

L'IMAGE DU MOIS

Pseudoanévrisme ventriculaire gauche secondaire à un traumatisme par balle

R. THOUNY (1), A. BENOIT (2), O. GACH (3)

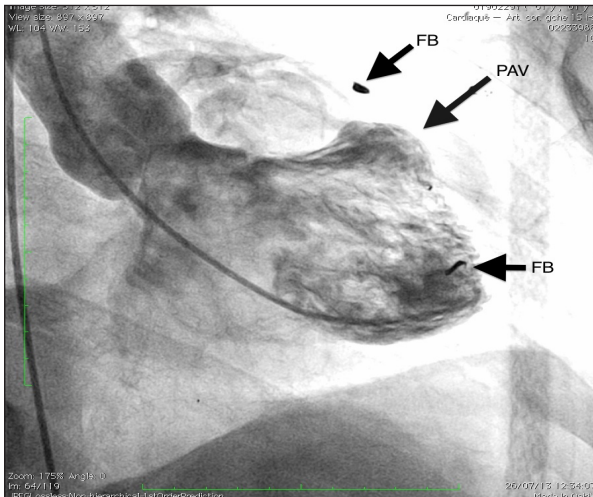


Figure 1. Ventriculographie gauche. PAV : Pseudoanévrisme ventriculaire. FB : Fragment résiduel de balle.

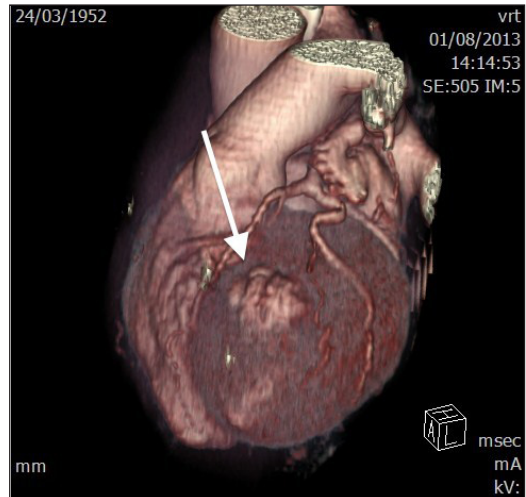


Figure 3. Scanner cardiaque avec reconstruction en trois dimensions. Flèche: pseudoanévrisme ventriculaire. Notez la proximité entre le pseudoanévrisme et l'artère coronaire interventriculaire antérieure.



Figure 2. Scanner cardiaque avec injection de produit de contraste. Flèche: pseudoanévrisme ventriculaire. Remarquez l'amincissement de la paroi antéro-latérale ventriculaire gauche.

PRÉSENTATION CLINIQUE

Un patient de 63 ans est admis pour malaise syncopal, sans prodrome, mais avec perte d'urines. A l'anamnèse, on retrouve des épisodes d'orthopnée, des malaises lipothymiques récurrents lors de manoeuvres de Valsalva ainsi

que des oedèmes des membres inférieurs à prépondérance vespérale. Le seul antécédent notable est une lésion intra-thoracique par balle suite à une tentative de suicide en 1979. Les examens tant cardio-pulmonaires que neurologiques sont normaux.

La biologie d'admission est non contributive avec des enzymes cardiaques dans les normes. À l'électrocardiogramme, le rythme est sinusal, régulier, et le complexe QRS a une morphologie de bloc segmentaire antérieur gauche. L'échographie cardiaque transthoracique montre une fonction ventriculaire gauche conservée avec fraction d'éjection à 69%, l'absence de valvulopathie organique et une cinétique *a priori* homogène. Outre l'examen clinique, l'exploration neurologique, comprenant un scanner cérébral et un électroencéphalogramme, n'apportent aucun argument en faveur d'une étiologie neurologique aux malaises syncopaux. La compression sino-carotidienne et le Tilt-test s'avèrent négatifs.

Un Holter de fréquence ne dévoile pas de trouble du rythme significatif. Un test d'effort n'engendre pas de sous-décalage du segment ST, mais révèle une salve de tachycardie ventriculaire (TV) non soutenue. Dans ce contexte, une coronarographie est programmée; elle ne démontre aucune coronaropathie, mais une anomalie contractile du ventricule gauche avec déformation antéro-latérale anévrysmale (fig. 1). Le bilan est complété

(1) Etudiant, Université de Liège.
(2) Assistant, (3) Professeur, Université de Liège, Chef de Clinique, Service de Cardiologie Interventionnelle, CHU de Liège.

par un CT Scan cardiaque avec reconstruction 3D mettant en évidence un amincissement de la paroi antéro-latérale ventriculaire gauche avec perte de la substance musculaire entre la lumière et les scissures sous-épiscopales témoignant, donc, de l'existence d'un pseudoanévrisme ventriculaire gauche (fig. 2, 3).

Devant ces résultats, un traitement antiarythmique par amiodarone et bêtabloquant est instauré.

L'option chirurgicale n'est pas envisagée en raison de la position particulièrement proche du pseudoanévrisme par rapport à l'interventriculaire antérieure (IVA).

D'autre part, une ablation du foyer arythmogène par électrophysiologie présenterait des risques importants. Cette dernière option thérapeutique sera donc écartée, au profit de la mise en place d'un pacemaker défibrillant.

DISCUSSION

Le diagnostic de pseudoanévrisme ventriculaire n'est pas aisé. La pathologie est souvent mal connue. Pourtant, elle assombrit le pronostic vital en raison des complications cardiaques qu'elle engendre. En effet, le tableau clinique est souvent atypique, ou non spécifique, et les examens cardiologiques de première ligne, comme l'ECG et l'échographie cardiaque transthoracique, sont souvent trompeurs par leur manque de sensibilité et de spécificité vis-à-vis d'une telle pathologie.

