



Canal atrioventriculaire partiel découvert à l'âge adulte : à propos d'un cas à l'Hôpital national de Zinder, Niger.

Partial atrioventricular defect in adulthood: about a case at Zinder National Hospital, Niger.

Ousmane I^{*}, Abdouramane MA², Adamou H³, Amadou Magagi I³.

Mots-clés

canal
atrioventriculaire
partiel,
cardiopathie
congénitale,
adulte, Zinder

Résumé

Introduction : Le canal atrioventriculaire partiel est une variété de canal atrioventriculaire caractérisée par une communication interauriculaire type ostium primum et une fente mitrale. A travers cette étude, nous décrivons l'observation d'un cas canal atrioventriculaire partiel découvert à l'âge adulte et faisons une revue de la littérature.

Observation : il s'agissait d'un patient âgé de 55 ans de provenance rurale, cultivateur. Le patient rapportait des notions de difficultés respiratoires vers l'âge de 15 ans. Il était admis au service de cardiologie de l'Hôpital National de Zinder pour dyspnée, toux et hépatomégalie douloureuse évoluant depuis 3 semaines. L'examen physique a retrouvé un souffle systolique au foyer mitral et tricuspide, un éclat du deuxième bruit au foyer pulmonaire et des signes congestifs. L'échocardiographie Doppler a confirmé le canal atrioventriculaire partiel. Nous avons réalisé un traitement médical à base des diurétiques, des vasodilatateurs, des anti-aldostérones et l'évolution était favorable après 14 jours de traitement.

Conclusion : Le canal atrioventriculaire partiel peut être cliniquement toléré avec possibilité d'évolution jusqu'à un âge avancé. Cependant le risque de complication est possible. Cette étude nous a permis d'illustrer non seulement la possibilité d'évolution de cette malformation cardiaque jusqu'à un âge avancé et aussi l'insuffisance de dépistage des malformations congénitales en général et cardiaques en particulier dans notre contexte de ressources limitées.

Keywords:

partial
atrioventricular
defect,
congenital heart
disease, adult,
Zinder.

Abstract

Introduction: The partial atrioventricular canal is a variety of atrioventricular canal characterized by an interatrial communication of the ostium primum type and a mitral cleft. Through this study, we describe the observation of a partial atrioventricular canal case discovered in adulthood and review the literature.

Observation: this was a 55-year-old patient from a rural area, a farmer. The patient reported notions of breathing difficulties around the age of 15. He was admitted to the cardiology department of the National Hospital of Zinder for dyspnea, cough and painful hepatomegaly evolving for 3 weeks. The physical examination found a systolic murmur at the mitral and tricuspid site, a burst of the second sound at the pulmonary site and congestive signs. Doppler echocardiography confirmed partial atrioventricular canal. We carried out a medical treatment based on diuretics, vasodilators, anti-aldosterones and the evolution was favorable after 14 days of treatment.

Conclusion: The partial atrioventricular canal can be clinically tolerated with the possibility of evolution until an advanced age. However, the risk of complications is possible. This study allowed us to illustrate not only the possibility of evolution of this

cardiac malformation until an advanced age and also the inadequacy of screening for congenital malformations in general and cardiac malformations in particular in our context of limited resources.

Introduction

Le canal atrioventriculaire partiel (CAVP) est une malformation cardiaque caractérisée par une communication interauriculaire (CIA) type ostium primum, et une fente mitrale occasionnant une insuffisance mitrale d'importance variable [1-3]. Il est l'une de trois (3) principales variantes du canal atrioventriculaire. Un groupe de malformations congénitales cardiaques ayant en commun des défauts de septums interventriculaire, interauriculaire et atrioventriculaire [3-5]. Toutes formes confondues, le canal atrioventriculaire représente 2,9% des cardiopathies congénitales et dans 60% des cas il est partiel [4]. Cependant l'évolution jusqu'à un âge avancé bien que possible est rare du fait des complications hémodynamiques et infectieuses. L'objectif de cette étude était de décrire la prise en charge d'un cas de canal atrioventriculaire partiel découvert à l'âge adulte dans un contexte de ressources limitées et de faire une revue de la littérature.

