



## Dissection spontanée de l'artère coronaire : à propos d'un cas.

### Spontaneous dissection of the coronary artery: a case report.

Y.J.L. TCHIKAYA—TCHIKINSON<sup>(1)\*</sup>, J. MBINI<sup>(1)</sup>, A. KINGA<sup>(2)</sup>, Y.A. IVALA MENDOME<sup>(3)</sup>, A. CHETOUÏ<sup>(1)</sup>, A. NZAOU<sup>(1)</sup>, C. MOUKAGNI<sup>(1)</sup>,  
F. DIOUF<sup>(4)</sup>, P. BIYIE BI<sup>(5)</sup>, K. NZONDO<sup>(5)</sup>, R. BAMBATSI<sup>(5)</sup>, L. MANGOUKA<sup>(5)</sup>, L. GAUDONG<sup>(4)</sup>, J.R. NZENZE<sup>(5)</sup>

- (1) Service de Cardiologie, Hôpital d'Instruction des Armées Omar Bongo Ondimba, Libreville, Gabon  
(2) Service de Médecine, Centre Hospitalier Régional Amissa Bongo, Franceville, Gabon  
(3) Service d'Accueil des Urgences, Hôpital d'Instructions des Armées d'Akanda, Gabon  
(4) Infirmerie—Hôpital des Forces de Police Nationale, Gabon  
(5) Service de Médecine Interne, Hôpital d'Instruction des Armées Omar Bongo Ondimba, Libreville, Gabon

Soumis le 19 Novembre 2023  
Accepté le 19 Mars 2024

#### RESUME

La dissection spontanée des artères coronaires est une cause rare du syndrome coronarien aigu. Sa prévalence est de moins de 3%. Nous rapportons le cas d'un patient de 32 ans sans facteur de risque cardiovasculaire, hospitalisé pour syndrome coronarien aigu avec sus-décalage du segment ST. L'électrocardiogramme a mis en évidence un sus-décalage du segment ST, une ischémie sous-épicaudique et des ondes Q de nécrose dans le territoire inférieur. Le bilan biologique retrouvait une augmentation de la troponine I. La coronarographie retrouvait une dissection de l'artère coronaire droite. Le patient a bénéficié d'un traitement médical avec une évolution favorable.

**Mots clés :** Artère coronaire; Dissection; Jeune.

#### ABSTRACT

Spontaneous dissection of the coronary arteries is a rare cause of acute coronary syndrome. Its prevalence is less than 3%. We report the case of a 32-year-old patient without cardiovascular risk factors, hospitalized for acute coronary syndrome with ST segment shift. The electrocardiogram showed an ST segment shift, subepicardial ischemia and Q waves of necrosis in the lower territory. The biological balance showed an increase in troponin level. Coronary angiography revealed a dissection of the right coronary artery. The patient received medical treatment with a favorable course.

**Keywords:** Dissection; Coronary artery; Young.

#### INTRODUCTION

La dissection spontanée des artères coronaires est une cause rare du syndrome coronarien aigu (SCA). Sa prévalence est de moins de 3% [1]. Elle se définit par une séparation au sein de la paroi artérielle coronaire secondaire à une hémorragie intra-murale, avec ou sans déchirure de l'intima, créant un faux chenal. Elle survient essentiellement chez les sujets jeunes, principalement les femmes, sans athérosclérose coronaire ni facteurs de risque d'athérosclérose ; toutefois la survenue d'une dissection spontanée sur une maladie athéromateuse est possible [1]. Nous rapportons le cas d'un jeune patient de 32 ans hospitalisé pour syndrome coronarien aigu avec sus-décalage du segment ST.

