



Syncope révélant un Syndrome de Wolff Parkinson White chez un adolescent : A propos d'un cas

Syncope revealing Wolf Parkinson White Syndrome in an adolescent: case report

Aboubakar Djalloh A-M^{1,2}, Bibi Farouck A.O², Ali Abas², Kamo Selangai H², Ndoboko-Koe V³, Siddikatou D⁴, Nganou-Gnindjio C.N³

Cas clinique

¹ Hôpital de District Cité Verte, Yaoundé

² Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales, Université de Garoua, Cameroun

³ Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales, Université de Yaoundé I, Cameroun

⁴ Faculty of Health Sciences, University of Buea, Cameroon

Corresponding author:

Al-Mamy Aboubakar Djalloh, Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales, Université de Garoua, Cameroun, Email :

aboubakard.almamy@gmail.com

Tel : (+237) 681 35 14 07

Keywords : Ph; Total Protein; Sodium; Potassium; Saliva; COVID-19

Mots clés : Ph; Protéines totales; Sodium; Potassium; Salive; COVID 19

RESUME

Le syndrome de Wolff Parkinson White est une affection congénitale du système de conduction caractérisée par l'existence d'un faisceau accessoire auriculo-ventriculaire. Il se manifeste par des troubles du rythme paroxystique pouvant se révéler par des syncopes et des palpitations. Ces manifestations surviennent à tout âge avec deux pics de fréquence, à savoir l'enfance et l'adolescence. La gravité du syndrome de Wolff Parkinson White tient au risque de syncope voire de mort subite qu'il peut engendrer. Bien que l'existence des faisceaux accessoires puisse rester muet et asymptomatique, une exploration électrophysiologique reste indispensable afin de déterminer les patients à risque léthale et d'établir une prise en charge adéquate pour prévenir ses complications.

ABSTRACT

Wolff Parkinson White syndrome is a congenital disorder of the conduction system characterized by the existence of an atrioventricular accessory bundle. It manifests by paroxysmal rhythm disturbances which can be revealed by syncope and palpitations. These manifestations occur at any age with two frequency peaks, namely childhood and adolescence. The seriousness of Wolff Parkinson White syndrome is due to the risk of syncope or even sudden death that it can cause. Although the existence of accessory fascicles may remain silent and asymptomatic, electrophysiological exploration remains essential in order to determine patients at lethal risk and to establish adequate management to prevent its complications.



Introduction

Le syndrome de Wolf – Parkinson – White (WPW) est une pré excitation ventriculaire caractérisée par la présence d'au moins une voie accessoire auriculo-ventriculaire, court-circuitant la voie de conduction normale (1).

C'est une affection cardiaque autosomique dominante dont plusieurs mutations au sein du gène PRKAG2 se sont révélées responsable de cette conduction aberrante des oreillettes vers les ventricules (2). Elle se présente à l'électrocardiogramme (ECG) par l'association d'un intervalle PR court, d'un empattement de la partie initiale du complexe QRS correspondant à l'onde delta et d'une durée prolongée du complexe QRS (3).

Elle peut rester asymptomatique, pauci symptomatique et sa gravité est liée au risque de syncope voire de mort subite reposant sur des épisodes de tachycardie supraventriculaire par réentrée (4). La prévalence de pré excitation ventriculaire est comprise entre 0,07 et 0,2 % dans la population pédiatrique avec une prédominance du syndrome de WPW, et 30-60 % vont présenter des tachycardies supraventriculaires par réentrée, principale manifestation dont découleront des complications liées à ce syndrome (5).

C'est une affection potentiellement grave et le plus souvent avec des signes non spécifiques devant lesquels il faudrait y penser vu que le diagnostic est simple et repose essentiellement sur la réalisation d'un ECG.

En Afrique subsaharienne, très peu d'études ont été réalisées sur le syndrome de WPW, notamment sur la prévalence. Quelques études descriptives rapportées présentaient des cas cliniques dont la découverte reposait essentiellement sur des complications rythmiques de présentation clinique anodine chez les adultes jeunes (6).

