Journal of african clinical cases and reviews / Journal africain des cas cliniques et revues

www.jaccrafrica.com ISSN 1859-5138 Open access

Cas clinique

Anomalie de naissance des artères coronaires révélée par un syndrome coronaire aigu à propos de deux cas au Mali

Birth anomaly of the coronary arteries revealed by an acute coronary syndrome apropos of two cases in Mali

M Toure*[1, 2,4], M Dagnogo[1], H Sankare[1], HO Ba[2,4], AW Terra[1], AA Diall[1], B Diarra[2], D Fofana[1], M Doumbia[1], M Sow[1], M Coulibaly[1], S Daffe[1], CA Thiam[1,4], A Keita[1,4], S Coulibaly[1], M Konate, MB Diarra[1,4], I Menta[1,4]

Résumé

La prévalence angiographique d'une anomalie de connexion des artères coronaires est d'environ 0.5-1% chez l'adulte indemne de cardiopathie congénitale ; et la connexion ectopique très rare avec une prévalence angiographique de 0.04%. Le diagnostic angiographique est généralement facile cependant l'imagerie en coupe principalement le Coro-scanner est utile pour déterminer le trajet initial et l'origine du vaisseau. La survenue d'un syndrome coronaire aigu avec un sus décalage du segment ST dans ce contexte est très rare et sa prise en charge est identique à celle des autres syndromes coronaires aigus mais avec certaines difficultés.

Nous rapportons ici deux cas de syndromes coronaires aigus avec sus-décalage persistant du segment ST sur anomalie de connexion de la coronaire gauche sur la coronaire droite comme lésion coupable.

Les anomalies de connexion des artères peuvent être découvertes à tout âge et leur association à un syndrome coronarien aigu est possible.

Mots-clés : Anomalie de connexion des artères coronaires, Syndrome coronaire aigu, Coronarographie, Angioplastie primaire.

Abstract

Angiographic prevalence of coronary artery connection abnormality is about 0.5-1% in adults without congenital heart disease. Ectopic connection of coronary artery is very rare with an angiographic prevalence of 0.04%. Angiographic diagnosis is generally easy, however cross-sectional imaging, mainly the Coro-scanner, is useful for determining the initial course and the origin of the vessel. Occurrence of an acute coronary syndrome with an elevation of the ST segment in this context is very rare and its management is identical to that of the other acute coronary syndromes (ACS) but with certain difficulties.

We report here two cases of acute coronary syndromes with persistent ST segment elevation on abnormal connection of the left coronary to the right coronary as culprit lesion.

Arterial connection abnormalities can be discovered

at any age and their association with an acute coronary syndrome is possible.

Keywords: Coronary artery connection abnormality, Acute coronary syndrome, Coronary angiography, Primary angioplasty.

Introduction

La prévalence angiographique d'une anomalie de connexion des artères coronaires (ANOCOR) est d'environ 0.5-1% chez l'adulte indemne de cardiopathie congénitale [1,2] et la connexion ectopique très rare avec une prévalence angiographique de 0.04% [3,4].
Le diagnostic angiographique est généralement facile, mais il faut nécessairement l'imagerie en coupe principalement le coro-scanner pour déterminer le trajet initial et l'origine du vaisseau. Les techniques d'imagerie non invasive occupent aussi une place primordiale pour préciser les rapports anatomiques du vaisseau ectopique avec les structures adjacentes, principalement l'aorte et l'artère pulmonaire. La survenue d'un syndrome coronaire aigu (SCA) dans cette entité anatomo-clinique est très rare et sa prise en charge est identique à celle des autres syndromes coronaires aigus mais avec beaucoup de difficultés sur le plan technique. Nous rapportons ici deux cas de syndrome coronaire ST+ sur une connexion ectopique de l'artère coronaire gauche avec l'artère coronaire droite.