#### OBSERVATION

Il s'agissait d'un jeune patient de 32 ans, sans antécédent de vascularite et de facteur de risque cardiovasculaire. Il a été admis pour un syndrome coronarien aigu avec sus-décalage du segment ST dans le territoire inférieur au service des urgences de l'Hôpital des Instructions des Armées Omar Bongo Ondimba. Il a présenté 3 jours avant sa consultation une douleur thoracique survenue à la fin d'un match de football. La douleur thoracique était rétrosternale, constrictive, de repos, intense, irradiant dans l'épaule gauche et résistant à la prise d'antalgiques. La douleur n'était pas accentuée par l'inspiration profonde et n'était pas calmée par la position assise penchée en avant. L'examen clinique à l'admission retrouvait un bon état général,

un score de Glasgow à 15/15, les conjonctives normo-colorées, un poids de 73 kg, une pression artérielle à 120/82 mmHg, une fréquence cardiaque à 96 battements/min, une fréquence respiratoire à 16 cycles/min et la saturation en oxygène à l'air ambiante à 100%. Les bruits du cœur étaient réguliers, sans souffle ni bruit surajouté et les poumons étaient libres. L'électrocardiogramme réalisé à l'admission a mis en évidence un sus-décalage du segment ST, des ondes T négatives et profondes en faveur d'une ischémie sous-épicaudique et des ondes Q dans les dérivations D2, D3 et AVF correspondant au territoire inférieur (Figure 1).

Le bilan biologique retrouvait une augmentation de la troponine I à 28,66 ng/ml (nl < 0,01 ng/ml). Le reste du bilan biologique ne retrouvait pas d'anomalie particulière, la CRP était augmentée à 43,4 mg/l (nl < 10), le test Quantiferon TB Gold Plus était négatif, les anticorps anti SARS-CoV2 négatifs et les auto-anticorps antinucléaire négatifs. L'échographie cardiaque retrouvait une hypokinésie inféro-septo-médian et basale et

Du Service de Cardiologie,  
Hôpital d'Instruction des Armées Omar Bongo Ondimba

\*Auteur correspondant :

Dr. Yvon Jean Luc TCHIKAYA—TCHIKINSON

Adresse : Service de Cardiologie,  
Hôpital d'Instruction des Armées Omar Bongo  
Ondimba, Libreville, Gabon

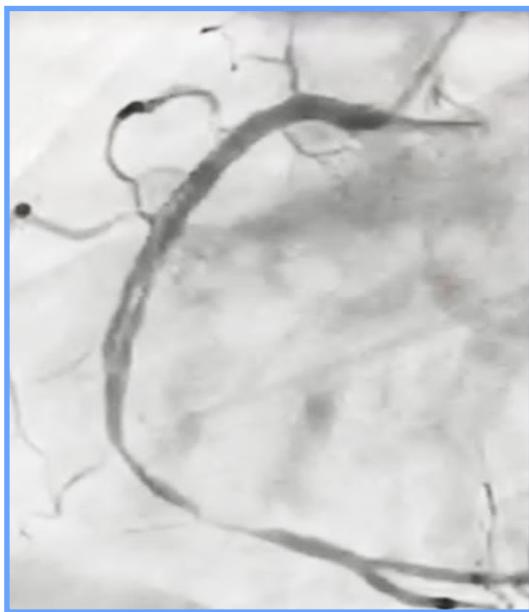
Téléphone : +241 74 02 61 22

E-mail : tchikayayvon@gmail.com

une fraction d'éjection du ventricule gauche (FEVG) moyennement altérée à 42 %. L'imagerie par résonance magnétique (IRM) cardiaque retrouvait sur les séquences pondérées T2 un discret hypersignal myocardique inférieur, inféro-septal, basal, moyen et apical en faveur d'un œdème. La séquence de perfusion premier passage retrouvait un hyposignal myocardique inférieur, inféro-septal, basal moyen et apical en faveur d'une hypoperfusion. Les séquences de rehaussement tardif retrouvaient un rehaussement myocardique sous endocardique à extension transmurale intéressant le segment inféro-basal (transmurale 100%), le segment inféro-septo-basal (sous endocardique 25%), le segment inférieur moyen (transmurale 100%), le segment inféro-septal moyen (sous endocardique étendu 50%), le segment inféro-apical (transmurale 100%). Les séquences ciné IRM ont permis de calculer la FEVG à 56%, la fraction d'éjection du ventricule droit (FEVD) à 47% et le TAPSE à 16 mmHg.



