

Grand Prix

Recherche Clinique en Cardiologie et en Médecine vasculaire

Concours réservé aux cardiologues hospitaliers et médecins vasculaires de moins de 35 ans (internes, DES, CCA)

2^e lauréat

« Compression du tronc commun
par pseudo-anévrisme
de la racine aortique :
impasse thérapeutique ? »

Michel Zeitouni

Institut de cardiologie,
hôpital de la Pitié-Salpêtrière, Paris

1^{er} lauréat

« Un accouchement
pas comme les autres... »

Vincent Aidan

Département de cardiologie,
hôpital européen Georges-Pompidou, Paris

3^e lauréat

« Un défaut peut en cacher
un autre ! »

Gabriela Tiucu

Service de cardiologie,
CHSF Corbeil-Essonnes

JURY SCIENTIFIQUE

Pr Alessandra Bura-Rivière (Toulouse) • Pr Jérôme Garot (Massy) • Pr Gérard Helft (Paris)
Dr Patrick Jourdain (Pontoise) • Pr Michel Komajda (Paris) • Pr Christophe Leclercq (Nantes)
Pr Marie-Antoinette Sevestre-Pietri (Amiens) • Pr Philippe Gabriel Steg (Paris)

Avec le soutien
institutionnel de





Un accouchement pas comme les autres...

Childbirth like no other...

V. Aidan*, E. Puymirat*

Nous rapportons le cas d'une patiente de 31 ans ayant présenté une douleur thoracique au décours d'une césarienne réalisée sous rachianesthésie à 36 semaines d'aménorrhée.

Cette patiente a comme principal antécédents une thalassémie homozygote avec une hémoglobine de base à 8g/dl. Deux heures après la césarienne, la patiente s'est plainte brutalement d'une douleur thoracique rétro-sternale constrictive avec irradiation dans les épaules et le dos. La tension artérielle (métrique au 2 bras) était à 150/100 mmHg, la fréquence cardiaque à 98 bpm et la saturation à 98 % sous 3 litres d'oxygène. Le reste de l'examen était sans particularité. L'ECG per critique retrouvait un sus-décalage du segment ST en aVR, V1 et V2 avec un miroir en rapport (figure 1). Quelques minutes plus tard, la douleur avait spontanément disparu, tout comme les anomalies électriques. L'échographie cardiaque retrouvait une FEVG à 50 % avec une hypokinésie du territoire septobasal. Pas d'argument pour un cœur pulmonaire aigu, ni pour un foramen ovale perméable (FOP) à l'épreuve de bulles. Le bilan biologique montrait une hémoglobine à 6g/dl, et un augmentation de la troponine Ic à 6,33 µg/l (N < 0,04 µg/l). Pour éliminer une dissection coronaire, un coroscanner (figure 2) a été réalisé en urgence, n'objectant pas de lésion coronaire mais faisant découvrir une embolie pulmonaire (EP) bilatérale (figure 3). Le doppler veineux n'a pas retrouvé de thrombose veineuse profonde. Enfin, une IRM cardiaque a été réalisée compte tenu des troubles de la cinématique segmentaire, ne mettant pas évidence d'argument pour un infarctus du myocarde (figure 4). Un traitement par héparine non fractionnée (avec relais par antivitamine K) a été initié compte tenu du désir d'allaitement de la maman.

Les présentations cliniques atypiques de l'EP sont fréquentes. Cependant la présence d'une douleur thoracique avec un sus-décalage ST systématisé dans un territoire est exceptionnel. Seuls quelques cas ont été décrits dans la littérature avec le plus sus-décalage ST dans les dérivations précordiales (V1, V2 voir V3) et inférieures (DII DIII aVF) associé à un miroir (1). Deux hypothèses physiopathologiques principales ont été avancées :

- ▶ une souffrance ischémique sévère du ventricule droit, du fait de la dysfonction ventriculaire droite et d'un bas débit coronaire associé par chute du débit cardiaque ;
- ▶ une embolie coronaire paradoxale, du fait d'une réouverture du FO via une augmentation de pression dans les cavités droites (2).

