



Journal Homepage: - www.journalijar.com

INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH (IJAR)

Article DOI: 10.21474/IJAR01/16234

DOI URL: <http://dx.doi.org/10.21474/IJAR01/16234>



RESEARCH ARTICLE

COMMUNICATION INTER-VENTRICULAIRE POST-INFARCTUS DE MYOCARDE : A PROPOS D'UNCAS ET REVUS DE LITTERATURE

Asmaa Ameer, Rim Raissouni, Houda Souilk, Chaimae Rhemimet, Pr. Nawal Doghmi and Pr. Mohamed Cherti

Unité De Soins Intensifs Service De Cardiologie B, Hôpital Ibn Sina Rabat Maroc.

Manuscript Info

Manuscript History

Received: 10 December 2022

Final Accepted: 14 January 2023

Published: February 2023

Abstract

La rupture septale secondaire à l'infarctus du myocarde est une complication aiguë redoutable dont la mortalité est non négligeable à la phase précoce. Nous rapportons le cas d'une rupture septale chez une patiente de 66 ans admis aux urgences pour prise en charge d'un post infarctus de myocarde antérieur étendu qui a décédé dans un tableau de choc cardiogénique. Ce cas illustre la gravité des complications mécaniques de l'infarctus de myocarde. Nous mettons le point sur les facteurs de risque et sur le traitement à proposer pour ce type de complication.

Copy Right, IJAR, 2023.. All rights reserved.

Introduction:-

La CIV post-IDM est une complication rare mais grave engageant le pronostic vital, La mortalité sans intervention est de 70 % en intra hospitalier ou à 30 jours, et de 90 % à une année. Après une fermeture chirurgicale ou percutanée, la mortalité est de 30-40 % à 30 jours. C'est une urgence extrême impliquant une prise en charge multidisciplinaire associant les urgentistes, les cardiologues et les chirurgiens cardiovasculaires. Nous présentons l'observation d'une patiente qui a présenté un infarctus compliqué d'une rupture septale.

Observation:-

Nous rapportons, le cas d'une patiente âgée de 66 ans, ayant comme facteur de risque cardio-vasculaire l'âge et la ménopause, admise dans le service 5 jours après une scène infarctique inaugurale, en rapport avec un IDM septal profond non thrombolysé. A l'examen clinique La patiente avait une TA à 100/80 mmhg, une Fc à 114 bpm, l'auscultation a révélé la présence d'un souffle holosystolique endapexien, irradiant en rayon de roue coté 4/6^{ème} d'intensité, sans signes d'insuffisance cardiaque droite ou gauche; A la biologie, la troponine I était élevée à 39,9 ng/ml, les ASAT à 111 UI. La glycémie à 0,7g/l et HbA1C à 6,1% avec fonction rénale normale et hyperleucocytose à l'hémogramme

L'électrocardiogramme de surface (**Figure 1**) s'inscrivait en rythme sinusal régulier avec une lésion sous épicaudique en antérieur étendu avec nécrose dans le même territoire

L'échocardiographie (**Figure 2**) a objectivé, VG non dilaté en dysfonction systolique FE à 45 % siège d'akinésie de l'apex et des segments adjacents avec une akinésie du septum inter ventriculaire avec une CIV musculaire de 16 mm prenant la partie moyenne et apicale du septum, L'évolution a été marquée après 2 jours d'hospitalisation par la

Corresponding Author:- Asmaa Ameer

Address:- Unité De Soins Intensifs Service De Cardiologie B, Hôpital Ibn Sina Rabat Maroc.

survenue un collapsus cardio-vasculaire ce qui a motivé l'introduction des amines. Elle décèdera malgré tout le lendemain dans un tableau de choc cardiogénique. La coronarographie n'a pas été réalisée.

Epidémiologie et Facteurs de risque :

La CIV post-IDM est une complication rare mais non exceptionnelle dont l'incidence représente 0,2 % de tous les STEMI, comparée à 1-2 % avant le début de l'ère de la revascularisation percutanée.[1,2]

La CIV post-infarctus est définie comme une rupture du septum interventriculaire à la jonction entre les tissus sain et infarcté. La rupture a lieu en moyenne dans les 5-7 jours post-infarctus du myocarde mais peut parfois avoir lieu dans les premières 24 heures par une rupture directe du septum inter ventriculaire. Les conséquences hémodynamiques sont la présence d'un shunt gauche-droit (G-D) avec une surcharge en volume du ventricule gauche et une surcharge en pression et volume du ventricule droit entraînant une défaillance bi ventriculaire à prédominance droite[3, 4].