Observation

Mr C N, 55 ans étaient admis dans le service de cardiologie de l'Hôpital National de Zinder en Aout 2021 pour une dyspnée, hépatomégalie douloureuse et une toux avec expectoration striée de sang ainsi que des œdèmes des membres inférieurs. Le début de la symptomatologie remonterait à trois (3) semaines par l'apparition d'une dyspnée stade II de la NYHA avec œdèmes des membres inférieurs, puis stade III et enfin stade IV. Ce qui amenait le patient à consulter.

Les antécédents maternels n'étaient pas connus, la grossesse n'était pas suivie et l'accouchement était non-assisté. Le patient n'a pas rapporté des antécédents particuliers en dehors des

difficultés respiratoires vers l'âge de 15 ans. Il était cultivateur avec un mode de vie sédentaire. Il est fumeur à 17 paquets-année.

L'examen clinique retrouvait un patient conscient et coopérant avec un Glasgow à 15/15. Le patient est mélanoderme sans morphotype mongolien. La pression artérielle mesurée au bras était à 105/89 mmHg, la fréquence cardiaque à 136 battements par minute, la fréquence respiratoire à 35 ampliations/mn. La saturation pulsée en oxygène était à 92% à l'air ambiant. La température à 37,5 degrés Celsius. Un état général altéré stade III de l'échelle de performance de l'OMS. Il pesait 60 Kg pour une taille de 1,64 m. Les bruits cardiaques étaient réguliers avec un souffle systolique au foyer mitral d'intensité 3/6 ; un souffle systolique au foyer tricuspide d'intensité 4/6 et un éclat du deuxième bruit au foyer pulmonaire. Les pouls périphériques étaient palpables et synchrones aux bruits cardiaques. Le patient présentait une bonne ampliation thoracique sans déformation. L'auscultation pulmonaire retrouvait des râles crépitant à la base du champ pulmonaire droit. L'abdomen était souple avec une hépatomégalie à surface lisse et au bord mou mesurant 16 cm de flèche hépatique et une ascite de moyenne abondance.

On notait des œdèmes des membres inférieurs s'étendant jusqu'aux cuisses, mous et indolores prenant le godet et une turgescence spontanée des veines jugulaires.

Affiliations :

(1) Service de cardiologie de l'hôpital national de Zinder (NIGER).

(2) Service de cardiologie de l'hôpital de référence de Maradi(NIGER).

(3) Service de chirurgie B de l'hôpital national de Zinder(NIGER).

Correspondant : Ousmane IBRAHIM ; Tel : 0022796559408. Email : ousmane198@yahoo.fr

L'électrogramme [figure1] inscrivait un rythme de commande sinusale rapide à 136 cycles par minute avec aspect de bloc de branche incomplet droit et des ondes S profondes en V5, V6 évoquant une hypertrophie ventriculaire droite. Un axe de QRS hyper dévié à gauche réalisant un hemibloc antérieur. Cet aspect électrocardiographique est évocateur d'un canal atrioventriculaire partiel.

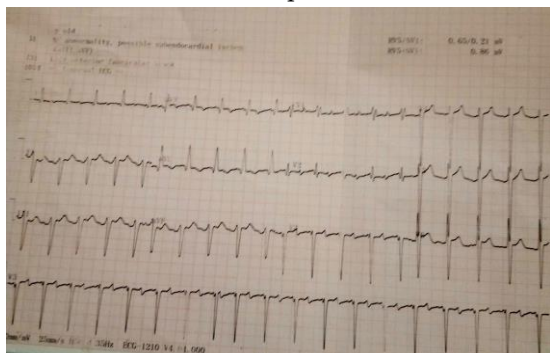


Figure 1 : ECG de surface 12 dérivations: Tachycardie sinusale à 136 bpm avec extrasystole atriale isolée (9^{ème} complexe QRS sur la V3 longue), bloc de branche droit incomplet et un hemibloc antérieur gauche.

L'échocardiographie couplée au doppler dans ses différentes modalités nous a permis de poser le diagnostic, d'étudier le shunt, de quantifier la fuite mitrale, la pression artérielle pulmonaire ainsi que les fonctions systolique et diastolique de deux ventricules. Cette échocardiographie nous a donc révélé une large CIA type ostium primum [Figure 2A], Une fente mitrale sur A2 [Figure 2B], une hypertension artérielle pulmonaire [Figure 2C] et une bonne fonction systolique de deux ventricules avec FEVG au Simpson biplan à 57% et un TAPSE à 18 mm.

