

Fibrillation atriale associée à un Syndrome de Wolff-Parkinson-White

Atrial fibrillation associated with Wolff-Parkinson-White Syndrome

Moubayed S, Blankoff I, Dubois P et Wailliez A

Service de Cardiologie, Hôpital civil Marie Curie, C.H.U. de Charleroi

RESUME

Une fibrillation atriale transmettant aux ventricules par un faisceau accessoire est une arythmie relativement rare, mais potentiellement grave qui comporte un risque de survenue de fibrillation ventriculaire. Celle-ci peut être précipitée par l'administration de certains médicaments comme l'Adénosine et les digitaliques en favorisant la conduction vers les ventricules par le faisceau accessoire.

Rev Med Brux 2019 ; 40 : 47-9

Doi : 10.30637/2019.18-045

ABSTRACT

A pre-excited atrial fibrillation is an uncommon but potentially severe atrioventricular arrhythmia with a risk of spontaneous progression to ventricular fibrillation. The administration of drugs such as Adenosine and digitalis can be harmful by promoting conduction to the ventricles through the accessory pathway and precipitating the onset of ventricular fibrillation.

Rev Med Brux 2019 ; 40 : 47-9

Doi : 10.30637/2019.18-045

Key words : atrial fibrillation, Wolff-Parkinson-White syndrome, wide QRS-complexe tachycardia

INTRODUCTION

Un patient de 16 ans ayant comme seul antécédent une sclérose en plaque traitée par Avonex® (interféron bêta-1a) présente à domicile une perte de connaissance survenue au repos. À l'arrivée de l'ambulance médicalisée, il est présyncopal mais conscient, le pouls est irrégulier et extrêmement rapide, la saturation en oxygène est de 99 %.

L'électrocardiogramme (ECG) (figure 1) montre une tachycardie irrégulière à QRS larges à 360 bpm. Le rythme sinusal (RS) est restauré grâce à un choc électrique externe (CEE) à 100 joules. L'ECG après la cardioversion (figure 2) en RS met en évidence un PR court, une onde delta (flèche) et un QRS élargi à 162 msec. Cet aspect suggère une pré-excitation. Selon l'algorithme de Fitzpatrick, la voie accessoire (VA) se situe à gauche en postéro-latéral¹. La prise de sang ne montre pas de troubles ioniques. L'échographie cardiaque est banale. Le patient bénéficie d'une ablation du faisceau accessoire, qui se traduit sur l'ECG de surface par la disparition de l'onde delta (figure 3).

DISCUSSION

Les troubles du rythme cardiaque sont une cause fréquente d'admission aux urgences, la prise en charge doit être spécifique en fonction du type d'arythmie et de la tolérance hémodynamique.

Figure 1 : ECG à 6 dérivation à l'admission. Tachycardie irrégulière à QRS larges à 360 bpm.

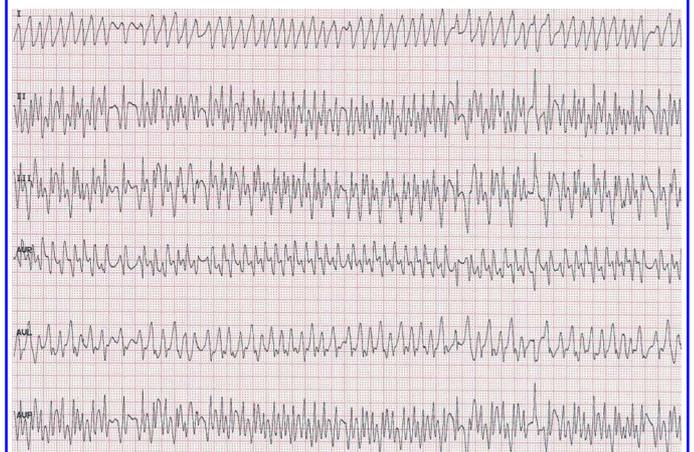


Figure 2 : ECG avant l'ablation du faisceau accessoire. Rythme sinusal à 71 Bpm, PR court (109 mSec), QRS élargis (105 mSec), pré-excitation visible en précordial sous la forme d'une onde delta (voir flèche), troubles diffus de la repolarisation. Selon l'algorithme de Fitzpatrick, la voie accessoire se situe à gauche en postéro-latéral¹.