Chez cette patiente, le mécanisme physiopathologique n'a pu être identifié de manière formelle, même si une souffrance ventriculaire droite transitoire favorisée par l'anémie aiguë sur chronique après césarienne semble être l'hypothèse la plus probable, compte tenu de l'absence de nécrose myocardique à l'IRM et de l'absence d'un FOP à l'échocardiographie.

Bien qu'exceptionnelle, l'EP peut mimer un tableau d'infarctus du myocarde avec sus-décalage ST, et doit être recherchée en l'absence de lésion coronaire.

Mots-clés

Accouchement • Embolie pulmonaire • Infarctus du myocarde

Childbirth • Pulmonary embolism • Myocardial Infarction

Keywords

Légendes

Figure 1. ECG montrant un sus-décalage en V1-V2 aVR (dérivation droite) avec miroir dans les autres dérivation

Figure 2. Coroscanner montrant l'absence de lésion coronaire au départ des artères coronaires.

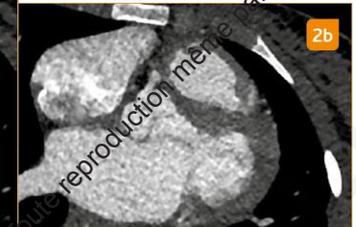
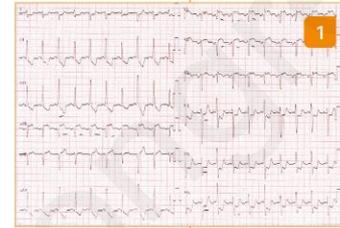
Figure 3. AngioTDM thoracique révélant finalement une embolie pulmonaire bilatérale.

Figure 4. IRM cardiaque montrant l'absence d'ischémie myocardique constituée.

Références bibliographiques

1. Omran HR. ST-segment elevation in V1-V4 in acute pulmonary embolism: a case presentation and review of literature. *Eur Heart J Acute Cardiovasc Care* 2016;5(8):579-86.
2. Haghi D, Sueselbeck T, Papavasiliou T, Haase KK, Borggrefe M. Paradoxical coronary embolism causing non-ST segment elevation myocardial infarction in a case of pulmonary embolism. *Z Kardiol* 2004;93(10):B24-8.

* Hôpital européen Georges-Pompidou, département de cardiologie, AP-HP, Paris.



2^e lauréat

« Compression du tronc commun par pseudo-anévrisme de la racine aortique : impasse thérapeutique ? »

Michel Zeitouni

Institut de cardiologie, hôpital de la Pitié-Salpêtrière, Paris

CAS CLINIQUE

→ 2^e lauréat



M. Zeitouni

Compression du tronc commun par pseudo-anévrisme de la racine aortique : impasse thérapeutique ?

Left main stem compression by a pseudoaneurysm of the aortic root: therapeutic impasse?

M. Zeitouni*, O. Barthelemy*

Un homme de 58 ans est admis en unité de soins intensifs après un orage rythmique suivi d'un choc cardiogénique.

Ces antécédents sont marqués par une cardiopathie rhumatismale multi-opérée, compliquée d'un épisode d'endocardite aiguë et d'un pseudo-anévrisme récidivant de la racine aortique.

Un an auparavant, la dégénérescence de bioprothèse mitrale ainsi que l'expansion du pseudo-anévrisme de la racine aortique a motivé un troisième remplacement valvulaire aortique et mitral par prothèse mécanique ainsi qu'une procédure de Bentall. Néanmoins, le pseudo-anévrisme aortique a récidivé rapidement après la procédure (scanner cardiaque: *figure 1A et 1B*).

Examen clinique et paraclinique

Le patient est admis en état de choc cardiogénique avec orage rythmique nécessitant plusieurs chocs électriques et un support hémodynamique par dobutamine et noradrénaline. L'électrocardiogramme d'entrée montre un bloc de branche gauche complet. L'échographie transthoracique montre une fraction d'éjection du ventricule gauche de 20 % contre 45 % au dernier contrôle, avec une racine aortique dilatée, mais un

Grand Prix 2018

Mots-clés

Pseudo-anévrisme de l'aorte •
Transplantation cardiaque •
Choc cardiogénique

Pseudoaneurysm of the aortic
root • Heart transplantation •
Cardiogenic shock

Keywords

Légendes

Figure 1. Scanner coronaire multi coupes avec reconstruction.