Cas cliniques

Cas n°1

Monsieur T.K, né le 01/02/1986, hypertendu, tabagique actif, est admis 14/12/2020 au service d'accueil des urgences du CHU Mère-Enfant le Luxembourg pour une douleur thoracique constrictive, intense, évoluant depuis 4H, survenant au repos, irradiant dans les deux membres supérieurs sans facteurs d'accalmie.
Cliniquement il présente une hémodynamie stable, des bruits du cœur réguliers sans souffle, pas de sans signe d'insuffisance cardiaque, les pouls périphériques étaient bien perçus et symétriques. L'ECG (Figure 1) qualifiant s'inscrit en rythme sinusal, avec un sus décalage persistant du segment ST en inférieur avec image en miroir en antérieur étendu.
La coronarographie réalisée à H8 de la symptomatologie, par voie radiale droite retrouve une occlusion aigue de la coronaire droite moyenne, sur anomalie de naissance à type de connexion ectopique de la coronaire gauche avec l'artère coronaire droite (Fig.2).
Le patient bénéficie d'une angioplastie primaire de la coronaire droite moyenne par l'intermédiaire d'un Stent actif avec un bon résultat angiographique immédiat (Fig.3). Il sera conduit aux soins intensifs pour surveillance de 72h. L'échocardiographie note une hypokinésie de la paroi inférieure, sans dilatation cavitaire et une bonne fonction systolique ventriculaire gauche.
Les suites sont simples avec disparition de la douleur, régression nette du sus-décalage du segment ST et une hémodynamique stable autorisant sa sortie le 5ème jour avec un traitement médicamenteux classique de SCA.

Cas n°2

Il s'agit d'un patient de 58 ans, tabagique actif, admis le 13/05/2021 vers 23 heures au service d'accueil des urgences du CHU Mère-Enfant le Luxembourg pour une douleur thoracique constrictive, intense, évoluant depuis 1H, survenant au repos, irradiant dans les deux membres supérieurs sans facteurs calmants, accompagnée de vomissements et une dyspnée stade II NYHA.
L'examen clinique une hémodynamie instable avec PA à 90/50 mmhg, SaO2 à 88% et une FC à 40 bpm. L'auscultation cardiaque note des bruits du cœur réguliers sans bruits anormaux et l'auscultation pulmonaire note des fins crépitants aux bases.
L'ECG (Figure.4a) qualifiant s'inscrit en rythme sinusal, avec un sus-décalage persistant du segment ST en inférieur avec image en miroir en latéral avec bloc auriculo-ventriculaire de 3ème degré (BAVIII).
La coronarographie réalisée à H2 de la

symptomatologie, par voie radiale droite retrouve une occlusion aigue de la coronaire droite moyenne, sur anomalie de naissance à type de connexion ectopique de la coronaire gauche avec l'artère coronaire droite (Fig.5).

Le patient bénéficie d'une angioplastie primaire de la coronaire droite moyenne par l'intermédiaire d'un Stent actif avec un bon résultat angiographique immédiat (Fig.6). Il sera conduit aux soins intensifs pour surveillance.

Les suites sont simples avec disparition de la douleur, régression nette du sus-décalage du segment ST avec disparition du BAV III (Fig.4b) et une hémodynamique stable autorisant sa sortie après une semaine d'hospitalisation avec un traitement médicamenteux classique de SCA.

