

L'IMAGE DU MOIS

QUELQUES SINGULARITÉS LIÉES À LA DISSOCIATION AURICULO-VENTRICULAIRE

G. DAMILOT (1), P. MASSION (3), A. WALEFFE (3), F. PITANCE (2), L. LENELLE (2), J.L. CANIVET (2)

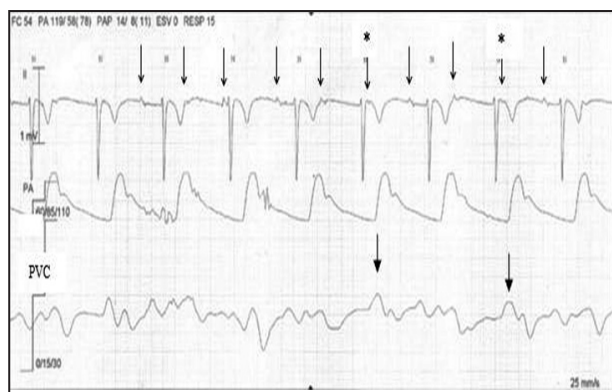


Figure 1. De haut en bas : ECG (D II) avec flèches indiquant les ondes P dissociées des complexes QRS (les flèches avec astérisque indiquent l'absence d'onde P masquée dans le complexe QRST); PA = courbe de pression artérielle invasive; PVC = courbe de pression veineuse centrale avec présence de «cannon-waves» (flèches en gras).

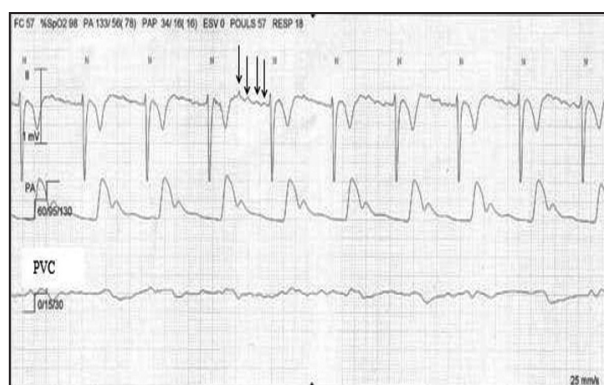


Figure 2. De haut en bas : ECG (D II) avec flèches indiquant les ondes «f» de fibrillation auriculaire; PA = courbe de pression artérielle invasive; PVC = courbe de pression veineuse centrale (notez la disparition des «cannon waves»).

PRÉSENTATION CLINIQUE

Nous rapportons le cas d'un patient âgé de 73 ans hospitalisé dans le Service de Soins Intensifs dans le cadre d'une surveillance postopératoire d'une plastie mitrale et tricuspide.

Le patient est porteur d'un souffle d'insuffisance mitrale depuis le service militaire et souffre de fibrillation auriculaire chronique traitée depuis une quinzaine d'années par Sintrom®.

Depuis quelques mois, le patient présente une asthénie ainsi qu'un état d'essoufflement pour les efforts légers de la vie quotidienne.

L'échographie transoesophagienne réalisée en préopératoire montre un prolapsus prépondérant du segment P2 du feuillet mitral postérieur. La valve tricuspide présente un prolapsus valvulaire global.

De manière surprenante, l'ECG postopératoire immédiat (Fig.1) montre un rythme ventriculaire régulier constitué de QRS fins (3 mm) à une fréquence de 54 par minute. On note la présence d'une onde P témoignant du retour d'une activité sinusale. Le couplage P-QRS est variable pour une fréquence de l'onde P à 79 par minute (Fig.1 - tracé ECG : flèches). On observe sporadiquement la «disparition» de l'onde P lorsqu'elle est

incluse dans le complexe QRS-T (Fig.1 - tracé ECG : flèches avec astérisque). Il s'agit dès lors d'une dissociation auriculo-ventriculaire combinant un bloc auriculo-ventriculaire complet, un rythme d'origine atriale (ondes P à 79 par minute) et un rythme jonctionnel d'échappement (complexes QRS fins à 54 par minute).

Le tracé de la pression veineuse centrale (PVC) révèle la présence de «cannon waves» (Fig. 1 : courbe de PVC, flèches en gras) correspondant aux complexes QRS-T incluant l'activité auriculaire. Les «cannon waves» correspondent à l'augmentation brusque de la pression veineuse centrale due à la contraction de l'oreillette droite (accident «a» de la courbe de PVC) sur une valve tricuspide fermée du fait de l'activation synchrone des oreillettes et des ventricules.

