. Le diagnostic repose sur l'angioscanner et l'angioIRM thoracique. Ce cas est pour nous l'occasion de faire rappeler la gravité de cette affection aussi bien pour les malades que pour les chirurgiens cardiaques. **Méthodes :** Nous rapportons l'observation d'un adulte âgé de 53 ans aux antécédents d'une chute du premier étage d'un bâtiment il y a deux ans, hospitalisé pour exploration d'une hémoptysie de moyenne abondance et la découverte à la radiographie pulmonaire d'une opacité du lobe supérieur du poumon gauche. Devant cette image suspecte, un angioscanner thoracique a été réalisé montrant le faux anévrisme de la crosse aortique. L'ECG était sans particularité. Le bilan biologique montrait une anémie. Le patient a été opéré sous circulation extracorporelle établie entre l'artère fémorale et la veine fémorale avec hypothermie profonde et arrêt circulatoire. L'exploration peropératoire montre un énorme faux anévrisme de la crosse aortique colmaté par le lobe supérieur du poumon gauche avec fistulisation du faux anévrisme dans ce dernier. L'intervention avait consisté après mise à plat du faux anévrisme en la réparation de la perte de substance aortique par un patch en dacron latéral sous arrêt circulatoire et aveuglement de la brèche pulmonaire. **Résultats :** Les suites postopératoires immédiates étaient défavorables avec décès du patient par choc cardiogénique réfractaire. **Conclusion :** Les progrès de l'imagerie font de l'angioTDM et l'angioIRM les examens de choix dans la détection des faux anévrysmes de la crosse aortique. L'indication opératoire est formelle dans tous les cas de faux anévrysmes de la crosse aortique car l'évolution spontanée est mortelle. En fait, le véritable traitement est la chirurgie ou l'endovasculaire.

**Mots-clés :** Faux anévrisme, crosse aortique, hémoptysie, circulation extracorporelle, arrêt circulatoire.

**ABSTRACT**

**Introduction:** Aneurysmal location in the aortic arch is outstanding, very rare as compared to ascending aorta locations. This is a serious condition because of the risk of rupture requiring an emergency surgery. The diagnosis is based on angioCT and angioMRA. This clinical case is an opportunity for us to recall the seriousness of this disease for the patients, and challenges encountered by surgeons. **Methods:** We report the case of a 53-year-old man with a history of a 4-meter drop from a building two years ago. He was admitted for exploration following the discovery of chest X-ray opacity of the upper lobe of the left lung as a result of hemoptysis of average abundance. Chest angio-CT showed the false aneurysm of the aortic arch. ECG was normal. Laboratory tests showed anemia. The patient was operated under extra corporeal circulation, established between the femoral artery and femoral vein with deep hypothermia and circulatory arrest. Intraoperative exploration after detachment of the left lung shows a huge pseudoaneurysm of the aortic arch blocked by the upper lobe of the left lung fistulizing in it. The intervention had consisted after flattening of the pseudoaneurysm in compensation for the loss of aortic substance by a lateral Dacron patch under circulatory arrest and closure of the pulmonary breach. **Results:** The immediate postoperative course was unfavorable with death of the patient by fatal refractory cardiogenic shock. **Conclusion:** Advances in imaging make of chest angioCT and the MRA the best exams for detecting false aneurysms of the aortic arch. The indication for surgery is formal in all cases of pseudo aneurysm of the aortic arch because the spontaneous evolution is fatal. In fact, the actual treatment is surgery or endovascular.

**Keywords:** False aneurysm, aortic arch, hemoptysis, cardiopulmonary bypass, cardiac arrest.

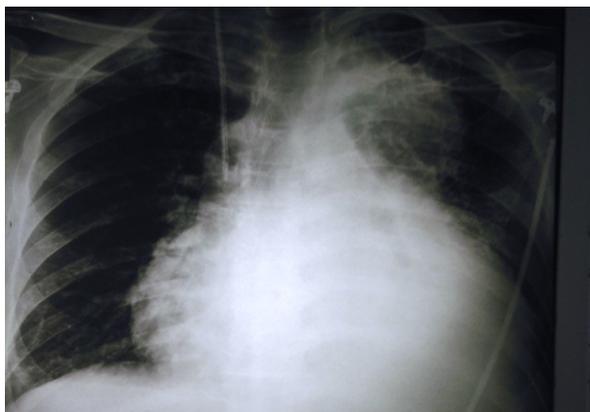
**Introduction**

La localisation anévrysmale au niveau de la crosse aortique est exceptionnelle, plus rare que celle de l'aorte ascendante. C'est une affection grave vu le risque de rupture imposant une chirurgie urgente. Le diagnostic repose sur l'angio-TDM et l'angio-IRM thoracique. Le but de ce travail est de montrer un cas de faux anévrisme de la crosse aortique fistulisé dans le poumon gauche découvert fortuitement lors d'un bilan d'exploration d'hémoptysie.

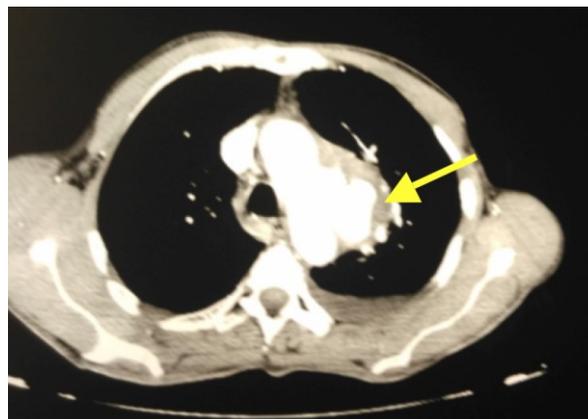
**Observation**

Nous rapportons l'observation d'un adulte âgé de 53 ans aux antécédents d'une chute du premier étage d'un bâtiment il y a deux ans hospitalisé pour exploration d'une hémoptysie de moyenne abondance et la découverte à la radiographie pulmonaire d'une opacité du lobe supérieur du poumon gauche (figure 1). Devant cette image suspecte une angio-TDM thoracique a été réalisée montrant le faux anévrisme de la crosse aortique (figure 2). L'ECG montrait un rythme régulier sinusal. Le bilan biologique montrait une anémie.