Nous rapportons l'observation d'une manifestation grave chez l'adolescent, en présentant le retard de diagnostic et de prise en charge dans notre contexte.

Présentation du cas

Il s'agissait d'un adolescent âgé de 13 ans qui nous a été adressé pour prise en charge et recherche étiologique de pertes de connaissances brèves répétées évoluant depuis environ un mois.

Il était noté un antécédent d'épisodes de syncope à l'âge de 4 ans non élucidés, mais qui avaient régressés sans traitement spécifique. Le patient aurait eu un malaise de durée brève, sans perte de connaissance, ni de chute de sa hauteur 4 semaines avant notre consultation, sur le chemin de retour à domicile, au décours d'un effort d'intensité modérée (marche rapide). La survenue une semaine plus tard d'une perte de connaissance brève d'environ 2 minutes, pendant la pause, précédée de palpitations, sans traumatisme, ni relâchement sphinctérien, ni morsure de la langue, avec reprise complète de la conscience et sans amnésie post critique motive sa référence à nos services.

Cliniquement, il était noté des constantes hémodynamiques satisfaisantes ; le patient était asymptomatique, sans palpitations, sans douleur thoraciques ni de dyspnée avec un dernier épisode de palpitations qui remonterait à 3 jours de durée inférieure à 5 minutes.

L'examen clinique était strictement normal. Un électrocardiogramme (ECG) de repos à 12 dérivations réalisé mettait en évidence un rythme sinusal régulier à 64 battements par minutes (bpm), un axe QRS dévié à gauche, un intervalle PR court à 90 ms, un complexe QRS large avec un empattement de la partie initiale du complexe QRS (présence de l'onde delta) et des troubles secondaires de la repolarisation comme le montre la **figure 1**. Nous avons conclu à un faisceau de KENT. L'échographie cardiaque n'a pas retrouvé d'anomalie structurelle.

Le bilan biologique constitué de la Numération Formule Sanguine, la Natrémie, la Kaliémie, la Calcémie et la Créatinine sérique était normal.



