

#### **4/ Stimulation ventriculaire droite : êtes-vous sûr de toucher le septum ? Evaluation de la position exacte des sondes de stimulation et de défibrillation ventriculaires droites en scanner. Recherche de critères ECG spécifiques d'une stimulation septale.**

C. Blondel\*

Service de Cardiologie, Centre Hospitalier 17410 La Rochelle.

**Introduction :** Lors de l'implantation, le septum est généralement le site de premier choix pour la stimulation du ventricule droit (VD), en raison de moins d'effets secondaires et moins d'asynchronisme que la stimulation apicale. Différents critères ont été décrits pour aider au positionnement de la sonde sur le septum VD, reposant sur la fluoroscopie et l'électrocardiogramme (ECG) 12-dérivations de surface. Cependant, ces critères semblent insuffisants puisqu'un nombre significatif de sondes présumées septales ne sont pas réellement positionnées sur le septum.

**Objectifs :** Nous avons comparé la position supposée de la sonde VD après implantation, telle que rapportée dans le compte-rendu opératoire, à la position effective déterminée par scanner. Nous avons ensuite recherché des critères ECG et radiologiques spécifiques d'une position septale de la sonde de pacemaker ou de défibrillateur cardiaque.

**Matériels and méthodes :** Notre étude observationnelle rétrospective au Centre Hospitalier de la Rochelle incluait tous les patients implantés d'un dispositif cardiaque et qui ont ensuite bénéficié d'un scanner thoracique pour raisons cliniques, de janvier 2005 à décembre 2017. La position des sondes était analysée par scanner, comparée au compte-rendu opératoire, puis corrélée aux ECG et aux images radiologiques.

**Résultats :** 158 patients étaient inclus, 123 porteurs d'un pacemaker et 35 d'un défibrillateur. Seules 21% (23/115) des sondes VD présumées septales sont réellement positionnées sur le septum. 57 des 75 radiographies thoraciques obliques antérieures gauches montrent une sonde à orientation postérieure. 104 ECG 12-dérivations et 19 ECG 6-dérivations étaient disponibles et analysés. 15 patients (78,9%) du groupe avec sonde septale (groupe S) présentent un aspect d'onde R exclusive en dérivation DI contre 17 patients (34,7%) du groupe avec sonde antérieure (groupe A) ( $p<0,001$ ). 12 patients (63,2%) du groupe S ont une onde R exclusive en aVL contre 9 patients (18,4%) du groupe A ( $p<0,001$ ). 4 patients (21,1%) du groupe S présentent un aspect qS en dérivation DIII et 5 patients (26,3%) un aspect qrS en DIII, aspects qui ne sont retrouvés chez aucun patient du groupe A (respectivement  $p=0,005$  et  $p=0,001$ ), ni du groupe avec sonde apicale ou inférieure (groupe I) (respectivement  $p=0,035$  et  $p=0,014$ ). En comparaison au groupe S, une plus grande proportion de patients du groupe I présente un aspect d'onde Q exclusive en DII (91,3 vs. 15,8%,  $p<0,001$ ) et en aVF (91,3 vs. 21,1%,  $p<0,001$ ). 14 patients (73,7%) du groupe S présentent une onde Q exclusive en aVR contre 2 patients (8,7%) du groupe I ( $p<0,001$ ).

**Conclusion :** Lors de l'implantation d'une sonde VD, seule une minorité de sondes est réellement positionnée sur le septum comme voulu par l'opérateur. Ce positionnement peut être guidé par des critères électrocardiographiques.

\*Auteur Correspondant : [carole.blondel@club-internet.fr](mailto:carole.blondel@club-internet.fr)

Pas de conflit d'intérêt.