



Cas Clinique

Atrésie Tricuspide : à Propos d'un Cas au Centre Hospitalier Universitaire Régional d'Ouahigouya

Tricuspid atresia: a case report from the Ouahigouya Regional University Teaching Hospital

Salam Ouedraogo¹, Edgar WM Ouedraogo¹, Joël Bamouni¹, Harouna N Kientega¹ Alain S Ouermi², Yibar Kambiré³, Patrice Zabsonré⁴.

¹ Service de cardiologie du Centre Hospitalier Universitaire régional de Ouahigouya

² Service de Pédiatre du Centre Hospitalier Universitaire régional de Ouahigouya

³ Service de cardiologie du Centre hospitalier Universitaire de Tengandogo

⁴ Service de cardiologie Centre Hospitalier Universitaire Yalgado OUEDRAOGO de Ouagadougou

Auteur Correspondant :

Salam OUEDRAOGO : Email : salampil@yahoo.fr Téléphone : 00226 74671461

Centre Hospitalier Universitaire Régional de Ouahigouya BP 36 Ouahigouya 01

Mots clés : Atrésie tricuspide, diagnostic, Ouahigouya.

Keywords: Tricuspid atresia, diagnosis,

RÉSUMÉ

L'atrésie tricuspide est une cardiopathie congénitale cyanogène, rare, complexe et de mauvais pronostic. Nous rapportons le premier cas d'atrésie tricuspide diagnostiqué un Centre hospitalier universitaire de Ouahigouya. Un garçon de 6 ans vu pour cyanose et retard staturopondéral, Les poumons sont normalement vascularisés à la radiographie pulmonaire. L'électrocardiogramme a montré une déviation axiale gauche. L'échocardiographie a révélé une atrésie tricuspide avec une sténose pulmonaire. Le traitement était médicamenteux. Ce cas met en lumière la difficulté du diagnostic précoce et de la prise chirurgicale des cardiopathies congénitales complexe au Burkina.

ABSTRACT

Tricuspid atresia is a rare, complex, cyanotic congenital heart disease with a poor prognosis. We report the first case of tricuspid atresia diagnosed at a University Hospital Center in Ouahigouya. A 6-year-old boy seen for cyanosis and failure to thrive. The lungs are normally vascularized at the Chest x-ray. The electrocardiogram showed a left axis deviation. Echocardiography revealed tricuspid atresia with pulmonary stenosis. The treatment was drug. This case highlights the difficulty of early diagnosis and surgical management of complex congenital heart disease in Burkina.

INTRODUCTION

L'atrésie tricuspide est une cardiopathie congénitale cyanogène complexe caractérisée essentiellement par l'absence de la valve d'entrée du ventricule droit [1-5]. Selon l'association d'autres anomalies, elle est classée en six types anatomo-cliniques [1,3,4]. Elle est rare et représente 0,3 à 3,7 % des cardiopathies congénitales [1,2,4-7]. Elle est placée au quatrième rang des cardiopathies congénitales cyanogènes [5]. Elle est associée à une mortalité élevée sans intervention précoce. Son diagnostic est confirmé par l'échographie cardiaque et même en anténatal [1-5]. Son traitement est chirurgical [1-4]. Elle a fait l'objet de plusieurs études soit isolément ou soit dans le cadre des cardiopathies congénitales aussi dans le monde. En Afrique, peu de séries ont rapporté des cas d'Atrésie tricuspide [6-9]. Au Burkina Faso, un seul cas a été rapporté dans une série sur les cardiopathies congénitales dans la région des Hauts-Bassins [10]. Malgré les nombreuses études sur les cardiopathies congénitales dans la région du plateau mossi aucun cas d'atrésie tricuspide n'a été rapporté [11-16].

Comme si, cette partie du pays était épargnée. Les auteurs rapportent le premier cas d'atrésie tricuspide de la région du plateau mossi et centre hospitalier universitaire d'Ouahigouya.

OBSERVATION

Enfant de sexe masculin, âgé de 6 ans, résident en milieu rural et à 80 km de Ouahigouya est vue à l'échographie cardiaque le 14 avril 2018 pour suspicion d'une cardiopathie congénitale.

