

Occlusion chronique du tronc coronaire gauche : à propos d'un cas

Chronic total occlusion in left main artery : about a case

Kamoun S., Gzara M., Fennira. S., Zairi I., Eljery A., Ben Moussa. F., Mrabet K., Kraiem. S.

Service de cardiologie Hôpital HABIB THAMEUR

Résumé

L'occlusion chronique du tronc commun coronaire gauche est une pathologie rare. Les patients survivent généralement aux dépens d'une collatéralité importante provenant d'un réseau droit dominant. La symptomatologie révélant l'occlusion chronique du tronc coronaire gauche est l'angor, préférentiellement l'angor instable. Son traitement est essentiellement chirurgical.

Nous rapportons un cas d'occlusion chronique du tronc commun gauche révélée par un angor instable chez un patient âgé de 46 ans présentant comme facteurs de risque le tabagisme et des antécédents chargés de coronaropathie familiale. La coronarographie montre une occlusion totale du tronc coronaire gauche ; la coronaire droite, dominante, est indemne de lésions significatives reprenant le réseau gauche à contre courant à travers une collatéralité bien développée. A l'échocardiographie la fraction d'éjection du ventricule gauche est conservée. Le patient a eu un triple pontage aortocoronarien avec des suites simples.

Mots-clés

Occlusion chronique, tronc commun gauche, dominance droite, collatéralité, pontage aortocoronarien

Summary

The total occlusion of the left main coronary artery is a rare finding in cardiology. Patients typically survive due to significant collateral circulation from a dominant right coronary artery. Symptoms revealing this disease are angina pectoris and particularly unstable angina. The treatment is in almost cases surgical.

We report a case of a total occlusion of the left main coronary artery revealed by unstable angina in a 46 years aged patient exposed to smoking who has a family history of coronary artery disease. Coronarography showed total occlusion of the left main coronary artery. The right coronary artery is dominant, and does not show any stenosis. The anterior descending and the circumflex arteries are opacified retrogradely via the collaterals of the right coronary artery. The ejection fraction of the left ventricle is found to be preserved. The patient underwent a triple aortocoronary bypasses with no complications.

Keywords

Total occlusion, left main coronary artery, right coronary artery, arterial dominance, collaterally, coronary artery bypass graft surgery

Correspondance

Dr. Kamoun S.

Service de Cardiologie, Hôpital Habib Thameur,
8, rue Ali Ben Ayed- Montfleury 1008-Tunis

INTRODUCTION

L'occlusion chronique du tronc commun gauche est une entité rare. L'incidence de cette affection varie entre 0.02% et 0.7%. La présentation clinique de cette affection est variable. La plupart des patients ne présentent pas de signes particuliers permettant de suspecter l'occlusion du tronc commun coronaire gauche. La pathogénie de cette affection est essentiellement l'athérosclérose. Le traitement est dans la pluparts des cas chirurgical.

OBSERVATION

Nous rapportons l'observation d'un patient de sexe masculin âgé de 46 ans hospitalisé pour exploration d'un angor de novo. IL présente comme facteurs de risque cardiovasculaire un tabagisme à 80 paquets / année non sevré et des antécédents de coronaropathie familiale. Le patient ne présente pas des antécédents personnels pathologiques particuliers.

L'histoire de la maladie remonte à trois semaines marquée par l'apparition de douleurs thoraciques constrictives de durée brève survenant essentiellement à l'effort et cédant au repos.

L'examen clinique est sans particularité.

L'électrocardiogramme montre un rythme régulier sinusal avec une ischémie sous épicaudique en latéral haut.

Le bilan biologique montre une glycémie à 4,7 mmol /l, une créatinine à 54 µmol /l, un cholestérol total à 4,5mmol/l, un HDL cholestérol à 0,42 g/l, des triglycérides à 1,2 mmol/l , des Troponines à 0,01 ng/l. Le taux d'hémoglobine ainsi que le bilan thyroïdien sont normaux.

L'échographie cardiaque transthoracique montre un ventricule gauche (VG) non dilaté (Diamètre télodiastolique à 51mm) avec des parois non hypertrophiées (Septum interventriculaire à 11 mm, paroi postérieure à 9 mm). La fraction d'éjection est conservée (FEVG 65%) avec absence de troubles de la cinétique segmentaire.