**Figure 1:** Électrocardiogramme montrant une surélévation du segment ST, une ischémie sous épicaudique inférieure avec ondes Q de nécrose



**Figure 2:** Coronarographie montrant la dissection de la coronaire droite

L'IRM cardiaque concluait à une atteinte ischémique compatible avec un infarctus du myocarde (IDM) inférieur récent dans le territoire de la coronaire droite intéressant au total 5 segments myocardiques, dont 3 sans viabilité résiduelle. La coronarographie réalisée à deux semaines d'hospitalisation retrouvait un réseau coronaire gauche normal et sans sténose significative. La coronaire droite était le siège d'une dissection allant de sa portion moyenne jusqu'à sa portion distale (Figure 2). L'angi scanner aortique ne révélait pas d'anomalie vasculaire significative.

Le traitement médical instauré à l'admission comprenait un inhibiteur de l'enzyme de conversion (perindopril 5mg soit 1 comprimé par jour), un bêtabloquant (carvedilol 6,25 mg soit 1 comprimé 2 fois par jour) et un double antiagrégant plaquettaire à base d'acétylsalicylique 100 mg soit 1 comprimé par jour et le clopidogrel 75 mg soit 1 comprimé par jour. Le traitement a été modifié après la réalisation de la coronarographie ayant objectivé la dissection coronaire avec l'arrêt d'un antiagrégant plaquettaire notamment le clopidogrel et l'arrêt du perindopril devant une bonne fonction systolique à l'IRM cardiaque. L'évolution sous ce traitement a été marquée sur le plan clinique par la régression de la douleur thoracique au quatrième jour d'hospitalisation. La normalisation au quinzième jour d'hospitalisation de la troponine I, des ondes T négatives et du segment ST et la persistance des ondes Q de nécrose séquellaires dans le territoire inférieur à l'électrocardiogramme. Le patient était sorti après 1 mois d'hospitalisation sous le carvedilol 6,25 mg soit 1 comprimé 2 fois par jour et l'acétylsalicylique 100 mg soit 1 comprimé par jour.

## DISCUSSION

La dissection spontanée des artères coronaires est une cause rare du syndrome coronarien aigu (SCA), qui survient essentiellement chez les sujets jeunes, principalement les femmes, sans athérosclérose coronarienne ni facteurs de risque d'athérosclérose [1]. Des études monocentriques estiment que 4% des syndromes coronariens aigus (SCA) font suite à une dissection spontanée des artères coronaires [2] et elle est la cause sous-jacente jusqu'à 35% de tous les cas de SCA chez les femmes de  $\leq 50$  ans [3]. La fréquence d'une présentation initiale sous forme de STEMI ou NSTEMI varie d'une série à l'autre [4]. L'incidence exacte n'est pas connue mais estimée entre 0,1 et 4% des angiographies coronaires réalisées pour un syndrome coronarien aigu [4]. Le patient « typique » de dissection spontanée des artères coronaires est une femme d'âge moyen avec peu de facteurs de risque cardiovasculaires traditionnels. La dissection spontanée des artères coronaires est probablement influencée par une combinaison de facteurs, dont le sexe ; les fluctuations hormonales ; les artériopathies sous-jacentes ; la génétique ; les facteurs environnementaux, physiques et émotionnels [5]. Les femmes représentent de 87 % à 95 % des dissections spontanées des artères coronaires avec un âge moyen de présentation compris entre 44 et 53 ans [5]. Dans notre observation, il s'agissait plutôt d'un patient jeune ; de sexe masculin et sans facteurs de risque cardiovasculaires. Au cours de la dissection spontanée des artères coronaires, en l'absence d'athé-