Le pseudoanévrisme du ventricule gauche, ou «faux anévrisme», se forme lorsqu'une rupture du myocarde est contenue par le péricarde adhérent ou du tissu cicatriciel. Au contraire de l'anévrisme, le pseudoanévrisme ne contient ni endocarde, ni myocarde (1).

Il fait le plus souvent suite à un infarctus du myocarde, mais peut également être consécutif à une chirurgie cardiaque, à un trauma ouvert ou fermé ou à une infection (2), voire être iatrogène (3). Dans le cas présent, les artères coronaires étaient saines, ce qui permettait d'exclure une cause ischémique, et la notion de traumatisme apparaissait clairement dans les antécédents du patient.

La douleur thoracique, la dyspnée, l'hypotension et les signes d'insuffisance cardiaque représentent les symptômes les plus fréquents du pseudoanévrisme ventriculaire gauche (1). On peut occasionnellement observer des phénomènes emboliques ou des arythmies (bradycardie sinusale, rythme jonctionnel ou tachycardie

ventriculaire) (4, 5). Dans 10 % des cas, les patients restent totalement asymptomatiques (1, 2).

Dans les pseudoanévrismes volumineux, on peut ausculter un frottement péricardique ou un assourdissement des bruits cardiaques. En cas d'anévrismes ou pseudoanévrismes post-infarctus, on observera fréquemment un sus-décalage persistant du segment ST à l'ECG dans les dérivations explorant la paroi infarctée (2).

La revue de la littérature indique que la ventriculographie gauche permet un diagnostic définitif dans 85 % des cas, avec seulement 2 % de faux négatifs, pour autant que la technique soit réalisée dans de bonnes conditions (1, 6). L'échographie transthoracique, technique moins invasive et moins coûteuse, sera utilisée en première intention; elle souffre pourtant d'une sensibilité moindre (1), comme le démontre notre cas.

Actuellement, le scanner avec reconstruction 3D représente aussi une technique d'imagerie fiable pour le diagnostic du pseudoanévrisme (5, 7) et pour la distinction avec l'anévrisme vrai; peu d'études sont néanmoins disponibles pour confirmer cette assertion. L'IRM peut être d'un apport considérable dans la démarche diagnostique. Le rehaussement tardif après prise de gadolinium est un marqueur spécifique de la fibrose myocardique. Cette technique peut surtout s'avérer utile dans la différenciation entre les vrais et faux anévrismes. Bien que les deux types d'anévrismes montrent un rehaussement tardif dans la paroi du sac anévrisimal, le rehaussement du péricarde est plus fréquent dans les faux anévrismes. Cela semble être dû à l'inflammation et à la fibrose du péricarde consécutives à l'effusion de sang dans l'espace péricardique au moment de la formation pseudoanévrismale (8). Malheureusement, cette technique n'était pas applicable chez notre patient en raison de la présence de fragments de balle en alliage résiduels au niveau du thorax.

D'un point de vue thérapeutique, l'option chirurgicale est souvent retenue en première intention (5). Cependant, elle doit s'envisager au cas par cas en tenant notamment compte de la position de la lésion. Chez notre patient, le risque chirurgical fut considéré rédhibitoire en raison de la proximité entre l'IVA et le pseudoanévrisme.

CONCLUSION

Nous rapportons le cas d'un pseudoanévrisme du ventricule gauche responsable d'une tachycardie ventriculaire à l'origine d'une syncope. Le pseudoanévrisme ventriculaire est de pronostic sévère avec une présentation clinique peu spécifique et l'exploration cardiologique de première ligne peut être faussement rassurante. La ventriculographie gauche occupe une place de choix dans le diagnostic, à côté du scanner et de l'IRM cardiaques.

BIBLIOGRAPHIE

1. Frances C, Romero A, Grady D.— Left ventricular pseudoaneurysm. *J Am Coll Cardiol*, 1998, **32**, 557-561.
2. Singh S, Puri A, Narain V, et al.— Post-traumatic left ventricular pseudoaneurysm. *Interact Cardiovasc Thorac Surg*, 2012, **14**, 359-361.
3. Guihaire J, Flecher E, de Latour B, et al.— Traumatic false aneurysms of the left ventricle after an attempt at video-thoracoscopic surgery. *Interact Cardiovasc Thorac Surg*, 2012, **15**, 145-147.
4. Yeo TC, Malouf JF, Oh JK, et al.— Clinical profile and outcome in 52 patients with cardiac pseudoaneurysm. *Ann Intern Med*, 1998, **128**, 299-305.
5. Zoffoli G, Mangino D, Venturini A et al.— Diagnosing left ventricular aneurysm from pseudo-aneurysm: a case report and a review in literature. *J Cardiothorac Surg*, 2009, **4**, 11.
6. Al-Saadon K, Walley VM, Green M.— Angiographic diagnosis of true and false LV aneurysms after inferior wall myocardial infarction. *Cathet Cardiovasc Diagn*, 1995, **35**, 266-269.
7. Ghersin E, Kerner A, Gruberg L, et al.— Left ventricular pseudoaneurysm or diverticulum: differential diagnosis and dynamic evaluation by catheter left ventriculography and ECG-gated multidetector CT. *Br J Radiol*, 2007, **80**, e209-e211.
8. Gill S, Rakhit DJ, Ohri SK, et al.— Left ventricular true and false aneurysms identified by cardiovascular magnetic resonance. *Br J Radiol*, 2011, **84**, e35-e37.

Les demandes de tirés à part sont à adresser au Pr O. Gach, Service de Cardiologie, CHU de Liège, Belgique.
Email : ogach@chu.ulg.ac.be