Le patient a été opéré sous circulation extracorporelle établie entre l'artère fémorale et la veine fémorale avec hypothermie profonde et arrêt circulatoire. La voie d'abord était une thorotomie gauche au 4<sup>ème</sup> espace intercostal gauche. Après l'installation d'une CEC fémoro-fémorale et décollement du poumon gauche, l'exploration peropératoire montre un énorme faux-anévrisme de la crosse aortique colmaté par le lobe supérieur du poumon gauche avec fistulisation du faux anévrisme dans ce dernier. L'intervention avait consisté après mise à plat du faux anévrisme en la réparation de la perte de substance aortique par un patch en dacron latéral sous arrêt circulatoire en hypothermie profonde et aveuglement de la brèche pulmonaire (figure 3). Les suites postopératoires immédiates étaient défavorables avec décès du patient à J3 par choc cardiogénique réfractaire.



**Figure 1.** Radiographie pulmonaire montrant un élargissement du médiastin supérieur avec cardiomégalie.



**Figure 2.** Angio-TDM thoracique montrant un faux anévrisme de la crosse aortique fistulisé dans le poumon gauche (flèche).

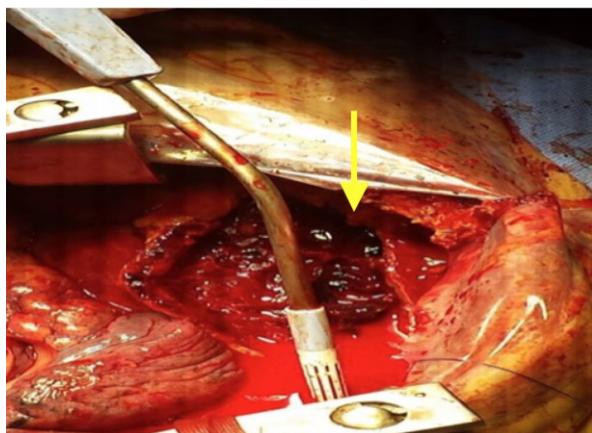
## Discussion

Les faux anévrismes de la crosse aortique sont rares et potentiellement mortels. Les étiologies sont multiples : postopératoire, infection, affections génétiques et traumatiques comme le cas de notre patient. Après un traumatisme thoracique grave, approximativement 2 % à 5 % des patients présentent un faux anévrisme de la crosse aortique [1]. 90 % des faux anévrismes aortiques intéressent l'isthme aortique [2,3]. Cependant, un faux anévrisme peut partiellement se thromboser et s'organiser avec formation d'une coque fibreuse autour de lui et devenir un anévrisme sacculaire ou fusiforme et tardivement l'élargissement voir même la rupture peuvent se produire.

## Conclusion

Les progrès de l'imagerie font de l'angio-TDM et l'angio-IRM thoracique les examens de choix dans la détection des faux anévrismes de la crosse aortique. L'indication opératoire est formelle dans tous les cas de faux anévrismes de la crosse aortique car l'évolution spontanée est mortelle. En fait, le véritable traitement est la chirurgie voire le traitement endovasculaire qui occupe de plus en plus de place dans l'arsenal thérapeutique de cette affection.

**Déclaration d'intérêts :** les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt en rapport avec cet article.



**Figure 3.** Image peropératoire du faux anévrisme de la crosse aortique.

## Références

1. Bennett DE, Cherry JK: The natural history of traumatic aneurysms of the aorta. *Surgery* 1967, 61(4):516-523.
2. McCollum CH, Graham JM, Noon GP, De Bakey ME: Chronic traumatic aneurysms of the thoracic aorta: an analysis of 50 Patients. *J Trauma* 1979, 19(4):248-252.
3. Prat A, Warembourg H Jr, Watel A, et al.: Chronic traumatic aneurysms of the descending thoracic aorta (19 cases). *J Cardiovasc Surg (Torino)* 1986, 27(3):268-272.

Cet article a été publié dans le « *Batna Journal of Medical Sciences* » **BJMS**, l'organe officiel de « *l'association de la Recherche Pharmaceutique - Batna* »

Le contenu de la Revue est ouvert « *Open Access* » et permet au lecteur de télécharger, d'utiliser le contenu dans un but personnel ou d'enseignement, sans demander l'autorisation de l'éditeur/auteur.

Avantages à publier dans **BJMS** :

- *Open access* : une fois publié, votre article est disponible gratuitement au téléchargement
- Soumission gratuite : pas de frais de soumission, contrairement à la plupart des revues « *Open Access* »
- Possibilité de publier dans 3 langues : français, anglais, arabe
- Qualité de la relecture : des relecteurs/reviewers indépendants géographiquement, respectant l'anonymat, pour garantir la neutralité et la qualité des manuscrits.

Pour plus d'informations, contacter [BatnaJMS@gmail.com](mailto:BatnaJMS@gmail.com)

ou connectez-vous sur le site de la revue : [www.batnajms.net](http://www.batnajms.net)