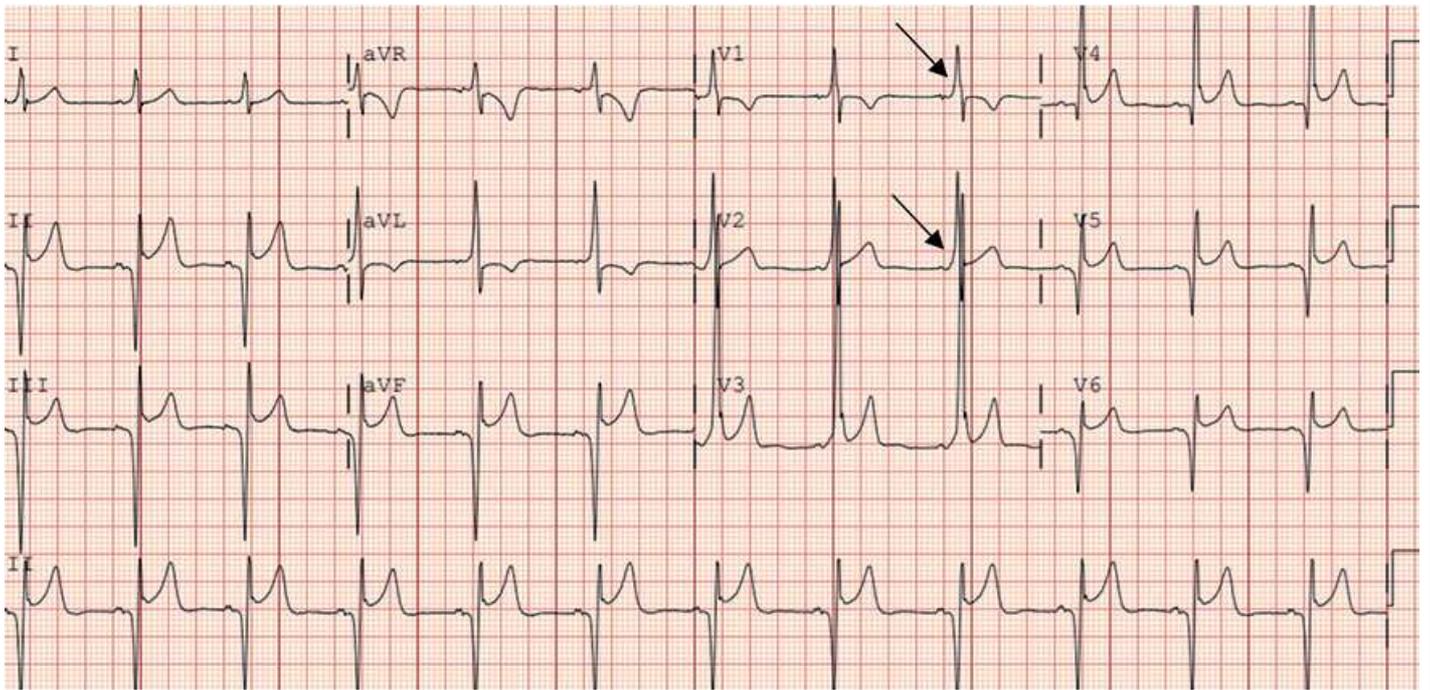
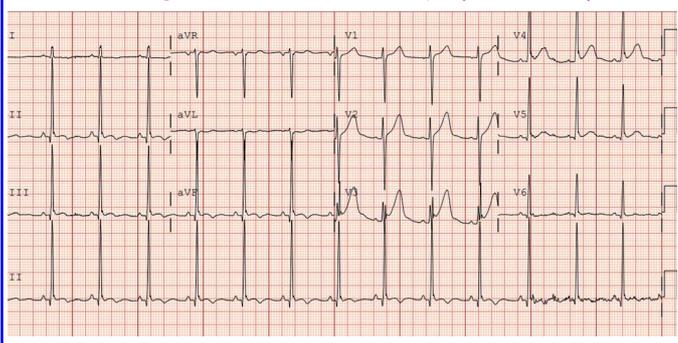


Figure 3 : ECG après ablation du faisceau accessoire. Rythme sinusal à 83 Bpm, QRS fins (82 mSec), disparition de l'onde delta et des ondes Q en inférieur et en latéral, repolarisation précoce.



Dans le groupe des arythmies supraventriculaires, on retrouve les tachycardies par réentrée intranodale dont le substrat est une dualité du nœud auriculoventriculaire (NAV) voie rapide et voie lente et les tachycardies réciproques dont le circuit de réentrée est constitué par un faisceau accessoire et la voie de conduction normale sur le NAV². Le diagnostic de syndrome de Wolff-Parkinson-White (WPW) est retenu quand le patient présente une pré-excitation à l'ECG et des épisodes de tachycardies paroxystiques².

La tachycardie réciproque est dite orthodromique quand la conduction antérograde (A vers V) se fait par le NAV et que la conduction rétrograde (V vers A) se fait par le faisceau accessoire. Il s'agit de la forme la plus fréquente, 90-95 % des cas³. Elle est appelée antidromique quand le circuit tourne dans l'autre sens, c'est-à-dire la conduction antérograde se fait par la VA.