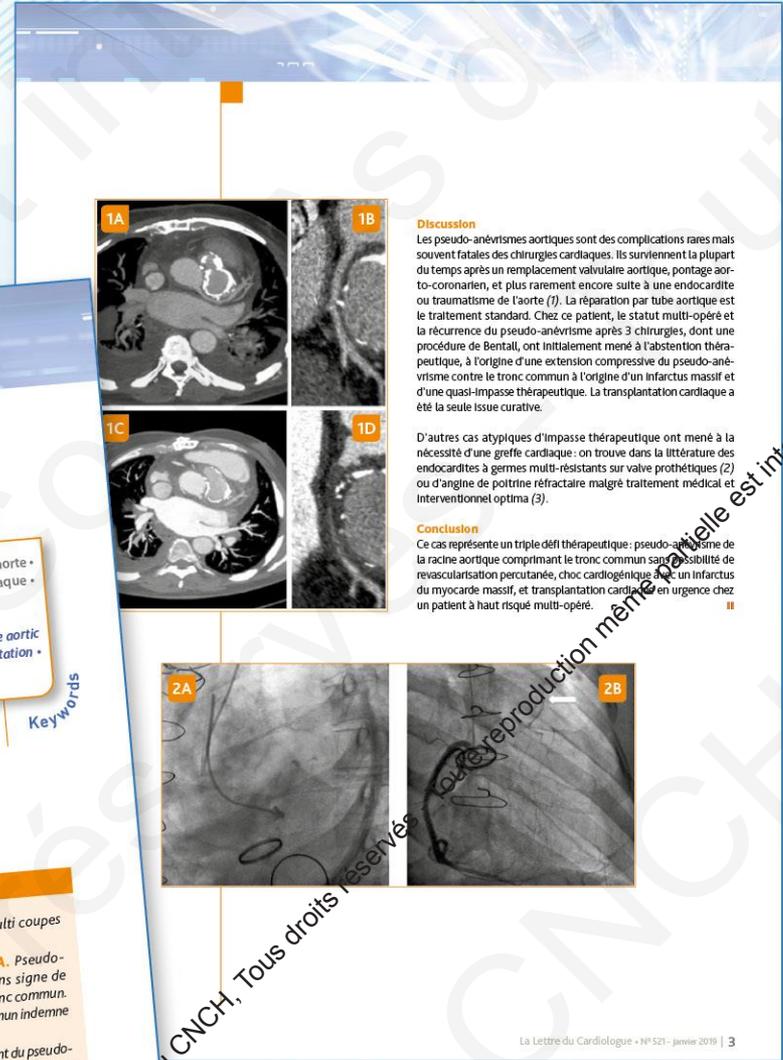
Un an avant l'admission : A. Pseudo-anévrisme aortique calcifié sans signe de compression ou de sténose du tronc commun. B. Reconstruction du tronc commun indemne de sténose

À l'admission : C. Élargissement du pseudo-anévrisme entraînant une thrombose du tronc commun et de l'artère interventriculaire par compression extrinsèque. D. Volumineux thrombus intra-luminal du tronc commun

Figure 2. Coronarographie. A. Occlusion du tronc commun proximal. B. En regard d'une masse calcifiée (flèche) avec reprise collatérale par la coronaire droite.

Références bibliographiques

1. Atik FA, Navia JL, Svensson LG et al. Surgical treatment of aortic root aneurysm of the thoracic aorta. J Thorac



Discussion

Les pseudo-anévrismes aortiques sont des complications rares mais souvent fatales des chirurgies cardiaques. Ils surviennent la plupart du temps après un remplacement valvulaire aortique, pontage aorto-coronarien, et plus rarement encore suite à une endocardite ou traumatisme de l'aorte (1). La réparation par tube aortique est le traitement standard. Chez ce patient, le statut multi-opéré et la récurrence du pseudo-anévrisme après 3 chirurgies, dont une procédure de Bentall, ont initialement mené à l'abstention thérapeutique, à l'origine d'une extension compressive du pseudo-anévrisme contre le tronc commun à l'origine d'un infarctus massif et d'une quasi-impasse thérapeutique. La transplantation cardiaque a été la seule issue curative.