Les facteurs de risque de cette complication sont l'âge avancé ; Le sexe féminin avec comme hypothèse proposée, la présence d'un collagène de structure, plus susceptible à la rupture. L'absence d'antécédents d'angor expliquant le non développement de circulation collatérale, et surtout l'occlusion complète de l'artère responsable et la création d'une nécrose extensive exposant à la rupture septale. La Localisation antérieure des IDM avec Une fréquence plus élevée dans 65% des cas et enfin l'absence de re-perfusion précoce qui demeure le principal facteur de risque malgré la diversité de ces facteurs [5]

Clinique et diagnostic :

Le diagnostic est suspecté cliniquement, devant un patient admis pour PEC d'un infarctus récent non vascularisé ou vascularisé en retard, qui présente dans 70% des cas une détérioration hémodynamique soudaine avec souvent recrudescence de douleurs thoraciques et l'auscultation cardiaque présence d'un souffle holosystolique endapexien irradiant en rayon de roue aux autres foyers. Et pour confirmer le diagnostic, l'échocardiographie transthoracique (ETT) doit être réalisée en urgence. L'ETT va permettre d'objectiver la CIV, de la localiser, de mesurer sa taille, d'observer la direction du shunt, de calculer le shunt, d'évaluer le retentissement sur les cavités droites et gauches et de chercher les autres complications mécaniques d'IDM.[6]

PEC thérapeutique : [6, 7]

Stabilisation hémodynamique urgente :

La prise en charge initiale vise la stabilisation hémodynamique urgente du patient, par des mesures pharmacologiques comprenant des vasodilatateurs (diminution de la post-charge et donc la pression ventriculaire gauche et comme conséquence une diminution du shunt gauche-droit), des inotropes (amélioration de contractilité) et des diurétiques. Et aussi par des mesures non pharmacologiques, par la mise en place d'un ballon de contre-pulsion intra-aortique afin de diminuer le shunt G-D en diminuant la post-charge et la consommation en oxygène, et en améliorant la perfusion coronarienne.

Fermeture de la CIV :

Fermeture chirurgicale : traitement de choix :

La première fermeture chirurgicale d'une CIV post-infarctus a été réalisée en 1957. Les techniques généralement utilisées sont celle de Daggett, qui consiste en une suture d'un patch directement au niveau de la CIV impliquant les ventricules gauche et droit ainsi que celle de David, avec l'exclusion de la zone infarctée et la suture d'un patch directement sur le ventricule gauche. Et enfin le geste est terminé par la Fermeture de ventriculotomie par des points séparés en U sur bandes de Téflon avec plus au moins pontage de l'artère coronaire dans le même temps opératoire. **(Figure 3)**. Concernant le timing de la chirurgie, il a été montré que la mortalité est de 30-50 % lorsque la fermeture est effectuée dans les 3 premières semaines, alors qu'elle est plus basse lorsqu'elle est réalisée au-delà de ces 3 semaines. En pratique, l'approche chirurgicale est préférée si possible au moins 7 jours après un événement coronarien aigu pour éviter de suturer un myocarde fragile.

Fermeture percutanée :

La première fermeture percutanée d'une CIV post-infarctus a été réalisée en 1988. Une alternative moins invasive qui peut se discuter pour les patients âgés ou à très haut risque chirurgical, ou comme pont à la chirurgie, voir également une option pour traiter un shunt résiduel post-chirurgie.

Elle consiste en la mise en place par voie percutanée au sein de la CIV d'un dispositif de type Amplatzer le plus souvent, qui a la particularité d'avoir une distance plus importante entre les 2 disques (10 mm), qui lui permet de mieux s'adapter au septum interventriculaire qui est épais (**Figure 4**)

La voie d'abord est classiquement la veine fémorale qui va permettre d'effectuer une ponction trans-septale, pour passer de l'oreillette droite vers la gauche et à travers la valve mitrale on arrive dans le ventricule gauche, puis le dispositif sera déployé en commençant par le disque dans le ventricule droit suivi de celui du ventricule gauche sous contrôle fluoroscopique et écho cardiographique.