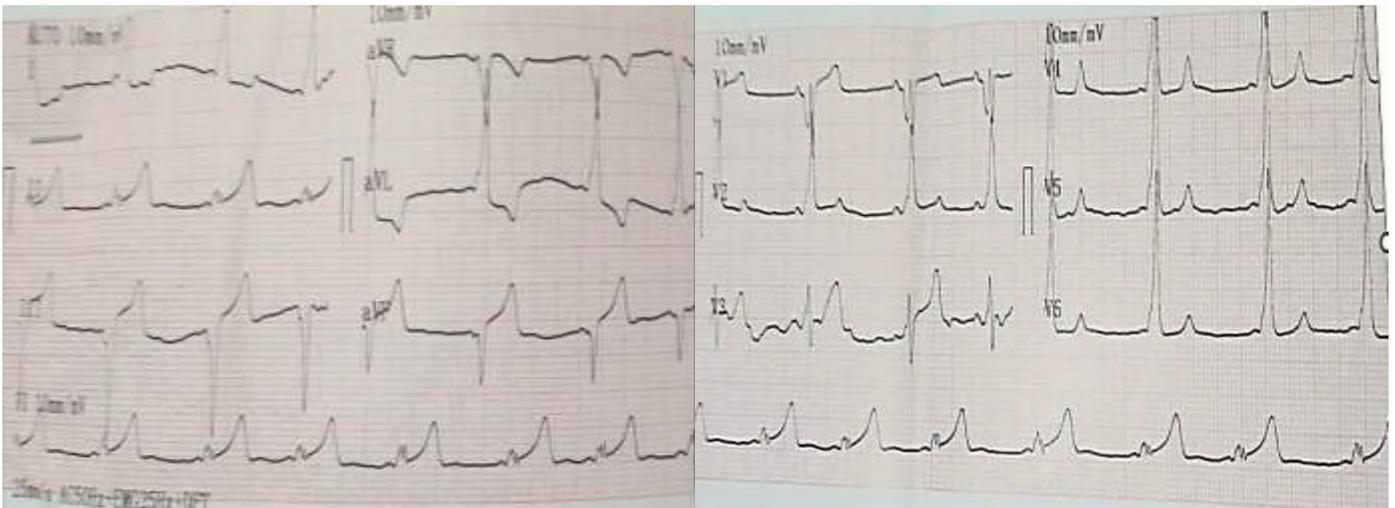


Figure 1 : L'électrocardiogramme

Discussion

Notre patient présentait le syndrome de Wolff Parkinson White, révélé par un électrocardiogramme de repos réalisé dans le cadre du bilan de deux épisodes de perte de connaissance. Il s'agit d'une affection rare congénitale ayant une prévalence de 1 à 3 pour 1 000 individus, qui est asymptomatique le plus souvent (7,8).

Il était âgé de 13 ans et de sexe masculin, ce qui corrobore les données de la littérature qui démontrent la prédominance masculine de l'affection et un pic de fréquence à l'adolescence (6). Le syndrome de WPW touche particulièrement des sujets jeunes, actifs, ayant des cœurs structurellement normaux mais à risque de mort subite, comme chez notre patient ou l'échographie cardiaque ne retrouve pas d'anomalie structurelle (9). Un tiers des syndromes de WPW est rencontré chez des patients souffrant de cardiopathie (3).

Le syndrome de WPW symptomatique est généralement associé à des tachyrythmies paroxystiques qui peuvent être des tachycardies atrio-ventriculaires par ré entrée (TAVR) ou une fibrillation atriale conduite avec pré excitation(4). Ces symptômes peuvent inclure une gêne thoracique, des palpitations, une dyspnée, une anxiété, un malaise, une syncope, voire un arrêt cardiaque. Les palpitations représentent près de 50% des circonstances de découverte du syndrome de WPW dans la population (7). Des épisodes de palpitations ont précédé la perte de connaissance

chez notre patient, pouvant traduire une TARV paroxystique, une des complications rythmiques du syndrome de WPW. Les TAVR sont soit des tachycardies orthodromiques, les plus fréquentes, soit des tachycardies antidromiques (10).

L'exploration électrophysiologique est fondamentale pour connaître les propriétés de la voie accessoire, notamment la période réfractaire, l'intervalle RR, la tachycardie par réentrée et permettre d'apprécier le risque rythmique (7). Les éléments déterminants du pronostic sont la durée de la période réfractaire de la conduction antérograde du faisceau accessoire et à un moindre degré, la présence de voies accessoires multiples et l'existence d'une cardiopathie sous-jacente (11).

Le traitement repose sur l'ablation par radiofréquence avec un taux de succès proche de 100 % (12). En raison de risque élevé du syndrome de WPW symptomatique, l'ablation thérapeutique de la voie accessoire devient indispensable. Malheureusement l'exploration électrophysiologique est très peu réalisée dans notre contexte devant le coût inaccessible à une grande majorité de nos populations, de même que les thérapies d'ablation.

Conclusion

La survenue des épisodes de syncope au cours du syndrome de WPW est un facteur pronostique de mort subite. Les manifestations cliniques montrent l'importance d'une évaluation pronostique et d'une

surveillance afin de prévenir des récurrences, des complications rythmiques, ainsi que le rôle non négligeable de la connaissance du mécanisme électrophysiologique pour la décision thérapeutique. La naissance des premiers centres d'explorations électrophysiologiques et des thérapies d'ablation justifie une activité débutante dans notre région mais le coût reste un frein majeur dans la prise en charge du syndrome de WPW à risque élevé de létalité.