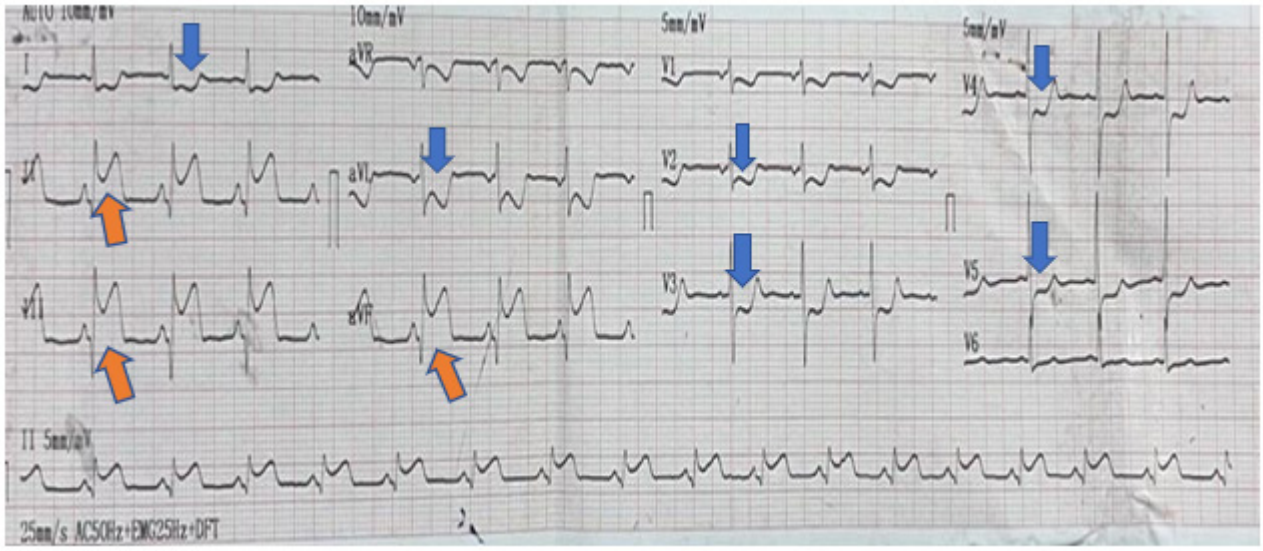


Fig.1 : ECG qualifiant

Sus décalage persistant du segment ST en inférieur (Flèche orange) et image en miroir en antérieur étendu (Flèche bleue).

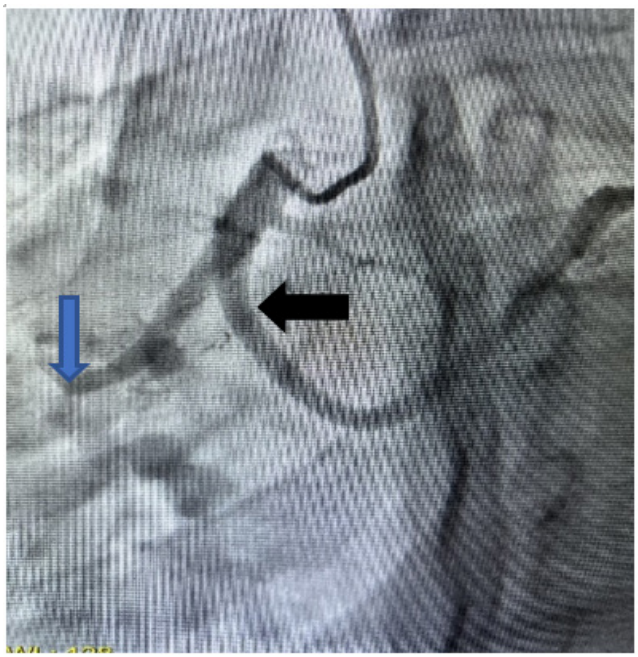


Fig. 2 : Occlusion aigue de la coronaire droite moyenne (Flèche bleue) avec connexion ectopique de la coronaire gauche avec l'artère coronaire droite (Flèche noire).



Fig. 3 : Récanalisation de la coronaire droite par un stent actif.