Figures

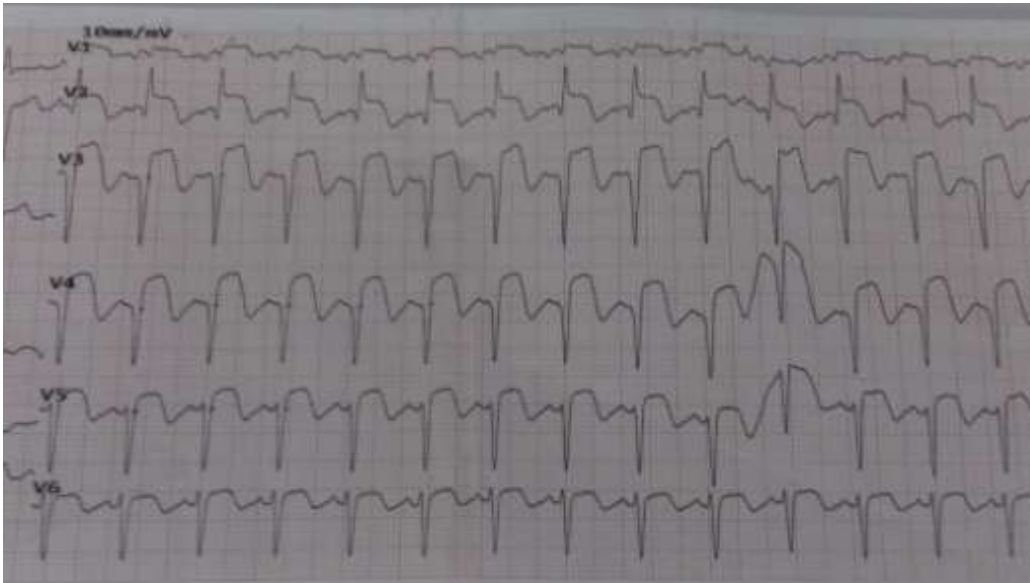


Figure 1:- ECG montrant une lésion sous épicaudique en antérieur étendu avec nécrose dans le même territoire.

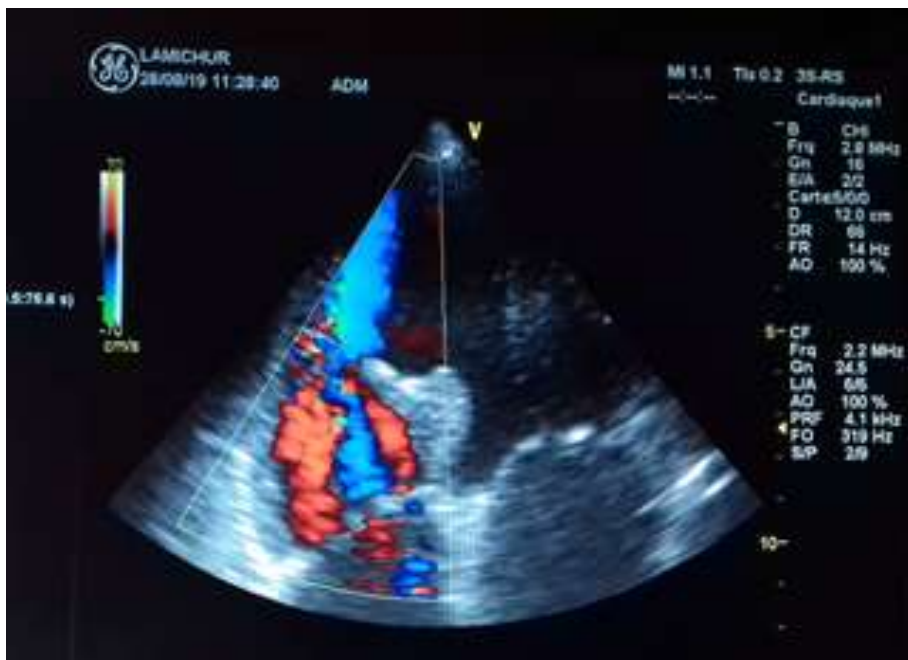


Figure 2:- Echocardiographie transthoracique, coupe apicale incidence 4 cavités montrant la CIV avec shunt gauche-droit.

