

## NEWSLETTER GROUPE RYTHMOLOGIE SFC

Vous trouverez dans cette nouvelle Newsletter un résumé de la seconde partie des Late Breaking Trials du congrès EHRA de Lisbonne mars 2019 concocté pour vous par Jérôme Taieb et Gabriel Laurent.

Bonne lecture!

*Serge Boveda*

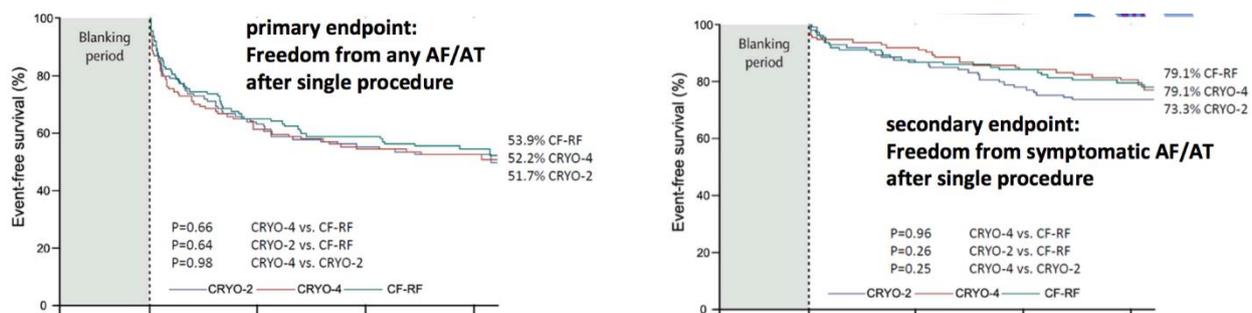
### Late Breaking trial EHRA 2019 - Jérôme Taieb

#### Etude CIRCADOSE

Elle a comparé la cryoablation au ballon de 2eme génération versus l'ablation circonférentielle des veines pulmonaires par radiofréquence avec technologie de contact dans la FA non permanente (majorité de paroxystique). Un moniteur implantable ilink était implanté avant chaque procédure.

A 12 mois, pas de différence sur le taux récidive de FA ou tachycardies atriales sans antiarythmique ni de différence sur le taux d'arythmie atriale symptomatique enregistré par ilink.

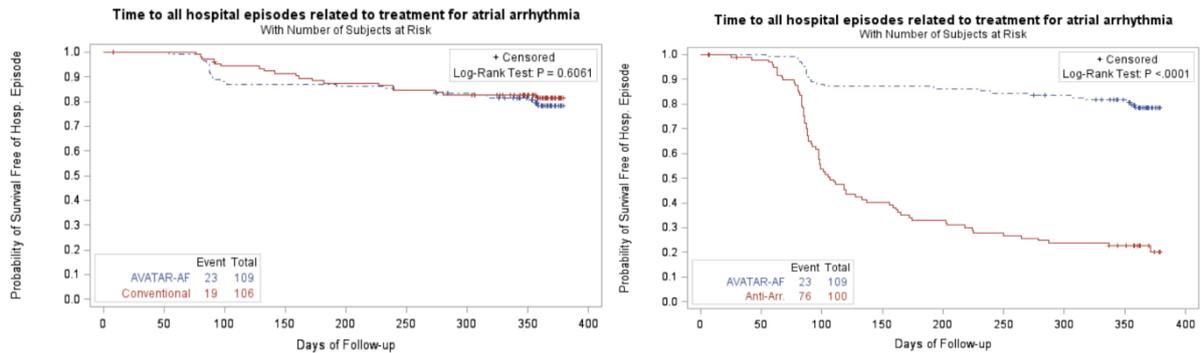
Les auteurs concluent qu'il s'agit d'une comparaison entre le meilleur des 2 techniques avec des résultats équivalents. Ils font remarquer que le taux de succès clinique est supérieur aux taux de succès électrique monitoré de façon optimale...



#### Etude AVATAR

Le traitement de la FA paroxystique par cryoablation des veines pulmonaires sans vérification de la déconnexion (protocole AVATAR) a été comparé au traitement antiarythmique et à la cryoablation conventionnelle avec validation de la déconnexion des veines. 300 patients ont été randomisés dans les 3 bras.

Sur le critère d'hospitalisation ou consultation à l'hôpital pour arythmie atriale à 12 mois, le protocole AVATAR confirme la supériorité de l'ablation sur le traitement antiarythmique. Il n'y a pas de différence sur ce critère entre la cryoablation avec ou sans validation de la déconnexion.



Les auteurs concluent que la cryoablation peut être réalisée de façon simplifiée par des opérateurs non formés à l'analyse des signaux électriques. On peut s'interroger sur le critère choisi, car les récurrences cliniques ou électriques sans hospitalisations ne sont pas comparées.