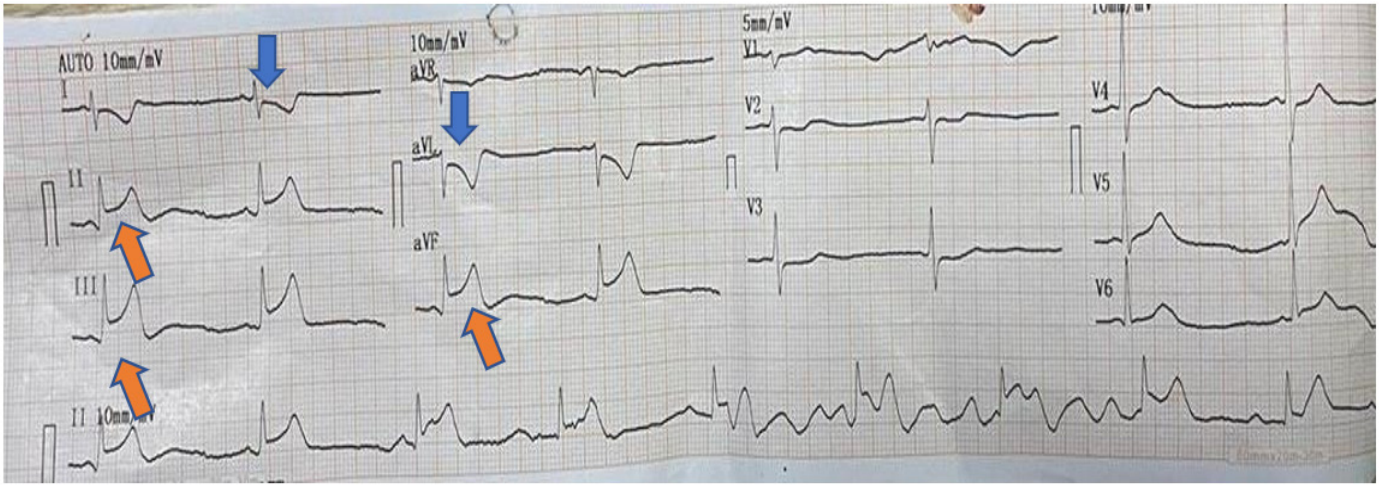


Fig.4a : ECG qualifiant

Sus-décalage persistant du segment ST en inférieur (Flèche orange) et image en miroir en latéral (Flèche bleue) avec BAV III.

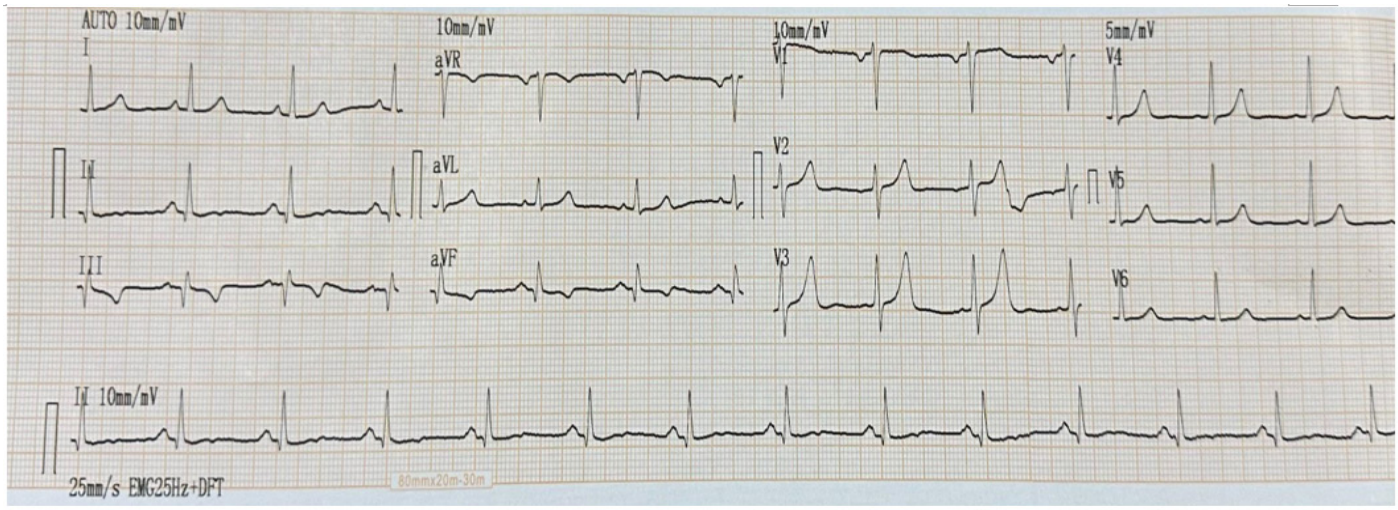


Fig.4b : ECG à la sortie.

