

## NEWSLETTER GROUPE RYTHMOLOGIE SFC

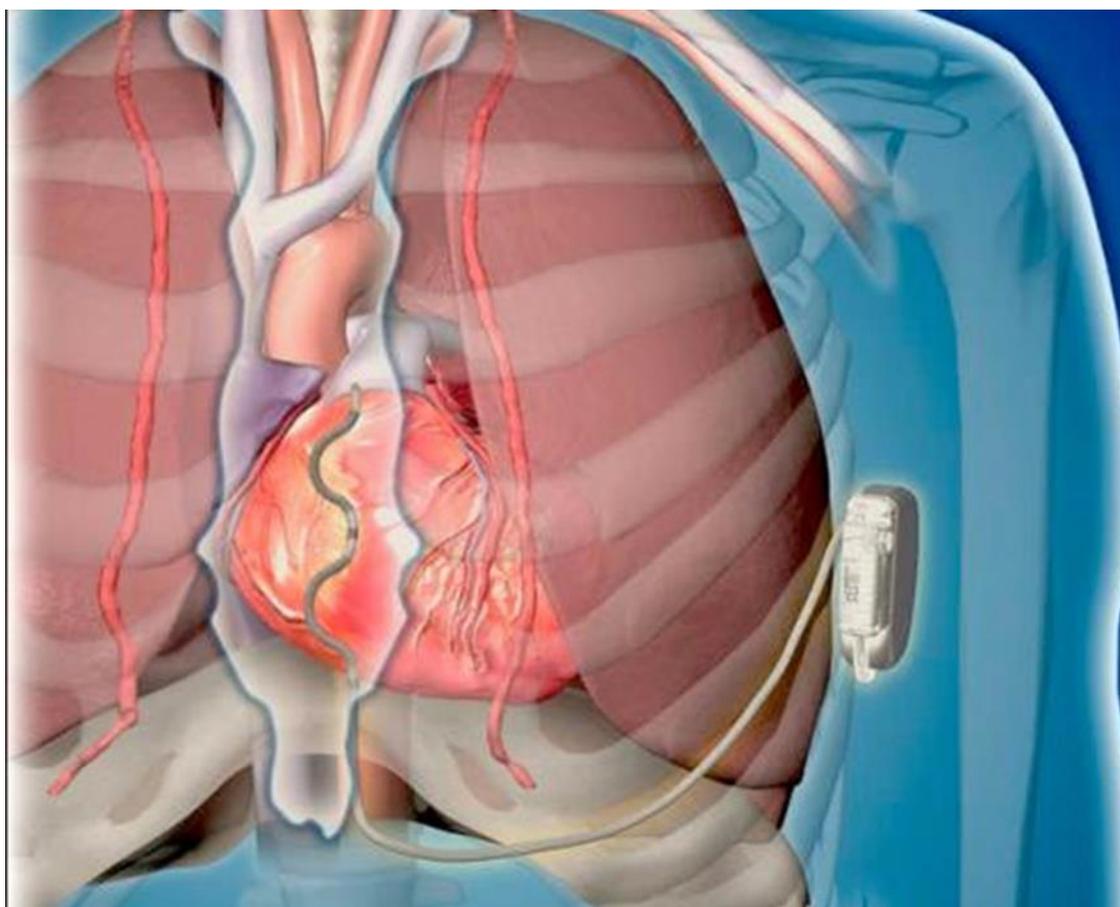
Chers Amis,

Vous trouverez dans cette nouvelle Newsletter un résumé des Late Breaking Trials du congrès HRS de San Francisco mai 2019 (troisième partie) concocté pour vous par Eloi Marijon. Bonne lecture !

*Serge Boveda*

### **S-LBCT04. Late Breaking Clinical Trials Session IV: Innovations**

*S-LBCT04-01 - First-in-human Chronic Implant Experience Of The Substernal Extravascular Implantable Cardioverter Defibrillator (Crozier IG et al)*



Les premiers résultats de l'implantation chez l'homme du nouveau défibrillateur extravasculaire sous sternal (EV ICD Pilot Study – Medtronic) ont été présentés le 11 mai à l'HRS 2019.