Conflit d'intérêt : Tous les auteurs déclarent aucun conflit d'intérêts

Contributions des auteurs :

Conception design et acquisition des données : Al-mamy Aboubakar Djalloh et Chis N Nganou-Gnindjio **Analyse et interprétation des données :** Al-mamy Aboubakar Djalloh, Aboubakar Oumarou Bibi Farouk, Ali Abas, Valérie Ndobokoe, Siddikatou Djibrilla et Chris N Nganou-Gnindjio , **Rédaction de l'article :** Al-mamy Aboubakar Djalloh, Ali Abas, Hélène Kamo Selangai, Valérie Ndobokoe et Chris N Nganou-Gnindjio, **Révision critique du contenu intellectuel :** Al-mamy Aboubakar Djalloh, Ali Abas, Valérie Ndobokoe et Chis N Nganou-Gnindjio, **Tous les auteurs ont lu et approuvé la version finale à publier**

Références

- Bhatia A, Sra J, Akhtar M. Preexcitation Syndromes. *Curr Probl Cardiol.* 2016 Mar;41(3):99–137.
- Nouira S, Ouarda F, Charfeddine C, Arfa I, Ouragini H, Abid F, et al. Clinical and genetic investigation of pediatric cases of Wolff-Parkinson-White syndrome in Tunisian families. *Heart Lung.* 2010;39(5):432–6.
- Bellavance M. La tachycardie supraventriculaire chez l'enfant. *Paediatr Child Health.* 2001 Oct;6(8):585–9.
- Pagis B, Villain E, Hidden-Lucet F, Frank R, Sidi D. Wolff-Parkinson-White syndrome in the child. A case report with associated atrial fibrillation. *Arch Pediatr.* 2003;10(1):38–41.
- Zhang Y, Li X-M. Pre-excitation cardiac problems in children: recognition and treatment. *Eur J Pediatr.* 2020;179(8):1197–204.
- Jérôme B, Hans M, Amalia O, Boris K, Alice O, Franck N, et al. Fibrillation Atriale Paroxystique Révélant un Syndrome de Wolff-Parkinson-White chez un Sujet Jeune : Paroxysmal atrial fibrillation revealing a Wolf-Parkinson-White syndrome in a young patient . *Heal Sci Dis.* 2021 3;22(8 SE-Case reports). Available from: <https://www.hsd-fmsb.org/index.php/hsd/article/view/2912>
- Tabane A, Kane AD, Beye SM, Diouf Y, Defaye P. Evaluation et prise en charge des patients porteurs du syndrome de Wolff Parkinson White : A propos de 157 cas. *Cardiol Trop.* 2022;170:447.
- Chubb H, Campbell RM, Motonaga KS, Ceresnak SR, Dubin AM. Management of Asymptomatic Wolff-Parkinson-White Pattern by Pediatric Electrophysiologists. *J Pediatr.* 2019;213:88-95.e1.
- Babaka K, Kane A, Tabane A, Houensou E, Simon Sarr SA, Mbemigan Houndolo R et al. Ablation par radiofréquence du syndrome de Wolff Parkinson White : Etude préliminaire à propos de 5 cas au sénégal. *Cardiol Trop.* 2016;143:11–2.
- Acharya D, Rane S, Bohora S, Kevadiya H. Incidence, clinical, electrophysiological characteristics and outcomes of patients with Wolff-Parkinson-White syndrome and atrial fibrillation. *Indian Pacing Electrophysiol J.* 2020;20(1):3–7.
- Kibos A, Deharo J-C, Adoubi A, Assouan X, Djiane B. Étude clinique et électrophysiologique du syndrome de Wolff-Parkinson-White asymptomatique. *Ann Cardiol Angeiol (Paris) [Internet].* 2007;56(5):237–40. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0003392807000406>
- Santinelli V, Radinovic A, Manguso F, Vicedomini G, Gulletta S, Paglino G, et al. The natural history of asymptomatic ventricular pre-excitation a long-term prospective follow-up study of 184 asymptomatic children. *J Am Coll Cardiol.* 2009;53(3):275–80.