rosclérose sous-jacente, il existe une forte association avec les événements suivants : statut péripartum, maladies du tissu conjonctif, vascularite, abus de cocaïne, exercice isométrique intense et utilisation de contraceptifs oraux [6]. L'hypothèse d'un traumatisme thoracique et le stress physique ou psychique comme facteurs déclenchant la dissection coronarienne a été évoquée. Toutefois la survenue d'une dissection spontanée sur une maladie athéromateuse est possible. Dans notre observation, l'hypothèse du stress physique nous semble plus probable, le patient était symptomatique en fin de match de football, faisant suggérer un traumatisme thoracique passé inaperçu. La présentation clinique de la dissection coronaire spontanée est similaire à celle du SCA athérosclérotique, la principale différence étant le phénotype du patient. La grande majorité des patients atteints de dissection spontanée des artères coronaires signale des douleurs thoraciques ou des symptômes équivalents. La dissection spontanée des artères coronaires peut également présenter des arythmies ventriculaires, un choc cardiogénique ou un arrêt cardiaque soudain. [7]. Dans notre observation, le patient a présenté une douleur thoracique rétrosternale, constrictive, irradiante dans l'épaule gauche et d'intensité sévère. Le diagnostic positif comporte un électrocardiogramme anormal, des biomarqueurs cardiaques élevés notamment la troponine I et des troubles de la cinétique sur l'échocardiographie. Dans notre observation, un sus-décalage du segment ST dans le territoire inférieur et des ondes Q de nécrose avaient été retrouvés, et une élévation significative de la troponine I. L'angiographie coronarienne est la principale et souvent la seule modalité pour diagnostiquer la dissection spontanée de l'artère coronaire. La coronarographie permet la visualisation de l'artère responsable de la dissection [4]. L'artère la plus fréquemment touchée est l'interventriculaire antérieure dans 75% des cas, suivie de la coronaire droite dans 20% des cas et la circonflexe dans 4% des cas [8]. Dans notre observation, une atteinte de la coronaire droite a été retrouvée.

Chez les patients présentant un état hémodynamique stable ou une atteinte des petits vaisseaux, un traitement conservateur ou médical est indiqué. Dans certains cas, il s'agit du traitement le plus couramment utilisé [9]. Initialement, ce traitement consistait en l'application de fibrinolytiques dans la phase aiguë [10], médicaments qui se sont révélés efficaces dans l'IDM avec élévation du segment ST [11]. Cependant, il a été démontré plus tard qu'ils favorisent les saignements et peuvent augmenter l'hématome intra-pariétal, élargissant la compression de la véritable lumière artérielle et aggravant l'évolution clinique. Actuellement, de nombreuses études ont statué qu'un médicament antiplaquettaire (clopidogrel ou aspirine) devrait être utilisé en association avec des bêtabloquants, des nitrates et des inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine comme dans notre observation. L'anti-agrégation plaquettaire à base d'acide acétylsalicylique est souvent adoptée dans la plupart des cas d'autant plus qu'il n'est pas rare d'observer la formation d'un thrombus en regard de la dissection. Son association à un anti P2Y12 en vue d'une double anti-agrégation est quant à elle dis-

cutée au vu du risque d'accroître l'hématome pariétal et du risque de ménorragie chez les femmes jeunes préférentiellement atteintes [4]. Dans notre observation, le patient a été mis sous double antiagrégants plaquettaire devant le SCA avec segment ST élevé puis sous un seul lorsque le diagnostic de dissection spontanée des artères coronaires a été fait. Les bêtabloquants semblent être efficaces dans la prévention [4]. Les inhibiteurs d'enzyme de conversion sont recommandés uniquement dans les rares cas de dysfonction cardiaque survenant après l'événement. En effet, dans notre observation, le patient a été mis sous inhibiteur d'enzyme de conversion devant la dysfonction systolique puis arrêté lorsque la FEVG s'est normalisée.

