Forme particulière de tachycardie supraventriculaire du nourrisson

→ **A. MALTRET**
Service de Cardiologie Pédiatrique, Hôpital Necker-Enfants Malades, PARIS.

Les tachycardies supraventriculaires (TSV) sont les troubles du rythme les plus fréquents de l'enfance. Les TSV ont des mécanismes et des localisations différentes mais, par définition, prennent toujours naissance en amont de la bifurcation du faisceau de His.

Le mécanisme le plus fréquent est **la réentrée** : le courant de dépolarisation décrit une boucle qui s'auto-entretient de proche en proche. Si la réentrée passe par le nœud auriculo-ventriculaire et une voie de conduction accessoire entre les oreillettes et les ventricules, on parle de **tachycardie jonctionelle par rythme réciproque** ; si la boucle se fait dans l'oreillette, il s'agit d'un **flutter atrial**.

L'autre mécanisme, moins fréquent chez l'enfant, est le **foyer ectopique**. Un groupe de cellules acquiert la propriété de se dépolariser spontanément, indépendamment de la commande sinusale. Si le foyer ectopique se situe à l'étage atrial, il est responsable d'une **tachycardie atriale ectopique ou tachysystolie**. Le foyer ectopique peut aussi être localisé dans le faisceau de His, on parle alors de **tachycardie hissienne**. Les TSV sont le plus souvent des tachycardies régulières à QRS fins, dont la cadence ventriculaire atteint, voire dépasse 230 battements par minute. Les tracés suivants illustrent une forme particulière de TSV par rythme réciproque.

Armand est un nourrisson de 5 semaines hospitalisé pour choc cardiogénique décompensé. L'index cardiothoracique est très nettement augmenté à la radio de thorax, l'échographie cardiaque conclut à une cardiomyopathie dilatée à paroi mince.

L'ECG à l'admission est représenté sur la ***figure 1***. Ce tracé s'inscrit en tachycardie

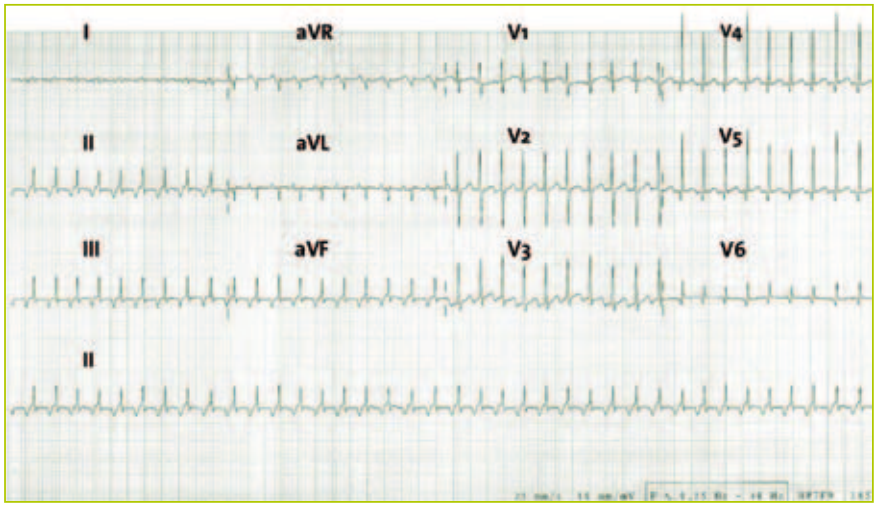

Fig. 1 : Tachycardie régulière à QRS fins.

(230 battements par minute), régulière, à QRS fins. Le rapport entre les ondes P et les QRS est de 1 pour 1, avec une activité atriale qui semble précéder de peu l'activité ventriculaire. Ces ondes P ne sont pas sinusales car elles sont négatives dans les dérivations inférieures, donc la dépolarisation atriale remonte des ventricules vers les oreillettes. Il s'agit en fait d'onde P' rétrograde : chaque dépolarisation ventriculaire se propage de façon rétrograde vers les oreillettes par une voie accessoire. Cette dépolarisation atriale se propage à son tour vers les ventricules par la voie nodo-hissienne et ainsi de suite ; le circuit de réentrée s'auto-entretient.