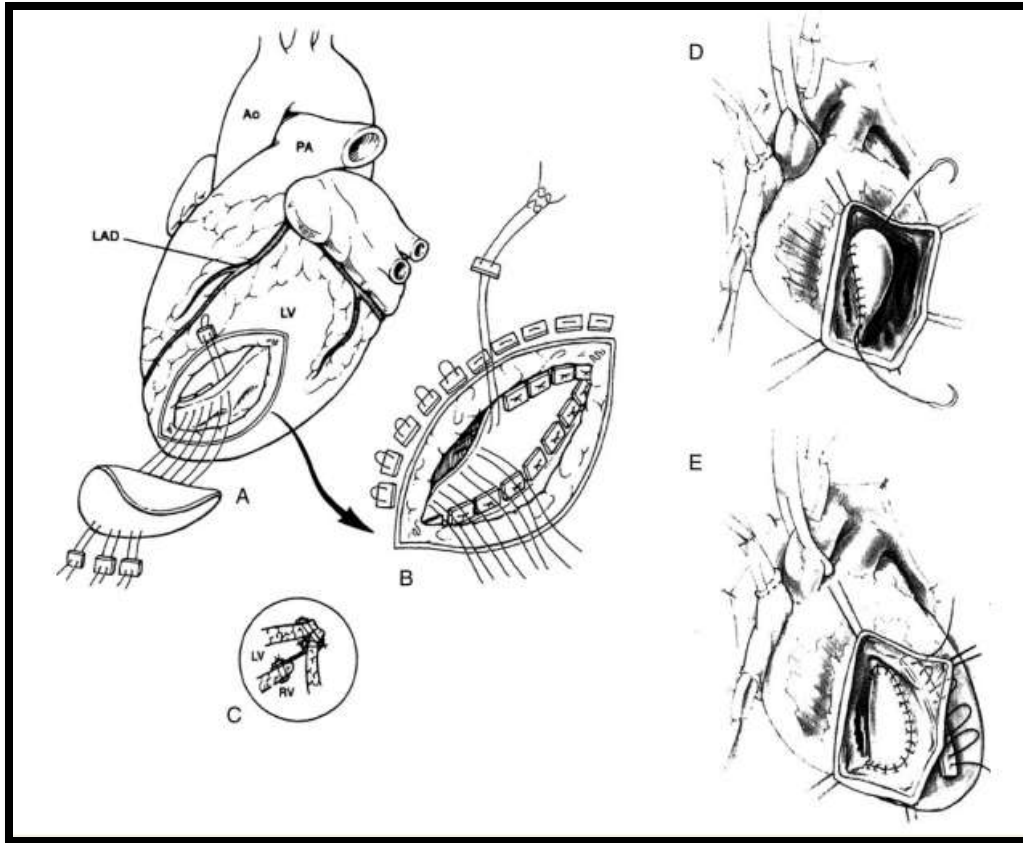


Figure 3:- Thechnique de Dgettes (A et C), Technique de David (D), Fermeture de ventriculotomie (E).