Nous avons réalisé un traitement médical à base des diurétiques, des vasodilatateurs, des antialdostérones et des antibiotiques.

L'évolution était favorable avec la disparition des œdèmes des membres inférieurs, de l'ascite et de l'hépatomégalie. Le malade est sorti de l'hôpital après 14 jours d'hospitalisation, et il effectue une visite régulière chaque 3 mois.



Figure 2 : Echocardiographie, **A** : coupe sous-costale objectivant une CIA ostium primum ; **B** : coupe petit axe des valves mitrales montrant une fente sur la valve antérieure ; **C** : coupe apicale de 4 cavités avec doppler continue au niveau des valves tricuspides.

Discussion

La fréquence du canal atrioventriculaire parmi les cardiopathies congénitales est relativement élevée puisqu'il occupe entre la 2^{ème} et la 3^{ème} place après les communications interventriculaire et interauriculaire selon certaines études en Afrique [6]. Toute fois, il est rare de

constater cette malformation à l'âge de 55. C'est le premier cas rapporté à Zinder.

L'évolution naturelle d'un CAVP est semblable à celle d'une CIA avec plus de rapidité, le shunt auriculaire favorisé par la fuite mitrale qui a tendance à s'aggraver avec le temps [1-5]. Ainsi on constate une hypertension artérielle pulmonaire

croissante puis fixée à l'âge adulte, une intolérance fonctionnelle avec insuffisance cardiaque et trouble de rythme à l'étage auriculaire avec la menace permanente d'une greffe oslerienne [7]. Alors que dans sa forme complète, la majorité des patients décèdent avant leur premier anniversaire par arrêt cardiaque ou après une pneumonie [8]. Les autres survivants développent une hypertension artérielle pulmonaire (HTAP) grave dont l'évolution après 2 ans avec une HTAP irréversible, la chance de survie devient très mince [8]. Cependant Kinga A et al. ont rapporté un cas exceptionnel de canal atrioventriculaire complet ayant survécu jusqu'à l'âge 48 ans [9]. Ces auteurs expliquent que s'il a pu survivre c'est en partie parce que la CIV était de très petite taille et la fuite mitrale modérée. C'est donc l'existence d'une CIV et d'une fuite mitrale importantes qui alourdissent le pronostic du canal atrioventriculaire. Dans notre cas, il s'agit d'une forme partielle c'est-à-dire sans CIV, et la fuite mitrale était modérée. Notre patient avait donc des éléments pronostiques favorables à une tolérance clinique. Cette tolérance a été aussi constatée par Zabalawi et al. à Toulouse en France lorsqu'ils ont découvert un cas de CAVP asymptomatique chez une femme de 70 ans [10]. La prise en charge est chirurgicale dont l'indication se base sur l'importance du shunt auriculaire qui est presque toujours significatif ($\text{débit pulmonaire } Q_p / \text{débit systémique } Q_s > 1,6$). Cette réparation chirurgicale doit idéalement intervenir avant l'âge scolaire ou un peu plus précoce lorsque la fuite mitrale est importante [11-14]. D'où l'importance d'un dépistage précoce. Notre patient n'a pas eu cette chance, mais la fermeture de ce defect reste bénéfique même à l'âge adulte [12]. Le CAVP est une cardiopathie congénitale qui peut évoluer

vers des complications graves à type des troubles du rythme et de la conduction, ainsi que l'insuffisance cardiaque, ce qui justifie une réparation chirurgicale précoce lorsque les conditions techniques le permettent [12-15].

Cependant le pronostic même après la fermeture chirurgicale peut être grave pour les patients au stade fonctionnel III et IV de la NYHA. C'est pourquoi nous nous étions contentés d'un traitement médical au vu du stade fonctionnel IV de notre patient à l'admission et des difficultés d'accès à la chirurgie. Les diurétiques, les inhibiteurs de l'enzyme de conversion et les vasodilatateurs veineux et les antibiotiques ont été utilisés dans le but d'amender les signes d'insuffisance cardiaque et stériliser le foyer infectieux pulmonaire.

Conclusion

Cette observation a permis de souligner, la bonne tolérance du canal atrioventriculaire partiel et les difficultés de prise en charge des cardiopathies congénitales dans notre hôpital. Cependant le risque de complication est possible. Cette étude nous a permis d'illustrer non seulement la possibilité d'évolution de cette malformation cardiaque jusqu'à un âge avancé et aussi l'insuffisance de dépistage des malformations congénitales en général et cardiaques en particulier dans notre contexte de ressources limitées.

