

Newsletter Groupe Rythmologie – Stimulation cardiaque de la SFC

Chers Amis, chers collègues,

Nous étions nombreux le 4 décembre au matin pour le live des Journées de Stimulation et de Défibrillation, les « JSD » (ex-Stimundef), avec des présentations très pointues qui ont bien fait réagir ! Après « une passionnante histoire de l'électricité », lecture très stimulante sur l'avènement de la défibrillation par Michel Chauvin, une première session pratique interactive a eu lieu avec des présentations de cas cliniques difficiles d'indication d'implantation de stimulateur/défibrillateur, en post TAVI, dans l'amylose, le prolapsus valvulaire mitral ou dans un cas délicat de dysfonction sinusale possiblement « ischémique ». La troisième session était constituée de procédures filmées très didactiques d'implantation de leadless, de défibrillateur sans sonde cardiaque, d'extraction, de resynchronisation, de tunnelisation ou de fermeture d'auricule. Une présentation sur l'utilisation en pratique du gilet-défibrillateur a complété cette session interventionnelle.

Merci aux intervenants pour la qualité de leurs présentations, aux modérateurs et aux participants pour les discussions et les nombreuses questions !

Malgré le contexte inédit, un report de Mars à Décembre et un format « full digital » totalement nouveau, la participation est importante avec plus de 800 inscrits et 300 participants connectés en même temps lors de la matinée en direct. Les JSD sont déjà une belle réussite grâce à vous et aux intervenants, ainsi qu'à une logistique efficace.

Et ce n'est pas fini : les JSD continuent avec le replay déjà à disposition et les prochaines sessions tous les 15 jours qui seront disponibles sur le site pour vous accompagner avec rythme et stimulation jusqu'au printemps !

Prochaine session le 17 décembre : elle combinera un cas clinique et une brève lecture d'expert sur trois thèmes pratiques : le risque rythmique post-infarctus, le Brugada asymptotique et le bilan d'AVC. A ne pas manquer, pour compléter, les points forts de cette session par Jean Claude Dehara et Laurent Fauchier !

Si vous n'êtes pas encore inscrit, c'est simple, rendez-vous sur stimundef.org.

Merci aux membres du bureau du Groupe de Rythmologie et de Stimulation pour leur action et leur soutien pour la mise en place de ces JSD.

Olivier Piot, pour le comité d'organisation

Pour vous inscrire cliquer sur le lien <http://live.stimundef.org/>



LE PROGRAMME DIFFÉRÉ
Mise en ligne d'une session tous les 15 jours
avec un résumé des points forts

17 DÉCEMBRE 2020
DES SITUATIONS QUOTIDIENNES COMPLEXES... À PROPOS DE CAS CLINIQUES
Sous l'égide de : Jean-Claude Dehara (Marseille) – Laurent Fauchier (Tours)
• Cas clinique : des séquelles d'infarctus compliqués Peggy Jacot (Grenoble)
• Evaluer le risque rythmique post-infarctus Jacques Monsonat (Brest)
• Cas clinique : il faut se méfier d'un Brugada qui dort... Nathalie Behar (Nantes)
• Evaluer le risque électrique devant un syndrome de Brugada asymptomatique Frédéric Sacher (Bordeaux)
• Cas clinique : mais qui est responsable de cet AVC ? Arnaud Besson (Tours)
• Blocs cardiaques devant un AVC ischémique Estelle Cardinaud (Paris)
• Les points forts Jean-Claude Dehara (Marseille) - Laurent Fauchier (Tours)

5 JANVIER 2021
LE DÉFIBRILLATEUR SOUS-CUTANÉ PAR L'EXEMPLE
Sous l'égide de : Jean-Benoît Le Polain de Waroux (Bruxelles - BEL) – Christelle Marqueté (Lille)
• 3 Cas cliniques Jean-Dominique Guichard (Saint-Etienne) – Adam Marzal (Strasbourg) – Pierre-Olivier Camy
• Comment réduire les thérapies appropriées ? Jean-Sébastien Le Polain de Waroux (Bruxelles - BEL)
• Que faire si aucun vecteur n'est validé au screening ? Christelle Marqueté (Lille)
• Que faire si un patient impléant d'un défibrillateur sous-cutané requiert une stimulation permanente ? Eloi Marjon (Paris)
• Les points forts Jean-Benoît Le Polain de Waroux (Bruxelles - BEL) – Christelle Marqueté (Lille)

19 JANVIER 2021
PRÉVENIR ET GÉRER LES COMPLICATIONS
Sous l'égide de : Philippe Chevallier (Lyon) – Olivier Piot (Saint-Denis)
• Les infections de poche: les enseignements de l'étude PNET Antoine Du Costa (Saint-Etienne)
• Les enseignements de la base de données MAUDE Didier Roug (Lille)
• Conduite à tenir devant une volumineuse végétation sur sonde Hugues Biangy (Nancy)
• Dissection du sinus coronaire: conduite à tenir Nicolas Clement (Tours)
• Que proposer devant une insuffisance bicuspide induite par une sonde ? Jean-Luc Pruski (Montpellier)
• Les points forts Philippe Chevallier (Lyon) – Olivier Piot (Saint-Denis)

2 FÉVRIER 2021
SESSION PARAMÉDICALE : SOINS, COMPLICATIONS ET SUIVI DES DISPOSITIFS IMPLANTÉS
Sous l'égide de : Gabriel Laurent (Dijon)
• Soins et prise en charge des patients en pré, per et post implantation Justine Valade (Toulouse)
• Prévention et gestion des complications d'une implantation Gabriel Laurent (Dijon)
• Le suivi d'un stimulateur/défibrillateur cardiaque: le rôle des paramédicaux Marjolaine Pasquet-Fortin (Brest)
• Le télé-suivi : principes, organisation d'un centre Baptiste Maille (Marseille)
• Les points forts Marjolaine Pasquet-Fortin (Brest) Gabriel Laurent (Dijon)



Au programme de Stimufed dans la session du 17 décembre « situations quotidiennes complexes »

Quel bilan pour évaluer le risque rythmique en post-infarctus ?