Les résultats d'angioplastie dans les dissections spontanées des artères coronaires sont nettement moins favorables avec 57,8%-65% de réussite par rapport à l'angioplastie dans la maladie athéromateuse et des conversions parfois nécessaires en pontage aorto-coronarien suite à des extensions de dissection ou des dissections iatrogènes secondaires sont rapportés dans 27 à 53 % [4]. L'angioplastie n'est dès lors envisagée qu'en cas d'instabilité hémodynamique, de ralentissement important du flux coronaire (flux TIMI 0,1) ou d'angor persistant [4]. Le pontage aorto-coronarien est à envisager que dans les rares cas d'atteinte d'un territoire d'emblée important tel que le tronc commun, d'atteinte de plusieurs vaisseaux ou d'échec d'angioplastie [4].

## CONCLUSION

La dissection spontanée des artères coronaires est une pathologie rare, c'est une cause rare du syndrome coronaire aigu chez les jeunes patients sans aucun facteur de risque cardiovasculaire. Elle touche préférentiellement les jeunes femmes. La dissection spontanée des artères coronaires est une pathologie à ne pas méconnaître dans la prise en charge des douleurs thoraciques chez les patients jeunes. La réalisation d'un électrocardiogramme et le dosage des biomarqueurs notamment la troponine doit être systématique devant une douleur thoracique de type angineuse chez un patient jeune. La coronarographie permet de poser le diagnostic et la prise en charge est souvent médicale.

## REFERENCES

1. Elkasimi A, Elouazzani G, Hbali A, Ismaili N, Elouafi N. La dissection spontanée des artères coronaires: à propos de 2 cas. *Pan Afr Med J* 2017; 28: 164.
2. Nishiguchi T, Tanaka A, Ozaki Y, et al. Prevalence of spontaneous coronary artery dissection in patients with acute coronary syndrome. *Eur Heart J Acute Cardiovasc Care* 2016; 5 (3): 263—70.
3. Nakashima T, Noguchi T, Haruta et al. Prognosis impact of spontaneous coronary artery dissection in young female patients with acute myocardial infarction: a report from the Angina Pectoris-Myocardial Infarction Multicenter investigators in Japan. *Int J Cardiol* 2016; 207: 341—8.
4. Hayes SN, Kim ESH, Saw J, et al. Spontaneous coronary artery dissection: current state of the science: A scientific statement from the American Heart Association. *Circulation* 2018; 137(19): e523—e557.
5. Hayes SN, Tweet MS, Adlam D, et al. Spontaneous coronary

- 
- artery dissection: JACC state-of-the-art review. *J Am Coll Cardiol* 2020; 76(8): 961—84.
6. Dalby AJ, Levien LJ. Spontaneous coronary artery dissection associated with fibromuscular dysplasia. *Cardiovasc J Afr* 2015; 26(2): 86—90.
  7. Lindor RA, Tweet MS, Goyal KA, et al. Emergency department presentation of patients with spontaneous coronary artery dissection. *J Emerg Med* 2017; 52(3): 286—91.
  8. Oliveira MDP, Falcão BA, Mariani J, Campos CM, Ribeiro EE, Lemos PA. Extensa dissecação coronária espontânea com boa evolução clínica mantida sob tratamento conservador. *Rev Bras Cardiol Invasiva* 2015; 23(4): 279—81.
  9. García-Guimaraes M, Bastante T, Macaya F, et al. Spontaneous coronary artery dissection in Spain: Clinical and angiographic characteristics and management, and in-hospital events. *Rev Esp Cardiol (Engl Ed)* 2021; 74(1): 15—23.
  10. Alsleibi S, Dweik M, Afifi M, Marzuqa B, Nassar H. Postpartum multivessel coronary artery dissection treated with coronary artery bypass grafting. *J Cardiol Cases* 2011; 5(1): 23—7.
  11. Pinar E, Bardají A. Manejo del infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST. *Guías de actuación clínica y el mundo real. Rev Cardiol Supl* 2009; 9: 71—8.