

## CASE REPORT



# Myocardial abscess revealed by an autopsy. A case report

Lilia SAKER, Youcef MELLOUKI, Lakhdar SELLAMI, Yacine ZERAIRIA, Fateh KAIOUS, Abdelhamid MIRA

Service de médecine légale, CHU Ibn Rochd d'Annaba, Algérie, et Université Badji Mokhtar, Faculté de Médecine, Annaba – Algérie.

### ABSTRACT

Myocardial abscesses, although rare, represent a serious and overlooked pathology, often revealed by fatal complications. They can appear at any age and in both sexes. Clinically silent, their diagnosis is difficult, mostly detected post-mortem during necropsy studies. However, certain clinical signs, such as a persistent sepsis despite appropriate treatment or pericarditis in a context of septicopyohemia, can alert them. In this work, we present the case of a 44-year-old woman in whom a myocardial abscess was identified. His death, which occurred following a butane gas cylinder explosion at home, required prolonged hospitalization in the burns department. Unfortunately, despite diligent care, the patient did not survive and a medico-judicial autopsy was ordered and carried out within the forensic medicine department of the Ibn Rochd University Hospital – Annaba. Necropsy findings revealed severe second-degree skin burns, as well as the presence of multiple purulent collections in the myocardium, associated with myocardial hypertrophy. It is crucial to raise awareness of the seriousness of this pathology and its diagnostic difficulty, to improve early recognition of myocardial abscesses and thus reduce the risk of fatal complications.

### ARTICLE HISTORY

Received 10 Feb 2024  
Accepted 08 Apr 2024

### KEYWORDS

Myocardial abscess,  
myocardial suppuration

### CORRESPONDING AUTHOR

Lilia SAKER  
lilia.saker@univ-annaba.dz

## 1. INTRODUCTION

Les abcès myocardiques représentent une pathologie rare mais grave car elle est souvent méconnue et révélée par des complications mortelles. Cette affection peut survenir à tout âge, affectant aussi bien les femmes que les hommes[1].

Du point de vue clinique, l'abcès myocardique est généralement silencieux, ce qui en explique sa difficulté diagnostique. La majorité des cas rapportés proviennent des études nécropsiques avec une fréquence de leur détection à l'autopsie variant de 0,2% à 1,5% [2] . Souvent, c'est une complication qui est révélatrice de la maladie notamment une tamponnade par rupture cardiaque. Le diagnostic du vivant du malade peut être possible grâce à certains signes cliniques, comme un état septicémique persistant malgré un traitement bien adapté, une péricardite dans un contexte septicopyohémie. Ceux-ci doivent orienter vers le cœur et faire pratiquer des examens paracliniques qui peuvent aider à poser le diagnostic précocement notamment l'échocardiographie transoesophagienne ou autres examens plus

sophistiqués (scanner rapide, imagerie par résonance magnétique, scintigraphie aux leucocytes marqués) ceci afin d'améliorer le pronostic redoutable de cette pathologie et d'éviter l'aggravation irréversible des complications [2–5].

## 2. OBSERVATION MEDICOLEGALE

Le cas étudié concerne une femme de 44 ans dont le corps a été soumis à une autopsie au sein du service de médecine légale du CHU Ibn Rochd – Annaba. Cette autopsie médico-judiciaire a été ordonnée par le procureur de la république dans le but de déterminer la cause du décès. Les méthodes utilisées comprennent l'étude du rapport de première information, l'analyse des circonstances de production, les observations nécropsiques, ainsi que les examens histologiques.

Les éléments commémoratifs et les constatations nécropsiques ont été réalisés dans le service de médecine légale, tandis que les

examens histologiques ont été effectués au laboratoire d'Anatomie pathologique du CHU d'Annaba.

La patiente, âgée de 44 ans, a été victime de l'explosion d'une bouteille de gaz de butane à son domicile, entraînant des brûlures cutanées graves de deuxième degré. Cette gravité a nécessité une hospitalisation au service des brûlés pendant plus d'un mois. Malheureusement, malgré les soins prodigués, la patiente n'a pas survécu.

### Les constatations nécropsiques

Premièrement, des brûlures cutanées de deuxième degré, à la fois superficielles et profondes, ont été observées. Elles ont affecté environ 40% de la surface corporelle de la victime et présentaient des signes d'infection. Deuxièmement, un important épanchement séro-hématique pleural a été identifié. Troisièmement, la présence de multiples collections purulentes a été constatée au niveau du myocarde, accompagnées d'une hypertrophie myocardique (Figure 1). Enfin, des sécrétions purulentes ont été observées dans les bronches.



**Figure 1.** collections purulentes multiples sur hypertrophie myocardique.

### Les constatations histologiques

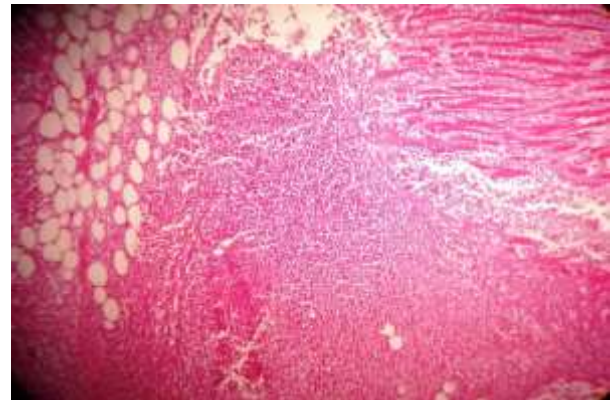
Un prélèvement du myocarde a été pratiqué pour des études histologiques, les résultats sont revenus en faveur d'un aspect histologique d'une myocardite suppurée avec présence de plusieurs foyers, d'un œdème et d'un infiltrat inflammatoire fait de cellules mononucléées lymphoplasmocytaires et de polynucléaires altérés (Figure 2).