Après quelques jours, l'ECG montre à nouveau une fibrillation auriculaire (Fig. 2 : tracé ECG, flèches); elle est accompagnée d'une activité ventriculaire régulière à QRS fins, réguliers à 79 par minute. Ce tracé traduit la persistance d'une dissociation auriculo-ventriculaire complète combinée à un rythme jonctionnel d'échappement. Le retour en fibrillation auriculaire entraîne évidemment la perte de l'activité mécanique auriculaire, et, donc, la disparition des «cannon waves».

DISCUSSION

Le diagnostic électrocardiographique du bloc auriculo-ventriculaire complet (bloc A-V du 3^{ème} degré) repose sur la présence d'un espace P-R

(1) Assistante, Service d'Anesthésie-Réanimation, CHU de Liège.

(2) Assistant, Service de Soins Intensifs Généraux, CHU de Liège

(3) Chef de Clinique, Service de Cardiologie, CHU de Liège.

systématiquement variable, ce qui signifie une dissociation complète entre les ondes P et les complexes QRS, avec deux rythmes indépendants : un rythme atrial habituellement sinusal régulier et un rythme d'échappement plus lent et lui aussi régulier. Il existe deux types de rythme d'échappement : supra-ventriculaire à QRS fins et ventriculaire à QRS larges lié à l'activité d'un foyer de suppléance situé en-dessous du niveau du trouble de conduction. Le diagnostic peut être délicat si, comme ici, un rythme d'échappement à complexes fins présente une fréquence proche du rythme auriculaire (dissociation isorhythmique).

Une fibrillation auriculaire combinée à une dissociation auriculo-ventriculaire complète avec rythme ventriculaire d'échappement constitue un aspect électrocardiographique particulier car c'est le seul cas où une fibrillation auriculaire s'accompagne d'une activité ventriculaire régulière à l'ECG et d'un pouls artériel régulier (Fig. 2 : courbes de pression artérielle invasive, PA).

Le pouls veineux jugulaire est présent chez le sujet normal et se voit (plutôt qu'il ne se palpe) au niveau de l'angle formé par le sterno-cléido-mastoïdien et la clavicule. Il est plus visible pendant l'inspiration et en décubitus horizontal. En présence d'un bloc auriculo-ventriculaire complet, la fréquence du pouls veineux jugulaire est plus élevée que la fréquence du pouls artériel. En cas de bloc auriculo-ventriculaire complet, les «cannon waves» se produisent lorsque l'onde P (contraction atriale) survient entre le début du complexe QRS et la fin de l'onde T (contraction ventriculaire). La pression étant transmise en amont, on observe une brusque augmentation de l'accident «a» de la courbe de pression veineuse

centrale (synchrone de la contraction auriculaire) qui se traduit cliniquement par l'exagération du battement «rétrograde» au niveau jugulaire droit.

D'une manière générale, les «cannon waves» peuvent s'observer de manière régulière ou irrégulière (le plus souvent) sur la courbe de pression veineuse centrale ainsi qu'au niveau du pouls jugulaire:

- Régulièrement lorsqu'on se trouve en présence d'un rythme jonctionnel avec une onde P se trouvant systématiquement entre le début du complexe QRS et la fin de l'onde T.
- Irrégulièrement dans le cadre d'une dissociation auriculo-ventriculaire associée à un bloc auriculo-ventriculaire du troisième degré avec rythme d'échappement mais aussi en cas de dissociation auriculo-ventriculaire sur extrasystolie ou tachycardie ventriculaire.

BIBLIOGRAPHIE

1. Tenczer J, Littmann L.— More on jugular venous pulse (JVP) tracings and cannon waves. *Am Heart J*, 1978, **96**, 134-135.
2. Berman ND, Waxman MB.— Cannon waves with A-V association. *Am Heart J*, 1976, **91**, 643-644.
3. Scherf D.— «Cannon waves» in complet A-V block. *Am Heart J*, 1971, **82**, 577-578.
4. O'Rourke R, Shaver J, Salerni R, Silverman M, Schlant R.— The history, physical examination, and cardiac auscultation. *Hurst's The Heart*, 1998, **10**, 264-266.
5. Waldo A, Wit A.— Mechanisms of cardiac arrhythmias and conduction disturbances. *Hurst's The Heart*, 1998, **26**, 825-830.