### Late Breaking trial EHRA 2019 - Gabriel Laurent

#### Implantation de sonde VG guidée par strain radial en speckle tracking (SRST) pour améliorer la réponse de la resynchronisation cardiaque (CRT) chez des patients avec cardiopathie ischémique. Etude RAISE CRT

Présentée par le Dr Michael GLIKSON (Jérusalem, Israël)

**Objectif** : Etude randomisée, contrôlée, multicentrique pour évaluer l'utilité du SRST dans le positionnement de la sonde VG en regard de la zone de contraction la plus tardive et à distance de la fibrose, afin d'améliorer la réponse à la resynchronisation des patients porteurs d'une cardiopathie ischémique.

**Critère primaire** : Réduction du volume téléstolique VG (VTSVG).

**Critères secondaires** : Critère combiné (décès ou hospitalisations pour insuffisance cardiaque), amélioration du VTSVG de 15%, augmentation de 5% de la FEVG, de 10 points du test de qualité de vie (MLHF), de 10% du test de marche de 6 minutes.

**Méthode** : 6 segments échographiques ont été définis : Septal, antéro-septal, antérieur, latéral, postérieur, inférieur.

**Résultats** : Total : 172 patients. Pas de différence clinique entre les deux groupes : 75% de BBG en moyenne avec des QRS 155 ms, FE : 29%, NYHA III/IV : 65%, Age : 70 ans. 94% de succès d'implantation, dans 60% des cas la sonde a pu être implantée dans la zone ciblée par l'échographie.

**Conclusion** : Pas de différence à 12 mois entre les deux groupes en intention de traitée qu'il s'agisse des critères primaires ou secondaires (il existe une tendance non significative en per protocole, càd lorsque la sonde a pu être effectivement placée sur la zone cible).

**Commentaires** : Cette étude est basée sur un rationnel déjà établi par les études STARTER et TARGET qui ont montrées qu'implanter la sonde VG dans la zone électromécanique la plus tardive et à distance des cicatrices fibreuses réduit le taux d'hospitalisation pour insuffisance cardiaque à 2 ans et la mortalité à 5 ans. En revanche le choix de SRST dans la prédiction de la viabilité myocardique n'était peut-être pas idéal car la sensibilité de cette technique n'est que de 33% et sa spécificité de 72%.

**Cibler le positionnement de la sonde VG selon la zone électrique la plus tardive afin d'améliorer la FE au cours de la resynchronisation cardiaque**

**Étude danoise monocentrique randomisée contrôlée en double aveugle comparant un guidage électrique vs mécanique du positionnement de la sonde VG sur la zone la plus tardive.**

Présentée par le Dr Charlotte STEPHANSEN

**Critère primaire** : Augmentation de la valeur absolue de la FEVG à 6 mois. Critères secondaires : classe NYHA, Test de marche de 6 minutes, qualité de vie, remodelage inverse du VG, temps de procédure, complications, mortalité toute cause, hospitalisation pour insuffisance cardiaque.

**Méthode** : Etude en intention de traiter, régression logistique incluant la présence d'une cardiopathie ischémique. Groupe guidé électriquement (60 patients) à partir du délai le plus long entre le début du QRS et la première déflexion de l'EGM enregistrée par la sonde VG (QLV), Groupe guidé par imagerie (62 patients), (strain radial par speckle tracking, scanner et scintigraphie).

**Résultats** : Pas de différence des critères cliniques ; environ 50 % de cardiopathie ischémique, âge moyen 71 ans, QRS 170ms, FE 30%, majoritairement NYHA II et III. Étonnamment pas de différence entre les deux groupes du QLV moyen à l'implantation (136 +/-26ms) ni de la position finale des sondes VG. Il existe en revanche une tendance à une amélioration plus importante de la FE en faveur du groupe guidé électriquement alors que le temps de procédure est significativement plus long ce qui n'est pas surprenant (104 +/-29 min vs 85 +/-33 min).

**Conclusions** : L'implantation de la sonde VG guidée électriquement n'améliore pas de manière significative la FEVG par rapport au guidage échographique.

**Commentaires** : Le bloc ce branche gauche est une maladie électrique certainement plus complexe qu'un seul retard « homogène » d'activation dans le VG en raison notamment de la présence de cicatrices fibreuses. C'est pourquoi les zones tardives électriques et mécaniques ne sont pas forcément les mêmes. Cette étude manque par ailleurs de puissance pour montrer une différence d'efficacité entre les deux méthodes.

**Étude prospective randomisée contrôlée de l'implantation d'un resynchronisateur (CRT) guidé par la mesure invasive de la dP/dt : Étude RADIT-CRT**

Présentée par le Dr Mahal Solav (King's college, Londres)

Introduction : La mesure invasive de la dP/dt est le gold standard utilisé pour évaluer la contractilité myocardique VG, cependant il n'y a pas de lien clair entre cette mesure aigue et la réponse clinique à long terme.

Objectif : Evaluer à 6 mois l'effet de la resynchronisation guidée par la mesure de la dP/dt à l'implantation en comparaison d'une implantation standard.

Critère primaire : Amélioration du remodelage (une réduction de 15% au moins du VTS VG définissait une réponse favorable sur le remodelage et une réponse à la resynchronisation). Les critères secondaires étaient cliniques.