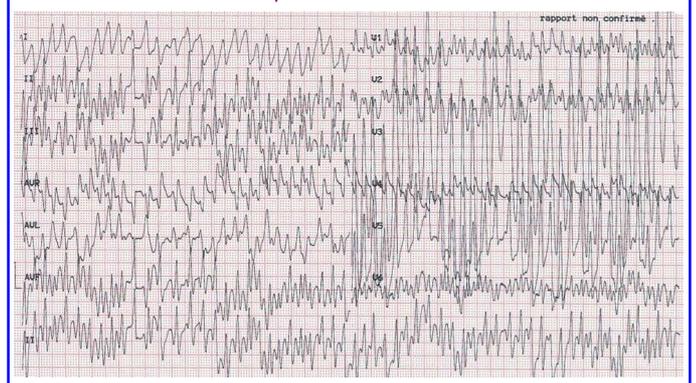
C'est la présence de cette VA perméable dans le sens antérograde qui explique l'aspect de l'ECG en RS. L'onde delta résulte de l'excitation anticipée du

ventricule via la VA et est d'importance variable selon le degré de pré-excitation.

Dans le cas de notre patient, l'ECG montre une tachycardie irrégulière à QRS larges (> 120 msec). Deux diagnostics doivent être évoqués : une fibrillation atriale (FA) avec un bloc de branche complet ou une FA avec une conduction atrioventriculaire via un faisceau accessoire².

Plusieurs arguments appuient le diagnostic d'une FA associée à un faisceau accessoire : l'absence d'un aspect typique de bloc de branche droit ou gauche, sur l'ECG 12 dérivation pendant l'arythmie (figure 4), on note dans les dérivation précordiales une concordance positive ce qui exclut un bloc de branche et la réponse ventriculaire extrêmement rapide plaident en faveur d'une fibrillation atriale conduisant sur un faisceau accessoire très perméable.

Figure 4 : ECG à 12 dérivation à l'admission. On note dans les dérivation précordiales une concordance positive, ce qui exclut un bloc de branche et la réponse ventriculaire extrêmement rapide plaide en faveur d'une fibrillation atriale conduisant sur un faisceau accessoire très perméable.



du NAV dont les propriétés ne permettent que rarement une réponse ventriculaire supérieure à 200 bpm. Le passage quasi exclusif par la VA lors de la FA explique l'élargissement du QRS et sa morphologie atypique.

CONCLUSION

Pour localiser la VA, sur l'ECG en RS, on utilise un des nombreux algorithmes existants⁴.

Dans notre cas, l'algorithme de Fitzpatrick situe la VA à gauche et en postérolatéral¹. Pendant la procédure de l'ablation, le *mapping* de l'anneau mitral confirme notre hypothèse : la VA est située à 16 h. Dès lors, la présence d'ondes Q en inférieur est expliquée par la localisation postérieure de la VA, tandis que la présence d'ondes Q en latéral est expliquée par la position de la VA en latéral et pourrait être accentuée par la position des électrodes.

Avec une fréquence ventriculaire aussi rapide, la tolérance hémodynamique est souvent mauvaise et le risque de dégénération en FV important. La restauration du RS doit donc être rapide, idéalement par choc électrique externe. Tous les médicaments qui ont uniquement un effet de ralentissement de la conduction par le NAV sont inefficaces pour interrompre la tachycardie et risquent même de déclencher une FV en favorisant la conduction auriculo-ventriculaire par la VA. Dès lors, l'utilisation de ces médicaments est à proscrire. Seuls les médicaments qui peuvent entraîner une restauration chimique du RS et bloquer la conduction dans la VA sont utiles comme la Flécainide à la dose de 2 mg/kg en 15 min. L'utilisation de l'Ibutilide ou du Procainamide est également possible, mais ces molécules ne sont pas disponibles en Belgique³.

Conflits d'intérêt : néant.

BIBLIOGRAPHIE

1. Fitzpatrick AP, Gonzales RP, Lesh MD, Modin GW, Lee RJ, Scheinman MM. New algorithm for the localization of accessory atrioventricular connections using a baseline electrocardiogram. *J Am Coll Cardiol.* 1994;23(1):107-16.
2. De Roy L, Brohet Ch, Renard M. ECG pathologique. Paris: Masson;2005.
3. Katritsis DG, Boriani G, Cosio FG, Hindricks G, Jaïs P, Josephson ME *et al.* European Heart Rhythm Association (EHRA) consensus document on the management of supraventricular arrhythmias, endorsed by Heart Rhythm Society (HRS), Asia-Pacific Heart Rhythm Society (APHRS), and Sociedad Latinoamericana de Estimulación Cardíaca y Electrofisiología (SOLAECE). *Europace.* 2017;19(3):465-511.
4. Basiouny T, de Chillou C, Fareh S, Kirkorian G, Messier M, Sadoul N *et al.* Accuracy and limitations of published algorithms using the twelve-lead electrocardiogram to localize overt atrioventricular accessory pathways. *J Cardiovasc Electrophysiol.* 1999;10(10):1340-9.

Correspondance :

S. MOUBAYED
Hôpital Civil Marie Curie - C.H.U. de Charleroi
Service de Cardiologie
Chaussée de Bruxelles, 140
6042 Charleroi
E-mail : samer.moubayed@chu-charleroi.be

Travail reçu le 5 mai 2018 ; accepté dans sa version définitive le 7 août 2018.