

# Lupus érythémateux systémique révélé par une tamponnade cardiaque

## Systemic lupus erythematosus revealed by cardiac tamponade

**Mahfoudhi. H <sup>(1)</sup>, Haggui. A <sup>(1)</sup>, Bahri. F <sup>(1)</sup>, Sayhi. S <sup>(2)</sup>, Barakizou. H <sup>(3)</sup>,  
Hajlaoui. N, Lahidheb. D, Gannouni. S <sup>(3)</sup>, Louzir. B <sup>(2)</sup>, Fehri. W <sup>(1)</sup>**

<sup>(1)</sup> Service de Cardiologie - hôpital militaire principal d'instruction de Tunis

<sup>(2)</sup> Service de médecine interne - hôpital militaire principal d'instruction de Tunis

<sup>(3)</sup> Service de pédiatrie - hôpital militaire principal d'instruction de Tunis

### RÉSUMÉ

Bien que la péricardite est l'atteinte cardiaque la plus fréquente au cours du lupus érythémateux systémique (LES), la tamponnade cardiaque est très rarement révélatrice de cette maladie. Nous rapportons le cas d'une patiente âgée de 15 ans, chez qui la tamponnade a révélé la maladie lupique.

**Mots clés :** Péricardite, Lupus systémique, Tamponnade

### ABSTRACT

Although pericarditis is the most frequent cardiac involvement in systemic lupus erythematosus (SLE), cardiac tamponade is very rarely the initial manifestation of this disease. We report the case of a 15-year-old female patient in whom the diagnosis of SLE was discovered during the investigation of cardiac tamponade.

**Keywords :** Pericarditis, Systemic lupus erythematosus, Tamponade

### INTRODUCTION :

La survenue d'une péricardite au cours du lupus érythémateux systémique (LES) est fréquente et peut être révélatrice de la maladie dans 10 à 40 % des cas (1, 2). La tamponnade qui est une complication grave et redoutable est exceptionnellement révélatrice de la maladie (3,4). Sa fréquence chez les patients porteurs de lupus est estimée à moins de 10 % et elle peut se présenter comme première manifestation de la maladie dans 1 % des cas (5).

### OBSERVATION :

Il s'agit d'une patiente âgée de 15 ans, sans antécédents pathologiques particuliers, hospitalisée pour douleur thoracique et dyspnée d'aggravation progressive. L'interrogatoire a trouvé la notion d'amaigrissement récent et d'arthralgies migratrices touchant les coudes, les poignets et les chevilles évoluant depuis six mois. L'examen physique a objectivé une patiente pâle, fébrile à 38°, tachycarde à 120 bat/min, une pression artérielle à 85/55 mmHg, avec présence d'une turgescence spontanée des veines jugulaires et d'un assourdissement des bruits du cœur à l'auscultation cardiaque. L'électrocardiogramme a montré une tachycardie régulière sinusale avec micro voltage diffus. La radiographie thoracique a objectivé une cardiomégalie avec aspect en carafe et un épanchement pleural droit (figure 1).

---

First author: **MAHFOUDHI Houaida**

Corresponding Author : **Dr.MAHFOUDHI Houaida**

**Corresponding Author's Institution :** Department of cardiology. University of Medicine of Tunis El Manar. Military hospital of Tunis. Montfleury, TUNISIA

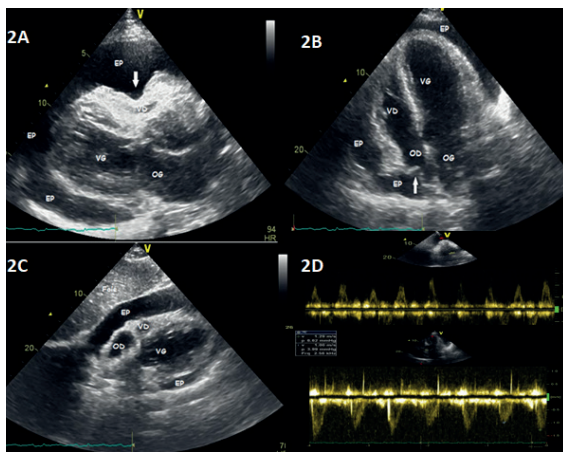
**Tél : 00 216 97 494 974**

**E-mail : mahfoudhihouaida@yahoo.fr**



**Figure 1 :** Radiographie thoracique de face montrant une cardiomégalie avec aspect en carafe et un épanchement pleural droit.

Le diagnostic de tamponnade a été fortement suspecté et une échocardiographie transthoracique a été réalisée en urgence. Elle a révélé un épanchement péricardique circonférentiel de grande abondance avec collapsus diastolique du ventricule droit et une variation respiratoire des flux mitral, aortique et tricuspïdien confirmant le diagnostic de tamponnade (figure 2).