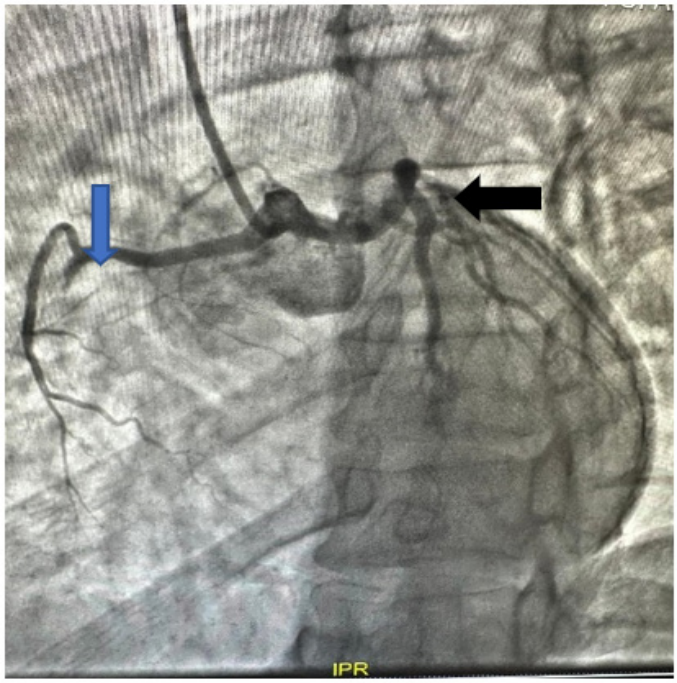


Fig.5 : Occlusion aigue de la coronaire droite moyenne (Flèche bleue) avec connexion ectopique de la coronaire gauche avec l'artère coronaire droite (Flèche noire).

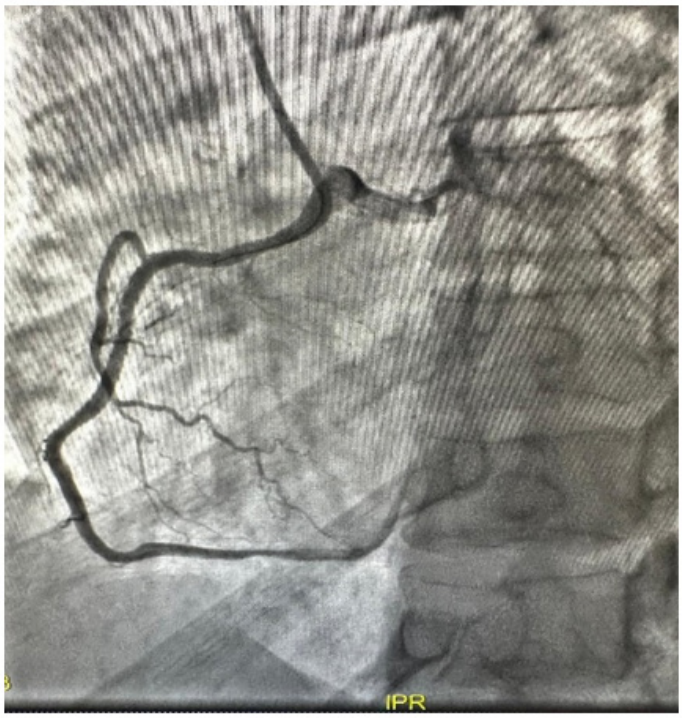


Fig.6 : Récanalisation de la coronaire droite par un stent actif.

Discussion

Les anomalies de naissance des artères coronaires concernent majoritairement les sujets jeunes sportifs de moins de 40 ans, et touchent environ 1% dans la population générale [1,5]. Notre premier patient a moins de 40 ans mais le deuxième en a plus, ce qui veut dire que la découverte peut se faire à tout âge.

Les plus fréquentes sont la circonflexe et la coronaire droite, néanmoins une artère coronaire gauche qui prend naissance au départ du sinus opposé est plus péjorative [6]. Nos deux patients avaient une connexion de l'artère coronaire gauche sur l'artère coronaire droite.

La clinique varie, allant de l'absence de symptômes à une mort subite ou un syndrome coronaire aigu avec sus décalage persistant du segment ST. [7,8] La clinique pour nos patients était un tableau de syndrome coronaire aigu, non compliqué pour le premier et compliqué d'un bloc auriculo-ventriculaire de 3ème degré pour le second.

Le diagnostic est fait généralement par l'angiographie coronaire comme chez nos patients.

L'imagerie est d'une importance capitale non seulement pour le diagnostic mais aussi pour déterminer le trajet initial et la distribution intra myocardique de l'artère.

Elle permet de différencier le trajet inter artériel de mauvais pronostic du trajet intra septal de bon pronostic [5, 9, 10,11], mais nous n'en disposons pas. A cause de leur absence dans notre pays, nous nous sommes basés sur la courbure concave et antérieure du tronc commun à l'angiographie pour retenir le trajet intra-septal pour nos patients. Cette anatomie correspond au type C de la classification d'Ishikawa et Brandt [12].