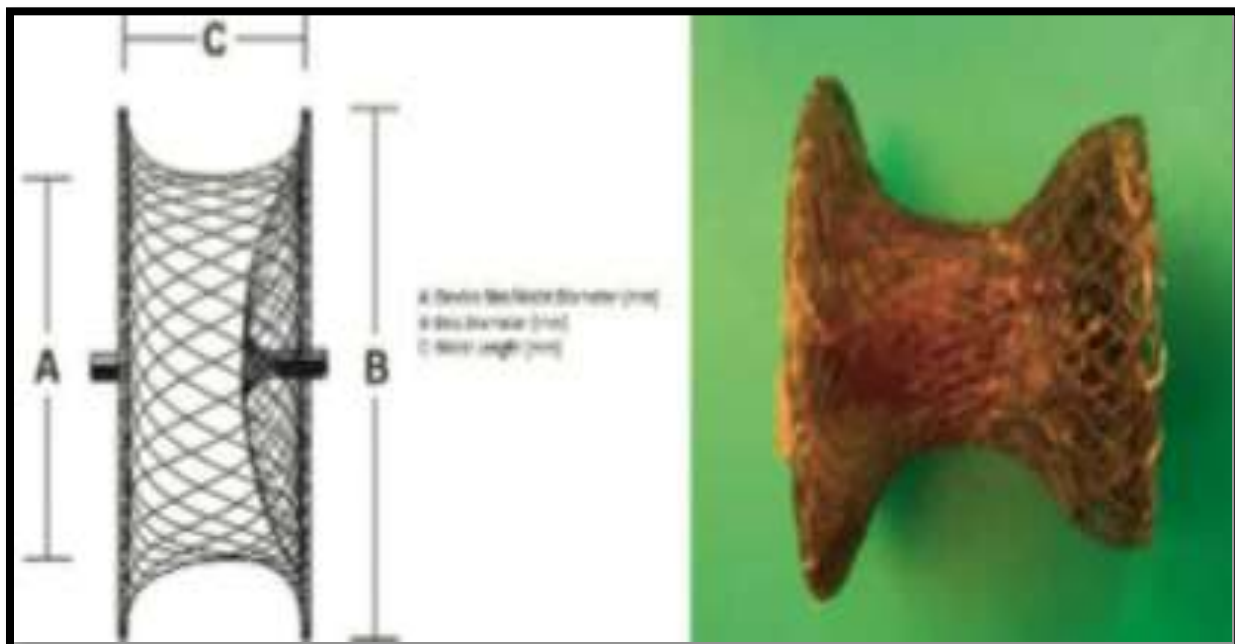


Figure 4:- Image de gauche : schéma du dispositif Amplatzer , Image de droite : dispositif retiré après 5 jours lors d'une autopsie.

Conclusion:-

C'est une complication mortelle après un infarctus du myocarde. Le diagnostic est avant tout clinique et doit être évoqué en cas d'auscultation cardiaque pathologique et confirmé par une ETT réalisée en urgence. La stabilisation hémodynamique, dans la majorité des cas à l'aide d'un ballon de contre-pulsion intra-aortique, est la première étape de la prise en charge. Ensuite, la décision d'une fermeture chirurgicale ou percutanée et son timing doivent être évalués au sein du Heart team.

Bibliographie:-

- [1] Crenshaw BS, Granger CB, Birnbaum Y, Pieper KS, Morris DC, Kleiman NS, et al. Risk factors, angiographic patterns, and outcomes in patients with ventricular septal defect complicating acute myocardial infarction; GUSTO-I (Global Utilization of Streptokinase and TPA for Occluded Coronary Arteries) Trial Investigators. *Circulation*. 2000 Jan 4-11; 101(1):27-32. PubMed | Google Scholar
- [2]. Menon V, Webb JG, Hillis LD, Sleeper LA, Abboud R, Dzavik V, et al. Outcome and profile of ventricular septal rupture with cardiogenic shock after myocardial infarction: a report from the SHOCK Trial Registry: Should we emergently revascularize Occluded Coronaries in cardiogenic shock? *J Am Coll Cardiol*. 2000; 36(3):1110-6. PubMed | Google Scholar
- [3] Jones BM, Kapadia SR, Smedira NG, et al. Ventricular septal rupture complicating acute myocardial infarction : a contemporary review. *Eur Heart J* 2014;35:2060-8.
- [4] Douglas M, Douglas Z, Peter L, Robert B. Braunwald's heart disease : a textbook of cardiovascular medicine. 10th ed. Philadelphia : Saunders, 2014
- [5] Ilham M'hamdi, Halima Benjelloune. Communication interventriculaire post infarctus du myocarde circonferentiel: à propos d'un cas et revue de la littérature. *Pan African Medical Journal*. 2015; 20:310 doi:10.11604/pamj.2015.20.310.6271
- [6] Drs FLORIAN REY , FABIO RIGAMONTI. Communication interventriculaire post infarctus du myocarde : mise au point. *Rev Med Suisse* 2017 ; 13 : 1088-93
- [7] Brandon M. Jones¹, Samir R. Kapadia, Nicholas G. Ventricular septal rupture complicating acute myocardial infarction: a contemporary review. *European Heart Journal* (2014)35, 2060–2068 doi:10.1093/eurheartj/ehu248.