**Figure 2 :** Échocardiographie bidimensionnelle faite à l'admission. 2A- Coupe parasternale grand axe : épanchement péricardique circonférentiel, abondant, avec compression du ventricule droit (flèche). 2B- Coupe apicale 4 cavités : l'épanchement circonférentiel avec invagination (flèche) de la paroi latérale de l'OD. 2C- Coupe sous costale : l'épanchement circonférentiel avec compression du VD. 2D- Variation des flux mitral (en haut) et aortique (en bas) au doppler pulsé.

(EP : épanchement, VG : ventricule gauche, VD : ventricule droit, OG : oreillette gauche, OD : oreillette droite).

Une ponction péricardique évacuatrice, échoguidée, a été réalisée en urgence ramenant 1000 cc de liquide séro-hématique exsudatif et lymphocytaire. L'examen bactériologique du liquide péricardique et la recherche de mycobactéries étaient négatifs, de même que les cultures. L'examen cytologique de ce liquide n'a pas montré de cellules suspectes de malignité.

Le bilan biologique révélait une anémie hémolytique auto-immune à 8,5g/dl, une lymphopénie, une hypoalbuminémie, une hypo-complémentémie et des anticorps antinucléaires et anti-DNA natifs positifs. Le diagnostic de lupus érythémateux a été retenu devant 4 critères de l'American College of Rheumatology (ACR) (sérïte, atteinte hématologique, AAN positifs et Ac anti DNA natifs positifs). Un traitement par des boli de Méthylprednisolone a été entamé. L'évolution a été marquée par la récïdive d'un épanchement péricardique de grande abondance survenue au cours d'une deuxième poussée de sa maladie et ce après un 1 an de rémission. Elle a alors été opérée en chirurgie cardiaque par voie sous xiphoidienne avec réalisation d'une fenêtre pleuropéricardique.

## DISCUSSION :

Chez l'enfant, le LES est l'une des maladies auto-immunes les plus courantes et il a tendance à se manifester plus gravement que chez les adultes (6). Notre patiente a présenté une tamponnade cardiaque comme manifestation révélatrice de sa maladie lupique. Peu d'études ont porté sur l'atteinte cardiaque du lupus chez l'enfant et la tamponnade cardiaque chez ces patients n'est pas bien définie. Dans une étude transversale multicentrique réalisée en 2005 portant sur 155 patients avec lupus (chez des enfants âgés de moins de 16 ans), la tamponnade cardiaque était la manifestation initiale de la maladie dans 2 cas soit 1,3% (7). Ce chiffre est proche aux data étudiant les LES chez l'adulte. La péricardite survient généralement lors des phases d'activation de la maladie. Les facteurs responsables de l'apparition de tamponnade sont l'inflammation, l'insuffisance rénale et le sepsis (5). Une prédominance féminine a été notée (6). un épanchement pleural concomitant peut être associé (8,9,10). Les épanchements pleuraux bilatéraux lors d'une tamponnade cardiaque sont rares (11,12). Des anomalies hématologiques ont également été fréquemment constatées, notamment l'anémie hémolytique, la thrombocytopénie, la leucopénie et un taux faible du complément sérique (8,13,14). Un faible taux de la fraction C4 du complément sérique s'est révélé prédictif de l'évolution vers une tamponnade cardiaque chez une série de patients adultes lupiques (15,16). Cependant, nous notons également qu'il a été rapporté que les carences en complément héréditaire sont une comorbidité fréquente dans LES de l'enfant (7,17). Le traitement de la tamponnade repose sur la péricardiocentèse sous-xiphoidienne sous contrôle échocardiographique, comme dans notre cas, ou la péricardiectomie (5). Comparée au drainage chirurgical, la péricardiocentèse guidée par échocardiographie a été associée à des taux de morbidité et de mortalité plus faibles (18). La prise en charge médicale repose sur les anti-inflammatoires stéroïdiens à forte dose, les antipaludéens et les anti-inflammatoires non stéroïdiens (6). Un traitement immunosuppresseur peut être indiqué dans un but d'épargne cortisonique en cas de récïdive de la péricardite. Des fortes doses de

corticoïdes administrés par voie parentérale seraient efficaces et constitueraient parfois une alternative à la péricardiocentèse (19,20). L'évolution est presque constamment favorable. La récurrence de péricardite est rare et elle est sensible aux anti-inflammatoires. Dans les formes récidivantes avec épanchement abondant, certains auteurs préconisent l'injection intrapéricardique de corticoïde après péricardiocentèse, mais il est parfois nécessaire de recourir à une péricardectomie ou à une fenêtré péricardique (19). Certains auteurs recommandent un traitement par colchicine (1 mg/j) pendant un à deux ans pour prévenir les récurrences; la colchicine permettrait la diminution et même l'arrêt de la corticothérapie (en l'absence de signes d'activité du lupus). L'évolution vers la constriction est exceptionnelle (19).