Dans son histoire, il est retrouvé, une grossesse bien suivie et normale, un accouchement sans particularité, une cyanose persistante apparue dès le 1^{er} mois de naissance, une dyspnée d'effort lors des tétées puis des activités, une asthénie, l'absence de trouble psychomoteur et un suivi régulier dans un centre de promotion social rural. En effet, le patient a été vu à plusieurs reprises au centre de promotion social. Devant la persistance de la symptomatologie suscitée et d'un retard staturopondéral de plus en plus évident, les parents se décidèrent de consulter au Centre hospitalier universitaire régional (CHUR) de Ouahigouya.

L'examen physique général a noté un bon aspect général, une conscience claire, une cyanose (cutanéopalmaire, labiale, unguéale), une saturation en oxygène en air ambiant à 42%, un hippocratisme digital, une apyrexie, avec un retard staturopondéral avec un poids de 13 kg et une taille de 101 cm soit un IMC à 12,74 kg/m².

L'examen physique cardiovasculaire notait une tachycardie régulière à 110 battements par minute avec un souffle systolique d'intensité 3/6 au foyer pulmonaire, un souffle systolique d'intensité 3/6 dans la régionale

xiphoïdienne. Il n'y avait pas de signe d'insuffisance cardiaque. Les pouls étaient perçus à la palpation.

La radiographie pulmonaire de face (figure1) a montré une cardiomégalie avec un index cardio-thoracique à 0,55. Les poumons étaient normalement vascularisés et ne présentaient pas d'hypoplasie.

L'électrocardiogramme (figure 2) a mis en évidence une arythmie sinusale, une déviation axiale gauche, une hypertrophie ventriculaire gauche et atriale droite.

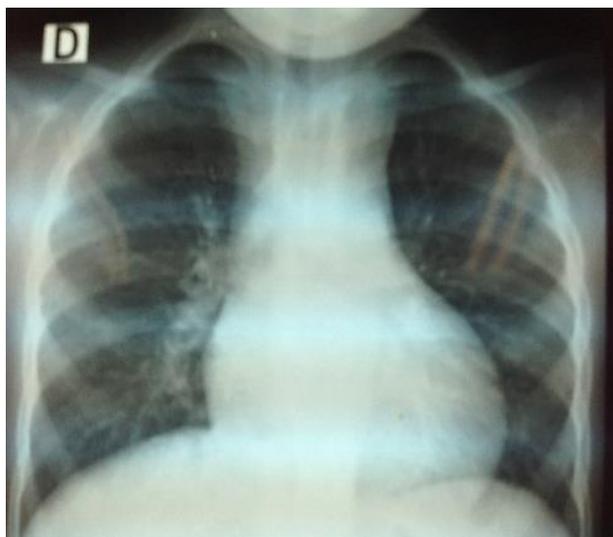


Figure 1 : Radiographie thoracique de face de l'enfant

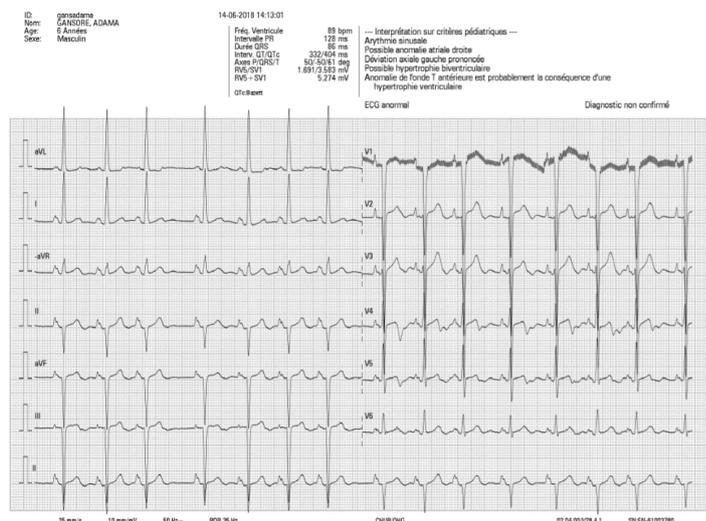


Figure 2 : L'électrocardiogramme de l'enfant

L'échocardiographie transthoracique (figure3) a mis en évidence un cœur univentriculaire avec deux oreillettes communicantes par un large défaut auriculaire de type ostium secundum de 11,6 mm de diamètre et une seule valve auriculo-ventriculaire de type atrésie tricuspide associée un ventricule droit hypoplasique communicant avec un ventricule gauche développé par foramen bulbo-ventriculaire. L'aortique était complète et bien posée avec une artère pulmonaire qui semblait sténosée avec un pic du flux antérograde de 414.12 cm/s. Le doppler valvulaire a mis en évidence une insuffisance mitrale importante et une insuffisance aortique modérée.