Dans cette tachycardie, le temps de conduction entre le ventricule et l'oreillette est long, donc la distance entre le QRS et son onde P' est grande (aspect de QRS-P' long). Contrairement à l'impression initiale, l'activité atriale ne précède pas l'activité ventriculaire mais succède au QRS précédant. Le délai entre le QRS et son onde P' est tel que l'espace QRS-P' est plus long que l'espace P'-QRS. Ce tracé est typique de la **tachycardie de Coumel** ou PJRT (*Permanent Junctional Reciprocating Tachycardi*a).

Comme pour toutes les tachycardies jonctionelles, le test à l'ATP (Striadyne) interrompt la réentrée en bloquant de manière transitoire la conduction dans le nœud auriculo-ventriculaire (***fig. 2***). En cas de PJRT, le retour en rythme sinusal est précaire. En effet, cette tachycardie à la particularité d'être "incessante", c'est-à-dire qu'elle s'arrête et redémarre en l'espace de quelque battement cardiaque (***fig. 2 et 3***).

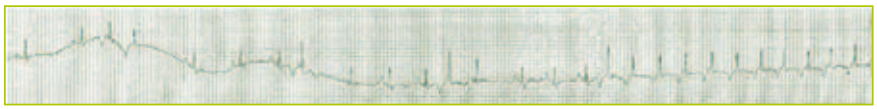

Fig. 2 : Arrêt de la tachycardie à l'injection de Striadyne, puis redémarrage rapide.

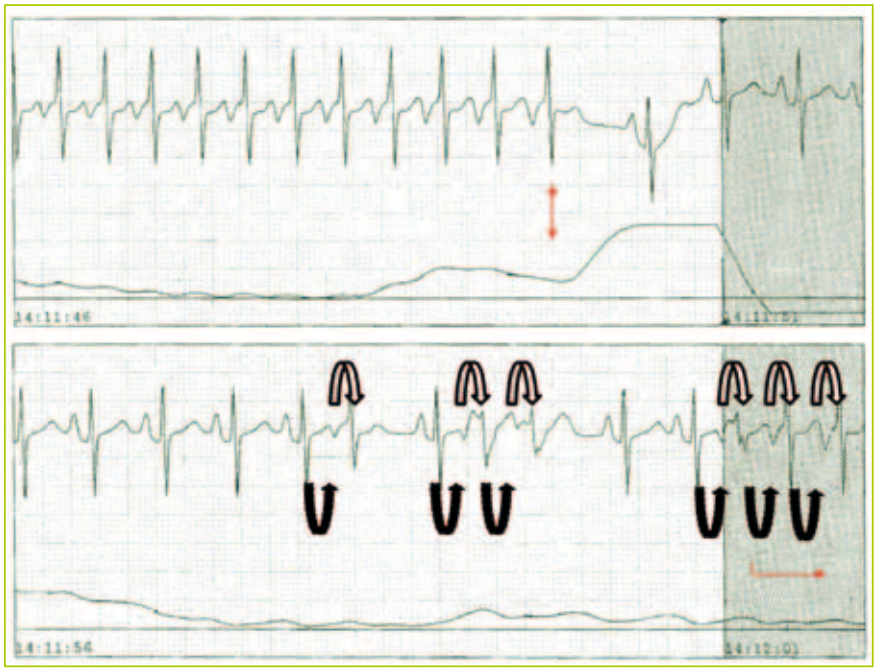

Fig. 3 : Arrêt et redémarrage spontané de la PJRT. Certains QRS sont suivis d'une onde P rétrograde (flèche noire), qui à son tour peut être suivie d'un QRS (flèche blanche). Le phénomène de réentrée peut ne durer que quelques battements ou persister plusieurs heures.

Les symptômes de la PJRT comme de toutes les TSV du nourrisson sont les difficultés alimentaires. Dans le cas de la PJRT, le diagnostic peut être manqué si l'enfant est examiné à un moment où la tachycardie s'est réduite. Ce retard au diagnostic expose au risque de cardiomyopathie induite par la tachycardie et à la défaillance cardiaque grave, voire létale.

L'auteur a déclaré ne pas avoir de conflit d'intérêt concernant les données publiées dans cet article.