La prise en charge du SCA est identique à celle de la population générale soit par angioplastie ou par pontage aorto-coronaire. Nos deux patients ont bénéficié d'une angioplastie avec succès par l'intermédiaire de stents actifs.

Le traitement chirurgical de l'anomalie de naissance doit être individualisé, et dépend de l'âge, de la symptomatologie, de la variante anatomique et des résultats des tests d'ischémie [1,6]

Chez nos patients nous n'avons pas proposé la chirurgie à cause du trajet intra septal des anomalies de connexion.

Conclusion

Les anomalies de connexion des artères coronaires sont rares et peuvent êtres découvertes à tout âge. Leur association à un syndrome coronaire aigu est également rare mais possible d'où l'importance de les avoir à l'esprit afin de les prendre correctement en charge.

***Correspondance**

Mamadou TOURE

drmatour@yahoo.fr

Disponible en ligne : 31 juillet 2023

1 : Service de cardiologie, CHU-ME-Luxembourg, Bamako-Mali
2 : Service de cardiologie, CHU-Gabriel TOURE, Bamako-Mali
3 : Service de cardiologie, CHU-Point G, Bamako-Mali
4 : FMOS, Université des Sciences Techniques et des Technologies de Bamako

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2023

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Rosseel, L., Bonnier, H., Sonck, J. Anomalous right coronary artery in a middleaged patient A case report and review of the literature. Medicine (United States), 2016, 95 (49), e5508.

[2] Yamanaka O, Hobbs R. Coronary artery anomalies in 126,595 patients undergoing coronary arteriography. Cathet Cardiovasc Diagn 1990;21:28–40.

[3] Aubry P, Joudinaud T, Hyafil F. Anomalous origin of coronary arteries in adults. Ann Cardiol Angeiol 2008;57:327–34.

[4] Virmani R, Burke A, Farb A. Sudden cardiac death. Cardiovasc Pathol 2001;10:211–8

[5] Gräni, C., Benz, D.C., Steffen, D.A., Clerc, O.F., Schmied, C., Possner, M. et al. Outcome in middleaged individuals with anomalous origin of the coronary artery from the opposite sinus: A matched cohort study. Eur Heart J, 2017, 38 (25), 2009-2016

[6] Baumgartner, H., De Backer, J., Babu- Narayan, S.V., Budts, W., Chessa, M., Diller, G.P. et al. 2020 ESC Guidelines for the management of adult congenital heart disease. Eur Heart J, 2020.

[7] Corrado D, Basso C, Schiavon M, Thiene G. Screening for hypertrophic cardiomyopathy in young athletes. N Engl J Med 1998 ; 339 : 364-9.

[8] Maron BJ, Shirani J, Poliac LC et al. Sudden death in young competitive athletes. Clinical, demographic, and pathological profiles. JAMA 1996 ; 276 : 199-204.

[9] Ropers D, Moshage W, Daniel WG, Jessl J, Gottwik M, Achenbach S.Visualization of coronary artery anomalies and their anatomic course by contrast-enhanced electron beam tomography and three-dimensional reconstruction. Am J Cardiol 2001;87:193–7.

[10] Kim SY, Seo JB, Do K-H, Heo J-N, Lee JS, Song J-W, et al. Coronary artery anomalies: classification and ECG-gated multi-detectorrow CT findings with angiographic correlation. Radiographics 2006;26:317–34.

[11] Post JC, van Rossum AC, Bronzwaer JGF, de Cock CC, Hofman MBM, Valk J, et al. Magnetic resonance angiography of anomalous coronary arte-ries. A new gold standard for delineating the proximal course ? Circulation1995;92:3163–71.

[12] Ishikawa T, Brandt PWT. Anomalous origin of the left main coronary artery from the right anterior aortic sinus: angiographic definition of anomalous course. Am J Cardiol 1985; 55:770-6.

Pour citer cet article :

M Toure, M Dagnogo, H Sankare, HO Ba, AW Terra, AA Diall et al. Anomalie de naissance des artères coronaires révélée par un syndrome coronaire aigu à propos de deux cas au Mali. Jaccr Africa 2023; 7(3): 72-77