## 3. DISCUSSION

Le sepsis est une pathologie grave qui représente la première cause de mortalité dans les unités de soins intensifs, et qui reste responsable de nombreux décès par an, il entraîne l'activation d'une cascade de médiateurs inflammatoires dont la production excessive peut se traduire par une ou plusieurs dysfonctions d'organes [6,7].

L'observation rapportée ici a été l'occasion de revoir la littérature en étudiant, d'une part les aspects étiologiques des abcès du myocarde et d'autre part les problèmes posés par les

localisations cardiaques observées lors des septicémies. Schématiquement, ces abcès peuvent se rencontrer dans trois circonstances étiologiques nettement différentes. Il peut s'agir soit d'une localisation infectieuse métastatique, parfois unique survenant au cours d'une septicémie ; d'une complication telle qu'une endocardite infectieuse, qui entraîne un abcès myocardique par contiguïté, ou le plus souvent par un embolie coronarien septique ; ou enfin, d'une localisation infectieuse métastatique survenant au sein d'un tissu myocardique nécrosé, éventualité de loin la plus rare, et qui correspond au présent cas [1,8].



**Figure 2.** Analyse anatomopathologique. Infiltrat inflammatoire avec des polynucléaires altérés.

Dans notre cas, l'atteinte cardiaque était responsable d'une défaillance cardiaque et du décès. L'étude histologique montrait des abcès disséminés dans le myocarde. Les myocardites sans lésion de l'endocarde et du péricarde sont très rares. Elles sont la conséquence d'embolies septiques dans la microcirculation cardiaque [9].

L'abcès myocardique représente une maladie mettant la vie en danger. Un indice élevé de suspicion clinique est nécessaire pour établir un diagnostic rapide. La confirmation du diagnostic peut nécessiter l'utilisation de techniques d'imagerie multimodales. Un diagnostic précoce, une prise en charge médicale agressive, des soins multidisciplinaires et une intervention chirurgicale opportune peuvent sauver la vie du patient [10].

## 4. CONCLUSION

L'autopsie médico-judiciaire a pour objectif de préciser les causes du décès d'un malade en étudiant les lésions macroscopiques et histologiques viscérales. Elle connaît actuellement un déclin majeur mais demeure néanmoins un outil essentiel pour l'évaluation de la prise en charge diagnostique et thérapeutique des malades dans un service hospitalier, elle consiste à mesurer

le degré de discordance susceptible entre la synthèse clinique ante mortem et le diagnostic autopsique final d'où l'intérêt d'utilisation de tous les moyens d'investigation pour sauver la vie des malades.

**Conflits d'intérêts** : aucun en rapport avec cet article.

## REFERENCES

1. Berche P, Ghanassia JC, Daoulas-Le Bourdelles F, Veron M. Un abcès du myocarde à *Bacteroides fragilis*, au décours d'un infarctus du myocarde. *Médecine et Maladies Infectieuses*. 1 janv 1977;7(1):32-8.
2. Weisz S, Young DG. Myocardial abscess complicating healed myocardial infarction. *Can Med Assoc J*. 21 mai 1977;116(10):1156-8.
3. Ruchat PM, Schneider J. [Myocardial abscess--a rare complication of myocardial infarct]. *Schweiz Med Wochenschr*. 25 avr 1987;117(17):651-5.
4. Iqbal J, Ahmed I, Baig W. Metastatic myocardial abscess on the posterior wall of the left ventricle: a case report. *J Med Case Reports*. 5 août 2008;2:258.
5. Chikwe J, Barnard J, Pepper JR. Myocardial abscess. *Heart*. juin 2004;90(6):597.
6. Gibot S, Lévy B, Nevière R, Cariou A, Lesur O. Dysfonctionnement myocardique et choc septique. *ms*. 2004;20(12):1115-8.
7. Singer M, Deutschman CS, Seymour CW, Shankar-Hari M, Annane D, Bauer M, et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). *JAMA*. 23 févr 2016;315(8):801-10.
8. Lutsenko L, Sokolov M, Krychkevych V. A rare case report of fatal acute myocardial infarction as a complication of myocardial abscess. *Eur Heart J Case Rep*. avr 2023;7(4):ytad167.
9. Martin L, Derwall M, Al Zoubi S, Zechendorf E, Reuter DA, Thiemermann C, et al. The Septic Heart: Current Understanding of Molecular Mechanisms and Clinical Implications. *Chest*. févr 2019;155(2):427-37.
10. Elbadawi A, Saad M, Elgendy IY, Zafar A, Chow MY. Multiple myocardial abscesses secondary to late stent infection. *Cardiovascular Pathology*. mai 2017;28:1-2.