D'autres cas atypiques d'impasse thérapeutique ont mené à la nécessité d'une greffe cardiaque: on trouve dans la littérature des endocardites à germes multi-résistants sur valve prothétiques (2) ou d'angine de poitrine réfractaire malgré traitement médical et interventionnel optima (3).

Conclusion

Ce cas représente un triple défi thérapeutique: pseudo-anévrisme de la racine aortique comprimant le tronc commun sans possibilité de revascularisation percutanée, choc cardiogénique avec un infarctus du myocarde massif, et transplantation cardiaque en urgence chez un patient à haut risque multi-opéré. ■

Sous l'égide de

la lettre
DU CARDIOLOGUE*

3^e lauréat

« Un défaut peut en cacher un autre ! »

Gabriela Tiucu

Service de cardiologie, CHSF Corbeil-Essonnes

CAS CLINIQUE

→ 3^e lauréat



Un défaut peut en cacher un autre!

One defect can hide another!

G. Tiucu*, Y. Rosame*

La valve d'Eustache (VE) est un reliquat embryonnaire permettant d'orienter le sang oxygéné de la veine cave inférieure (VCI) directement dans l'oreillette gauche (OG) à travers le foramen ovale durant la vie fœtale. À l'âge adulte, cette membrane peut persister sous différentes formes et tailles.

Observation

Madame V., 50 ans, ayant comme principal antécédent une épilepsie, consulte aux urgences pour palpitation et dyspnée d'aggravation progressive évoluant depuis une dizaine de jours. L'ECG s'inscrit en fibrillation atriale à 130/mn avec un bloc de branche droit incomplet. L'échographie transthoracique de débrouillage met en évidence une communication interatriale (CIA) large. Les cavités droites sont très dilatées associées à une hypertension artérielle pulmonaire évaluée à 45 mmHg. Un angioscanner pulmonaire permet d'exclure une embolie pulmonaire.

Le bilan est complété par une échographie transœsophagienne (ETO) [figure 1] qui confirme la présence d'une très large CIA (40 mm x 3 mm) de type ostium secundum. Les berges sont très courtes - 4 mm en antérieur et 16 mm en postérieur. Il existe par ailleurs une membrane prolongeant le bord antérieur de la VCI dans l'OD donnant un aspect de cœur tri atrial (figures 2 et 3).

L'évolution clinique est favorable. Compte tenu des constatations anatomiques, il est décidé d'une fermeture chirurgicale de la CIA. La chirurgie cardiaque par abord de l'OD met en évidence une VE proéminente, à l'entrée de la VCI. Résection de la VE sur environ 3 cm x 2 cm permettant d'accéder à une large CIA de type ostium secundum. Fermeture de la CIA par un patch péricardique de 3 cm x 5 cm. Les suites post-opératoires sont simples.

Discussions

L'échographie cardiaque a un rôle essentiel pour le diagnostic et la caractérisation du type de CIA, permettant de guider la stratégie de fermeture de la CIA, interventionnelle ou chirurgicale. La présentation échographique pouvait être piègeuse. Elle a été confondue avec le

Grand Prix 2018

Mots-clés

Valve d'Eustache • Communication inter-atriale

Eustachian Valve • Atrial septal defect

Keywords

Légendes

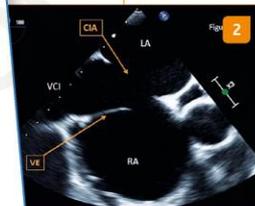
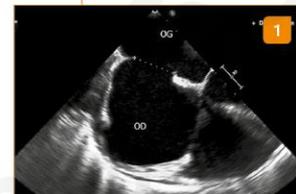
Figure 1. ETO. Visualisation d'une très large CIA de type ostium secundum.

Figure 2. ETO 2D.

Figure 3. ETO 3D. Valve d'Eustache proéminente prolongeant le bord antérieur de la VCI dans l'OD donnant un aspect de cœur tri atrial.

Pour en savoir plus...

*Acar B, Ozeke O, Tak BT et al. The importance of recognizing the prominent Eustachian valve in the evaluation of atrial septal defects before percutaneous or surgical closure. Indian Heart Journal 2017;69(3):355-6.



Sous l'égide de

la lettre
DU CARDIOLOGUE®