Conflit d'intérêts : aucun

Références

1. Rigby M. Atrioventricular Septal Defect: What Is in a Name? J Cardiovasc Dev Dis. 2021; 8(2):19. doi: 10.3390/jcdd8020019.
2. Schusterova I, Jakubova M, Vachalcova M, Sieradzka K, Gibarty C, Poruban T, Gasparovic I, Artemiou P. Three-dimensional

- transesophageal echocardiography in diagnosis of intermediate atrioventricular septal defect in the adult: case report and literature review. *J Cardiothorac Surg.* 2021;16(1):209. doi: 10.1186/s13019-021-01596-7
3. Waqar T, Riaz MU, Shuaib M . Surgical repair of partial atrioventricular septal defect. *Pak J Med Sci.* 2017 ; 33(2) :285-289.doi : <https://doi.org/10.12669/pjms.332.12094>.
 4. Mazyar K, Martin JE. 2014 ; atrioventricular septal defect, *Johns Hopkins Textbook of Cardiothoracic Surgery* (David D. Yuh, Luca A. Vricella, Stephen C.Yang, John R. Doty) McGraw-Hill Education ; New York.
 5. John KH, Abdoul JT, James BS, Valentin F, Donald GR, Robert OB et al. partial atrioventricular defect in adults. *Circulation.* 1982 ; 66(2) : 284-7.
 6. Miterrand BB, Joseph NN, Serge BZ, Ghislain M, Bruno M. profil épidémiologique des cardiopathies congénitales à l'hôpital provincial général de référence de Bukavu ; *Ann. Afr. Med.,* 12(1) ; 2018
 7. Alain B. et Marilyne L. 2008 ; canal atrioventriculaire partiel. *Cardiologie pédiatrique pratique* (DOIN EDITEURS) wolters kluwer France
 8. Rabarijaona L.M.P.H, Soanomena V, Rakotozanany A, Rakotoarimanana S, Randrianasolol O. Un cas découvert tardivement de canal atrioventriculaire complet avec hypertension artérielle pulmonaire importante. *Revue d'anesthésie réanimation et de médecine d'urgence.* 2010 ; 2(1) :8-10.
 9. Kinga A, Ayo BE, Mpori JM, Allognon C et Mouele D. Canal atrioventriculaire complet à l'âge adulte : à propos d'un cas. *Health Sci. Dis.,* 2021, 22(11) : P120-122
 10. Zabalawi A, Acar P, Elbaz M, Bassil R, Carrié D, Massabuau P et al. Découverte tardive d'un canal atrioventriculaire partiel chez une patiente de 70 ans. *Cardiologie-pratique* publié le 25 Avr. 2006 dans cardiopathies congénitales.
 11. Radermecker M.A, Fontaine R et Limet R. CIA type ostium primum ou canal atrioventriculaire partiel. *Rev.Med. Liege,* 2007, 62(1). P25-28
 12. Jerbi S, Tarmiz.A, Romdhani N, Kortas C, Nawel C, Alimi F et al. Chirurgie du canal atrioventriculaire partiel : résultats à court et à moyen terme à propos de 56 patients opérés. *Annales de cardiologie et d'angiologie.* 2009 ; 58(2) :129-133.
 13. Patlolla SH, Dearani JA, Connolly HM, Warnes CA, Lahr BD, Schaff HV, Saran N. Repair of Partial Atrioventricular Septal Defects in Adults: A Single Center Experience. *Semin Thorac Cardiovasc Surg.* 2021 Summer;33(2):469-478.
 14. Zhou T, Li J, Lai H, Zhu K, Sun Y, Wang Y, Ding W, Hong T, Wang C. Annuloplasty band implantation in adults with partial atrioventricular septal defect: a propensity-matched study. *Interact Cardiovasc Thorac Surg.* 2018; 26(3):468-73.
 15. Jerbi S, Tarmiz A, Romdhani N, Kortas C, Chaouch N, Alimi F, et al . Chirurgie du canal atrioventriculaire partiel : résultats à court et à moyen terme à propos de 56 patients opérés. *Ann Cardiol Angeiol (Paris).* 2009;58(2):129-33.