Résultats : 140 patients ont été recrutés dans chaque bras, âge moyen 72 ans, 50% de CMI, majoritairement des BBG (>120ms) en rythme sinusal sous traitement médicamenteux optimal.

Le taux de patients répondeurs était plus important dans le groupe guidé par la dP/dt (73%) vs standard (60%),  $p = 0.02$ . Sans surprise les procédures étaient en revanche plus longues de près de 40 min en moyenne du fait de l'allongement du temps de fluoroscopie de 30 min (lors du positionnement de la sonde de pression dans le VG et la réalisation des tests de stimulation sur plusieurs sites). Pas de différence majeure quant à la position définitive des sondes VG (50% en latéral) entre les deux groupes, hormis qu'il y avait un peu plus de sondes placées à l'apex dans le groupe standard (76% vs 60%,  $p=0.01$ ).

Conclusions : Le guidage du positionnement de la sonde VG par la mesure de dP/dt est faisable et sécuritaire en per-implantation. Cette technique allonge néanmoins le temps de procédure pour une amélioration échographique à 6 mois mais sans bénéfice clinique net.

***Monitoring à distance des patients implantés de défibrillateurs resynchronisateurs pour réduire le nombre des hospitalisations pour insuffisance cardiaque. Etude prospective randomisée.***

*Présentée par le Dr Mateusz Tajstra, Zabrze, Pologne.*

Critère primaire composite : Toute cause de décès ou hospitalisation d'origine cardiovasculaire.

Environ 300 patients ont été randomisés dans chaque groupe (monitoring à distance vs suivi standard), aucune différence entre les deux groupes en termes de : paramètres échocardiographiques, critères cliniques, traitements médicaux.

Résultats : Réduction significative du critère primaire composite dans le groupe monitoré vs standard à 3 ans (39.5% vs 48.5%,  $p 0.048$ ), uniquement du fait de la réduction des hospitalisations. Sans surprise, il y a moins de dépenses liées aux consultations (qu'elles soient programmées ou non programmées).

Commentaires : Il s'agit d'une étude monocentrique de taille modeste (600 inclusions, ce qui correspondait seulement à 20% des patients implantés) dont les patients les plus éloignés ont été exclus (ce qui est curieux quand même), dont les résultats sont à la limite de la significativité ( $p=0.048$ ) et sans bénéfice sur les dépenses liées aux hospitalisations

(pourtant un des éléments essentiels qui permet de justifier d'une réorganisation des centres et de motiver les directions d'hôpitaux).

***Etude multicentrique (25 pays, 181 centres) randomisée 1:1 sur la prévention des infections de prothèses électriques cardiaques implantées avec une pochette antibactérienne (TYRX). Etude WRAP-IT***

*Présentée par le Dr Bruce Wilkoff, Cleveland clinic, OH.*

Objectif : Evaluer l'efficacité sur la prévention des infections et la sécurité d'utilisation de la pochette résorbable antibactérienne TYRX.

Critère primaire : Taux d'infection majeure sur 12 mois en intention de traiter.

Critères d'inclusion : Primo-implantation de CRT-D, remplacement de générateur, upgrading ou révision de matériel.

Critère d'exclusion : Patients dialysés, traités par immunosuppresseurs, infection de matériel implanté dans les 12 mois.

Caractéristiques de la population : Pas de différences entre les deux groupes : âge moyen 70 ans, principalement des hommes (70%) en surpoids (BMI 29 en moyenne), 1/3 de diabétiques, 40% sous anticoagulants et 57% sous anti agrégants plaquettaires.

Résultats : A 12 mois de suivi, il y a une réduction du critère primaire d'infection majeure de 40% (contrôle 1.2% vs enveloppe 0.7%,  $p = 0.041$ ) et 61% de réduction d'infection de loge (contrôle 1%, enveloppe 0.4%,  $p < 0.01$ ).

Pas de différence entre les deux groupes du critère de sécurité d'utilisation.

Conclusions : Cette étude montre que l'utilisation de TYRX permet de réduire de 40% le taux des infections majeures et de 61% les infections de loge sur les 12 mois qui suivent un changement de boîtier, une révision ou un upgrading de matériel implanté.

Commentaires : La pochette antibactérienne TYRX délivre Minocycline et Rifampicine durant 7 jours et est totalement résorbée à 9 semaines environ, il s'agit d'un effet initial sur la flore bactérienne. Le bénéfice au-delà de 1 an (20.7 +/-8.5 mois) se maintient avec 1.3% d'infections majeures dans le groupe traité vs 1.9%. Il serait intéressant d'avoir le suivi à plus long terme et également d'évaluer le bénéfice dans les populations les plus à risque (qui ont été exclues de cette étude) ainsi que pour les reprises chirurgicales (repositionnement de sonde par exemple).

Retrouvez davantage d'informations sur notre site Internet  
<https://www.sfcadio.fr/rythmologie-stimulation-cardiaque>