La Coronarographie montre une occlusion totale du tronc coronaire gauche [figure1]; la coronaire droite, dominante, est indemne de lésions significatives reprenant le réseau gauche à contre courant a travers une collatéralité bien développée. [Figure 2]

Le patient a été opéré et a bénéficié d'un triple pontage aortocoronaire : pontage de l'inter ventriculaire antérieure, la première diagonale, et la première marginale par l'artère mammaire interne gauche en séquentiel.

Les suites opératoires sont simples. Le contrôle échocardiographique postopératoire montre un VG non dilaté avec FEVG conservée.



Figure 1 : Coronarographie : incidence de face montrant une occlusion du tronc coronaire gauche (absence d'opacification de la coronaire gauche)

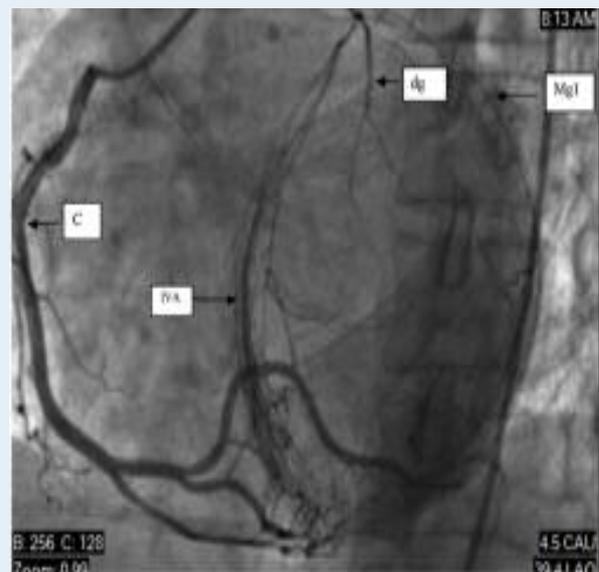


Figure 2 : Coronarographie : incidence de face montrant une occlusion du tronc coronaire gauche (absence d'opacification de la coronaire gauche)

CD : artère coronaire droite
 IVA : artère inter ventriculaire antérieure
 DG : artère diagonale
 MG : artère marginale

DISCUSSION

L'occlusion chronique du tronc coronaire commun gauche est une entité rare. Son incidence varie entre 0.02% (14 patients sur 63000 coronarographie) [1] et 0.7% (quatre cas sur 527 patients) [2]. Dans notre unité

de cathétérisme ce patient présente le seul cas de sténose chronique du tronc commun gauche (un cas sur 5000 coronarographies soit 0.02%).

Cette rareté est expliquée par la gravité de cette affection. La présentation clinique des patients présentant une occlusion chronique du tronc commun gauche est variable dominée par l'angor instable. Il existe des formes asymptomatiques malgré la sévérité des lésions. Les patients présentant une occlusion chronique du tronc commun gauche peuvent présenter un simple angor ou d'emblée un tableau d'insuffisance ventriculaire gauche reflétant une atteinte de la fonction ventriculaire gauche associée. La symptomatologie peut évoluer soit sur des périodes prolongées de plusieurs années [3] soit sur des périodes plus courtes de quelques semaines [4] comme dans le cas de notre patient. Le développement progressif des lésions sur le tronc commun gauche permet probablement d'expliquer le développement d'une bonne collatéralité assurant la survie ainsi que la conservation d'une bonne fonction ventriculaire gauche [5]. Il n'existe pas des signes particuliers permettant de suspecter l'occlusion chronique du tronc commun gauche [6]. Ainsi trois conditions sont indispensables pour la survie et la conservation d'une bonne fonction ventriculaire gauche chez les patients présentant une occlusion chronique du tronc commun gauche : la dominance du réseau droit, la présence d'une collatéralité bien développée, et l'absence de lésions sur le réseau coronaire droit.[7]

Les étiologies de l'occlusion chronique du tronc coronaire commun gauche est dominée par l'athérosclérose coronaire; l'atteinte du tronc commun gauche est rarement isolée. L'atteinte du réseau droit est responsable de l'altération de la fraction d'éjection du ventricule gauche [8]. Les autres étiologies sont représentées par l'aortite syphilitique, la maladie de

Takayasu bien que les manifestations coronaires ne sont pas au premier plan dans cette vascularite. L'agénésie et /ou la dysgénésie de la coronaire gauche est une anomalie congénitale rare survenant dans environ 0,024% des cas [9]. Le traitement de l'occlusion chronique du tronc coronaire commun gauche est essentiellement chirurgical malgré que certains cas ont survécu plusieurs années sous traitement médical [10]. Le pontage aortocoronaire permet de réduire le risque de morbidité liée à cette pathologie par rapport au seul traitement médical [11,12]. La réduction de la mortalité est estimée à 50% [12]. Récemment l'angioplastie coronaire a été effectuée chez certains patients permettant la récupération de la fonction systolique du ventricule gauche[13].