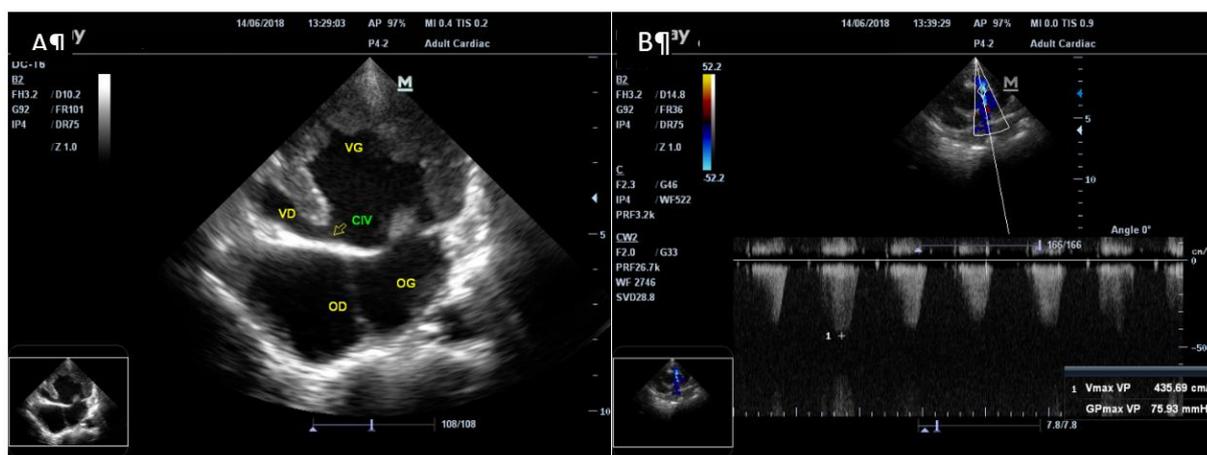


Figure 3 : Echocardiographie Doppler transthoracique; A= Coupe 4 cavités apicale, B= Coupe parasternale gauche petit axe de la base du coeur, dégageant le tronc de l'artère pulmonaire et la bifurcation avec mesure en Doppler continue du gradient pulmonaire maximal.

Le bilan biologique a révélé une polyglobulie, une thrombopénie, une numération blanche normale, une

absence d'inflammation biologique, une fonction rénale normale.

Le traitement reçu dans l'attente d'une intervention chirurgicale est symptomatique basé sur une antibioprophylaxie de l'endocardite, un inhibiteur de l'enzyme de conversion et diurétique de l'Hense à faible dose.

DISCUSSION

Ce premier cas d'atrésie tricuspide diagnostiqué au CHUR de Ouahigouya suscite plusieurs commentaires. En effet, la cardiopathie congénitale a fait l'objet de plusieurs études en Afrique. Au Burkina, plusieurs séries de malformations cardiaques couvrant les périodes allant de 1989 à 2011 et intéressant le plateau mosi ont été rapportées [11-16]. Cependant, aucun cas d'atrésie tricuspide n'a été mentionné contrairement à des malformations cardiaques réputées moins fréquentes d'elle, comme, le ventricule unique [11,13], la sténose mitrale [11,13] la maladie d'Ebstein [11]. Ceci se passait comme si cette zone était épargnée par l'atrésie tricuspide. Notre cas vient infirmer ce constat.

Selon la classification d'Edwards et Burchell [1] notre cas était du type Ib, la forme la plus fréquente [1,2,4].