## CONCLUSION :

La pratique d'un bilan immunologique devrait être systématique en cas de péricardite aiguë chez l'enfant même si elle est en apparence isolée et surtout s'il s'agit d'un sujet jeune de sexe féminin. Le traitement de la tamponnade est le drainage par péricardiocentèse ou par chirurgie de l'épanchement péricardique et il sera suivi par un traitement corticoïde. Le risque de récurrence existe en cas de nouvelle poussée de la maladie d'où la nécessité d'un bon contrôle thérapeutique de cette entité.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

- [1] Ansari A, Larson PH, Bates HD. Cardiovascular manifestations of systemic lupus erythematosus: current perspective. *Prog Cardiovasc* 1985; 27:421-34.
- [2] Mandell BF. Cardiovascular involvement in systemic lupus erythematosus. *SeminArthritisRheum* 1987; 17:126-41.
- [3] Carrol N, Barrett JA. Systemic lupus erythematosus presenting with cardiac tamponade. *Br Heart J* 1984 ; 51 : 452-3.
- [4] Nour-eddine M, Bennis A, Soulamy S, Chraïbi N. Tamponnade cardiaque révélatrice d'un lupus érythémateux systémique. *Ann CardiolAngeiol* 1996 ; 45 : 71-3.
- [5] Kahl LE. The spectrum of pericardial tamponade in systemic lupus erythematosus: report of ten patients. *ArthritisRheum* 1992 ; 35: 1343-9.
- [6] Maharaj and Chang. Cardiac tamponade as the initial presentation of systemic lupus erythematosus: a case report and review of the literature. *Pediatric Rheumatology*. 2015 ; 13:9.
- [7] Bader-Meunier B, Armengaud JB, Haddad E, Salomon R, Deschênes G, Koné-Paut I, et al. Initial presentation of childhood-onset systemic lupus erythematosus: a French multicenter study. *J Pediatr*. 2005;146(5):648-653. doi: 10.1016/j.jpeds.2004.12.045.
- [8] Yiallourides M, Shipman J, Rangaraj S. PRoS-FINAL-2301: Cardiac tamponade and auto-immune haemolysis as first presentation of JSLE. *PediatrRheumatol*. 2013;11(Suppl 2):291.
- [9] Arabi MT, Malek EM, Fares MH, Itani MH. Cardiac tamponade as the first manifestation of systemic lupus erythematosus in children. *BMJ Case Rep*. 2012.
- [10] Saz EU, Ulger Z, Balkan S, Sozeri B, Ozyurek AR. Cardiac tamponade as a first manifestation of possible systemic lupus erythematosus in a 3-year-old female child. *Minerva Pediatr*. 2010;62(3):319-21.
- [11] Maharaj S, Chang S. Consideration of C-reactive protein and polyserositis in systemic lupus erythematosus presenting with cardiac symptoms. *Am J Emerg Med*. 2015;33(1):115-116.
- [12] Kahl LE. Reply. *ArthritisRheum*. 1993;36(7):1030.
- [13] Kumar MA, Sathyamurthy I, Jayanthi K, Ramakrishnan. Ramasubramanian Systemic lupus erythematosus presenting as cardiac tamponade—a case report. *IndianHeart J*. 2012;64(1):106-7.
- [14] Sharda N. Cardiac tamponade as an initial manifestation of systemic lupus erythematosus in a child. *Cardiol Young*. 2014;24(1):172-174.
- [15] Rosenbaum E, Krebs E, Cohen M, Tiliakos A, Derk CT. The spectrum of clinical manifestations, outcome and treatment of pericardial tamponade in patients with systemic lupus erythematosus: a retrospective study and literature review. *Lupus*. 2009;18:608-12.
- [16] Maharaj S, Chang S. Pericardial effusions in systemic lupus erythematosus - who is most likely to develop tamponade? *Int J Cardiol*. 2015;180:149-50.
- [17] Jesus AA, Liphhaus BL, Silva CA, Bando SY, Andrade LE, Coutinho A, et al. Complement and antibody primary immunodeficiency in juvenile systemic lupus erythematosus patients. *Lupus*. 2011;20(12):1275-84.
- [18] Tsang TS, Freeman WK, Sinak LJ, Seward JB. Echocardiographically guided pericardiocentesis: evolution and state-of-the-art technique. *Mayo Clin Proc*. 1998;73:647-52.
- [19] Laraki R, Blétry O, Godeau P. Les péricardites lupiques. *Ann Med Interne* 1992; 143 : 233-6.
- [20] Doherty NE, Siegel RJ. Cardiovascular manifestations of systemic lupus erythematosus. *Am Heart J* 1985 ; 110 : 1257-65