CONCLUSION

L'occlusion chronique du tronc commun gauche est une affection rare. La présentation clinique est généralement un angor instable. Il n'existe pas de signes cliniques spécifiques de l'occlusion chronique du tronc commun gauche des autres atteintes coronarienne sévères. Trois conditions sont nécessaires pour la survie et la conservation du fonction ventriculaire gauche : la présence d'un réseau droit dominant, la présence d'une collatéralité bien développée et un réseau droit indemne de lésions coronaires. L'étiologie de cette affection reste dominée par l'athérosclérose coronaire. Le traitement de l'occlusion chronique du tronc coronaire gauche est essentiellement chirurgical couplé à une éviction et contrôle de facteurs de risques cardiovasculaires permettant des meilleurs résultats sur le plan morbidité et mortalité.

Les auteurs déclarent de ne pas avoir de conflits d'intérêts

REFERENCES

1. Trnka KE, Febres-Roman PR, Cadigan AA, Crone RA, Williams TH. Total occlusion of the left main coronary artery: clinical and catheterization findings. *C/in Cardio* 1980;3 : 352-355
2. Crosby 1K, Wellons HA, Burwell L. Total occlusion of left coronary artery: incidence and management. *J Thorac CardiovascSurg* 1979;77:389-391 *AJR*:141, December 1983
3. DePace NL, Kimbiris D, Iskandrian AS, Bemis CE, Segal BL. Total occlusion of left main coronary artery without angina pectoris. *Arch Intern Med* 1983; 143:1084-65
4. Crosby 1K, Wellons HA, Burwell L. Total occlusion of the left coronary artery, incidence and management. *J Thorac Cardio vasc Surg* 1979; 77:389-91
5. Ducksoo Kim,1 Diana F. Guthaner, Lewis Wexler, Lorenzo Gonzalez-Lavin Isolated Total Occlusion of the Left Main Coronary Artery *AJR* 141 :1 304-1 306, December 1 983
6. Kazuro Sugishita, Tatsuya Shimizu, Koh-ichiro Kinugawa, Chronic Total Occlusion of the Left Main Coronary Artery. *Internal Medicine* Vol. 36, No. 7 (July 1997)
7. Shahian DM, Butterly JR, MalacoffRF. Total obstruction of the left main coronary artery. *Ann Thorac Surg* 46: 317, 1988
8. Lijoi A, Delia Rovere F, Passerone GC, et al. Emergency surgical treatment for total left main coronary artery occlA report of 2 cases. *Tex Heart Inst J* 20: 55, 1993 .
9. Lipton MJ, Barry WH, Obrez I, Silverman JF, Wexler L. Isolated single coronary artery: diagnosis, angiographic classification, and clinical significance. *Radiology* 1 979;1 30 : 39-47
10. S, Proud fit WL, Sones FMJr. Left main coronary arterial obstruction: Long-term follow-up of 141 nonsurgical cases. *AmJ Cardiol* 36
11. Zimmern SH, Rogers WJ, Bream PR, et al. Total occlusion of the left main coronary artery: The coronary artery surgery study (CASS) experience. *Am J Cardiol* 49: 2003, 1982.
12. Caracciolo EA, Davis KB, Sopko G, Kaiser GC, Corley SD, Schaff H, Taylor HA, Chaitman BR. Comparison of surgical and medical group survival in patients with left main equivalent coronary artery disease. Long-term CASS experience. *Circulation*. 1995 May 1;91(9):2335-44.
13. Recovery of left ventricular function after percutaneous revascularization of a left main chronic total occlusion. Khanna P, Stilp E, Pfau S. *Catheter Cardiovasc Interv*. 2012 May 2; 76(4):214-18.