Ce cas d'atrésie tricuspide a été découvert chez notre patient dans sa 6^{ième} année de vie. Dans les pays développés son diagnostic est précoce, voir anténatal [1,2,5]. Au Brésil, un cas d'atrésie tricuspide a été découvert à un âge avancé, il s'agissait d'un type IIB [17]. L'âge moyen de découverte, des cardiopathies congénitales, en Afrique subsaharienne est variable selon les séries [7,18]. Le retard dans le diagnostic des cardiopathies congénitales en général, a été souligné dans certaines séries sub-sahariens [18-20]. Le faible niveau du plateau technique et l'insuffisance de la sensibilisation du personnel soignant ont été incriminés pour le retard diagnostique [19]. Dans notre cas, ce retard de diagnostic pourrait s'expliquer par l'insuffisance de compétence du personnel du premier recours de notre système de santé (Centre de santé et de promotion sociale : CSPS) à reconnaître une cyanose. En effet, l'enfant est né dans le CSPS de son village. A la parution de la cyanose, sa mère a consulté et même à plusieurs reprises pour d'autres raisons. Au cours des différentes consultations, ni la cyanose ni le souffle cardiaque ont été notés. Ce n'est que lorsque le retard staturopondéral est devenu plus évident que les parents ont été référés au centre médical avec antenne centre médical avec antenne de leur zone puis au CHUR de Ouahigouya.

En l'absence d'un plateau chirurgical adéquat pour la prise en charge chirurgicale au Burkina Faso, nous avons rencontré à l'époque d'énormes difficultés pour sa prise en charge chirurgicale. Ces difficultés de prise en charge chirurgicale ont été rapportées dans la littérature dans les pays subsahariens [8,11,13,18,20]. Les évacuations sanitaires avec l'aide des associations humanitaires était le seul recours. [11,20,21,22]. Mais pour les cardiopathies congénitales complexes cela demeure presque impossible.

CONCLUSION

L'atrésie tricuspide bien que rare, est objet d'un dépistage précoce voir anténatal dans les pays occidentaux. Elle

existe belle bien dans le plateau mosi. Ce cas révèle une insuffisance dans le dépistage précoce des cardiopathies congénitales surtout au premier niveau de notre système de santé et la complexité de la prise en charge chirurgicale. La formation et la sensibilisation du personnel soignant sur les cardiopathies congénitales et la création d'un plateau technique chirurgical adéquat permettront de donner une chance de vivre aux enfants porteurs de cardiopathies congénitales complexes.

CONFLITS D'INTÉRÊTS

Nous déclarons n'avoir aucun conflit d'intérêt.

CONTRIBUTIONS DES AUTEURS

Tous les auteurs ont contribué à la conduite de ce travail. Tous déclarent également avoir lu et approuvé la version finale du manuscrit.

RÉFÉRENCES

1. Brevère GM, Rey C. Atrésie tricuspide. *Encycl Méd Chir, cardiologie*, 11-041-M-10, 200, 12p
2. Batisse A, Fermont L, Levy M. *Cardiologie pédiatrique pratique du fœtus à l'adulte*. 4^{ième} édition. Paris : Doin; 2013
3. Chauvaud S. Atrésie tricuspide. *Intervention de Fontan et dérivations cavopulmonaires*. EMC-Chirurgie 1 (February 20) 5–17
4. Sidi D. Atrésie tricuspide. *Encyclopédie Orphanet*. Novembre 2004. <http://www.orpha.net/data/patho/FR/fr-tricus.pdf>
5. Sumal AS, Kyriacou H, Mostafa AMHAM. Tricuspid atresia: Where are we now? *J Card Surg*. 2020;35:1609-1617. <https://doi.org/10.1111/jocs.14673>
6. Kamdem F, Noukeu D, Jingi AM, Elono EA, Barla E, Akazong C, et al. Profil Échocardiographique des Cardiopathies Congénitales chez les Nouveau- Nés et les Nourrissons à Douala. *HEALTH SCIENCES AND DISEASE*.2020 ;21(2). Disponible sur: <http://hsd-fmsb.org/index.php/hsd/article/view/1711>
7. Chelo D, Nguefack F, Menanga AP, Ngo Um S, Gody JC, Tatah SA, et al. Spectrum of heart diseases in children: an echocardiographic study of 1,666 subjects in a pediatric hospital, Yaounde, Cameroon. *Cardiovasc Diagn Ther*.2016;6(1):10-9.
8. Atipo-Galloye R, Makani BJ, Oko A et all. Pediatric cardiovascular diseases: epidemiologic and clinical aspects. *JATV*. 2018 ; 8(17):1-4
9. Akkar Ouafae. Profil épidémiologique et étiologique des cardiopathies congénitales (Étude rétrospective à propos de 427 cas) [Thèse de Doctorat en médecine]. Fès : Université Sidi Mohammed Ben Abdellah Faculté de médecine et pharmacie ;2010
10. Tougouma SJB, Kissou SLA, Yaméogo A A et all. Les cardiopathies de l'enfant au CHU Souro Sanou de Bobo-Dioulasso: aspects échocardiographies et thérapeutiques. *Pan African Medical Journal*. 2016; 25:62
11. Kinda G , Ouedraogo/Yougaré S, Kambire Y et all. Les cardiopathies de l'enfant dans un milieu pédiatrique à Ouagadougou. *BURKINA MEDICAL*. 2016 ; 21 (02) : 63-71
12. Kinda G, Millogo GRC, Kouéta F et all. Cardiopathies congénitales : aspects épidémiologiques et échocardiographies à propos de 109 cas au centre hospitalier universitaire pédiatrique Charles de Gaulle (CHUP-CDG) de Ouagadougou, Burkina Faso. *Pan African Medical Journal*. 2015; 20:81
13. Kinda G, Kambire Y, Thiam/Tall A et coll. Cardiopathies complexes : particularités nosologiques et de prise en