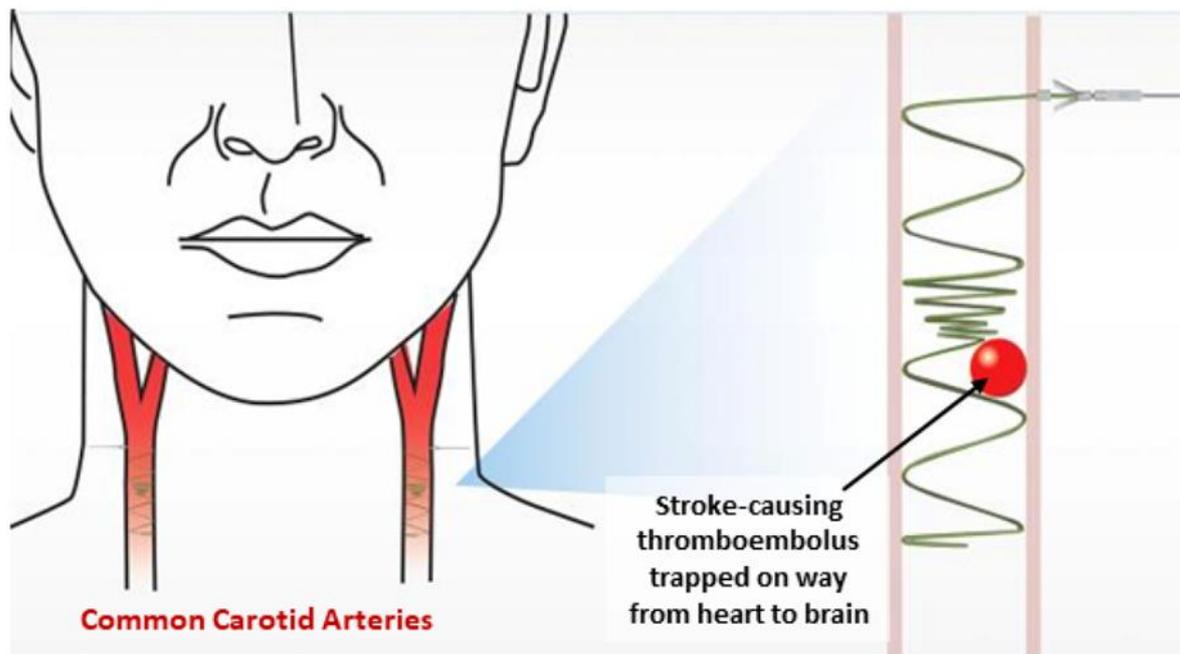
L'idée derrière ce nouveau concept de défibrillation extravasculaire est que le

positionnement dans le médiastin antérieur permet une fonction de stimulation transitoire (séquences d'ATP possibles), et nécessite une énergie plus faible pour une cardioversion efficace (avec les conséquences en termes de réduction de la taille de boîtier et d'augmentation de la longévité).

Cette étude observationnelle prospective multicentrique (4 centres en Australie / Nouvelle Zélande) a inclus 21 patients (54 ans d'âge moyen, 81% d'hommes, FEVG  $43 \pm 18\%$ , 33% ayant une maladie coronaire). La sonde de défibrillation spécifique était positionnée dans l'espace sous sternal, sous radioscopie, à l'aide d'un désilet pelable, et le boîtier proche de la ligne axillaire moyenne. Le critère d'efficacité principal était une défibrillation efficace, déterminée par une détection et une conversion de fibrillation ventriculaire par un choc de 20 J (ou 2 épisodes de FV consécutifs réduits chacun par un choc de 30 J). Le critère de sécurité principal était l'absence de complications majeures en rapport avec le système de défibrillation au cours de la procédure et des 3 premiers mois.

Au total, (1) le test de défibrillation a été efficace chez 17 des 19 patients testés (90%) avec une énergie médiane efficace de 15 J ; (2) la capture ventriculaire était efficace chez 95% des patients et un patient a développé une TV lors du suivi, réduite par ATP; (3) un seul épisode de choc inapproprié est survenu au cours du suivi, et aucun cas de médiastinite n'a été rapporté. Le suivi à plus long terme de cette petite population va être intéressant, mais ces premiers résultats (non encore publiés) sont encourageants...  
Affaire à suivre!

*S-LBCT04-04 - A Novel Percutaneous Carotid Coil Filter For Stroke Prevention In Atrial Fibrillation: Outcomes Of The First-in-human CAPTURE Trial (Reddy VY et al.)*



Loin de l'électrophysiologie, mais intéressant à développer chez nous ! Les patients avec fibrillation atriale et haut risque thromboembolique cérébral, non éligibles aux

anticoagulants, sont la cible de cette nouvelle approche ingénieuse !

Est-ce que la mise en place de petits coils (ne laissant pas passer les embols >1,4mm) à la base des artères carotides communes est faisable ? C'était l'objectif de CAPTURE présentée par Vivek Reddy à l'HRS 2019.

Dans cette étude multicentrique prospective non randomisée incluant des patients avec un score CHADSVASC  $\geq 3$ , contre-indication aux anticoagulants, des artères carotides communes de taille acceptable et sans sténose >30%, le système a été mis en place par ponction carotide directe sous échographie, suivi d'un traitement de 3 mois par aspirine et clopidogrel, puis aspirine seule. Les critères de jugement principaux étaient le taux de succès procédural et l'incidence de complications majeures au cours des 30 premiers jours. Au total, 25 patients ont été inclus ( $71 \pm 9$  ans, CHA2DS2-VASc =  $4.4 \pm 1.0$ , historique d'AVC chez 48%).

Le taux de succès procédural était de 92%. Aucune complication majeure directement associée aux prothèses n'a été rapportée, et des complications mineures (hématome/œdème point de ponction) ont été rapportées dans seulement 20% des cas. Après 6 mois de suivi moyen, aucun thrombus intraprothétique n'a été observé, mais chez 4 patients (restés asymptomatiques), les filtres ont stoppé des embols, résolutifs sous héparine.

Cette première application chez l'homme démontre la faisabilité et l'intérêt potentiel d'une telle approche chez les patients en fibrillation atriale à haut risque embolique et hémorragique. Un éventuel concurrent de la fermeture auriculaire gauche ?

Résultats détaillés publiés dans le J Am Coll Cardiol. 2019 May 8. pii: S0735-1097(19)35006-5. doi: 10.1016/j.jacc.2019.04.035.