- charge à Ouagadougou. *Méd. d'Afr. Noir.* 2017 ; 64 (11): 519-530
14. Sawadogo G. Cardiopathie congénitale de l'enfant : aspects épidémiologiques, diagnostiques, thérapeutiques et évolutifs dans le service de pédiatrie du Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo. Thèse méd Université de Ouagadougou 2007;1281 :147p.
 15. Sanogo YA. Cardiopathies congénitales de l'enfant: Etude Echocardiographique à propos de 102 cas à Ouagadougou. Thèse méd. Université de Ouagadougou 2006 ;1650 :153p.
 16. Kam KL, Sanou I, Samandougou A, Dao L. Place des cardiopathies en pédiatrie à Ouaga. *Cardiologie Tropicale.* 1998 ; 24 (93) :15-18.
 17. Atik E, Barreto AC, Binotto MA. Case 3/2019 - Type IIB Tricuspid Atresia, in Natural Evolution, at 21 Years of Age. *Arq Bras Cardiol.* 2019 ; 112(5): 592–593. doi: 10.5935/abc.20190083
 18. Diby KF, Adoubi KA, Gnaba LA, Aka-Tanoh KAH, Ayegnon KG, Assa KV. Cardiopathies congénitales au CHU de Bouaké. Aspects cliniques et évolutifs. *Rev int sc méd Adj.*2019 ; 21 (2) :144-150.
 19. Abdala KA, Lumbala P, Kamavuako NE, Katchunga BP, Shindano ME. Dépistage des cardiopathies congénitales dans la ville de Kindu : à propos des 7 cas observés à l'hôpital général de référence de Kindu (HGRK). *RMGL.* 2019 mar; 10 (01) :17-21
 20. Ngouala GABB, Affangla DA, Leye M, Kane A. Prévalence des cardiopathies infantiles symptomatiques au Centre Hospitalier Régional de Louga, Sénégal. *Cardiovasc J Afr.* 2015; 26: e1–e5
 21. Adjagba PM, D'Almeida M, Akpona J, Barikissou GD. Devenir des enfants porteurs de cardiopathies congénitales récusées pour la chirurgie cardiaque ou le cathétérisme interventionnel, Cotonou, Bénin. *JSBC-Bénin.* 2018 ; (29) :80-85
 22. Ndongo-Amougou S, Jingi AM, Otseng Abe A, Owona A, Hamadou B, Chelo D, et al. Aspects Épidémiologiques, Cliniques et Thérapeutiques des Cardiopathies Congénitales dans Deux Hôpitaux de Yaoundé: Epidemiological, clinical, and therapeutic aspects of congenital heart disease in two teaching hospitals in Yaounde. *HEALTH SCIENCES AND DISEASE.* 2022 ;23(1). Disponible sur : <http://hsd-fmsb.org/index.php/hsd/article/view/3251>