Jacques Mansourati, Département de Cardiologie, CHRU Brest

Les recommandations actuelles d'implantation d'un défibrillateur automatique (DAI) en prévention primaire après un IDM n'ont pas beaucoup évolué depuis les résultats de MADIT II en 2002 et restent encore basés sur l'évaluation de la fraction d'éjection ventriculaire gauche (FEVG) à 40 jours d'un IDM et du stade fonctionnel NYHA. L'évolution de la prise en charge de l'IDM à la phase aiguë, une meilleure optimisation du traitement médicamenteux dans le post-IDM et l'arrivée de l'association sacubitril-valsartan ont amélioré le pronostic des patients et leur FEVG si bien que le risque rythmique de ces patients n'est plus le même.

Une première sélection des patients pouvant tirer bénéfice du DAI basée sur des paramètres cliniques a été rapportée par plusieurs études. Parmi ces paramètres : l'âge >70 ans, la classe NYHA > II, la largeur des QRS > 0,12 sec, la présence d'une insuffisance rénale et d'une fibrillation atriale (FA). Plus les patients sont âgés, sévères ou avec des comorbidités, moins important sera le bénéfice du DAI sur la mortalité. Ces critères cliniques pourraient donc apporter un premier élément de sélection des patients mais nécessitent de nouvelles études avec les prises en charge actualisées de l'IDM et les progrès de l'ablation des circuits arythmogènes.

La stratification du risque par la clinique et la FEVG seules avait été remise en cause par le registre de Maastricht qui avait montré que la moitié des patients victimes de mort subite avait une FEVG >40% au cours de l'étude. D'autres critères de stratification de ce risque sont donc nécessaires mais leur place reste encore à prouver. Ces critères pourraient évaluer les risques liés au substrat : taille de la cicatrice d'IDM, automaticité, zones de réentrées et ischémie résiduelle (évaluation par imagerie cardiaque, potentiels tardifs, holter ECG, exploration électrophysiologique ou EEP) et aux facteurs de modulation du système nerveux autonome et de l'homéostasie calcique (variabilité sinusale, baroréflexe, turbulence de la fréquence cardiaque, alternance de l'onde T) sans oublier l'émergence de la recherche éventuelle d'une prédisposition génétique.

Compte rendu AHA

Enhanced monitoring for Atrial Fibrillation Following Cardiac surgery. The SEARCH-AF CardioLink trial

Jean Claude Deharo, CHU Timone Marseille

L'étude a été présentée par le docteur Subodh Verma de l'université de Toronto le 16 Novembre à 09:05 Central Standard Time.

Le but de l'étude SEARCH-AF CardioLink était de savoir si le suivi électrocardiographique continu pendant les 30 jours après chirurgie cardiaque permettrait de détecter plus de FA ou flutter atrial (FIA) chez des patients n'ayant pas de FA/FIA connu jusque-là.



Il s'agit d'une étude multicentrique, randomisée, en deux groupes parallèles, ouverte. Les patients du groupe « monitoring » étaient équipés pendant les 30 premiers jours suivant la chirurgie d'un dispositif de surveillance ECG de type « patch » : SEEQ (Medtronic) ou CardioSTAT (Icentia). Les autres étaient suivis de façon conventionnelle (par ECG et/ou Holter à la discrétion des médecins). L'objectif primaire était la détection d'une durée cumulée de FA/FIA de plus de 6 minutes ou la documentation d'une FA/FIA par un ECG 12 dérivations.

- Les patients inclus étaient des patients opérés d'un pontage aorto-coronaire (PAC) isolé ou une chirurgie valvulaire avec ou sans PAC, en rythme sinusal au moment de la randomisation, chez lesquels il n'était pas prévu d'introduire un traitement anticoagulant à la sortie de l'hôpital, et ayant un score de CHA₂DS₂VASc ≥ 4 ou ≥ 2 si au moins un des facteurs suivants était associé : bronchopneumopathie chronique obstructive, apnée du sommeil, débit de filtration glomérulaire $< 60 \text{ ml/mn}/1.73 \text{ m}^2$, une dilatation atriale gauche au moins modérée, et un IMC $> 30 \text{ kg/m}^2$.
- Étaient exclus les patients ayant des antécédents de FA/FIA, ceux ayant présenté une FA/FIA de plus de 24 premières heures après la chirurgie, les patients qui devaient être traités par anticoagulant pour FA/FIA, les patients ayant une valve mécanique, les patients ayant été hospitalisés pendant plus de 10 jours après la chirurgie et ceux qui avaient reçu de l'amiodarone.

Parmi les 2467 patients évalués pour éligibilité, seulement 336 ont été randomisés : 163 dans le groupe monitoring et 173 dans le groupe conventionnel. L'âge moyen était de 67 ans et le score de CHA₂DS₂VASc médian de 3. Un PAC isolé a été pratiqué chez 75% des patients, et une chirurgie valvulaire isolée chez 10%. Une FA/FIA a été détectée chez 19,6 % des patients du groupe monitoring et seulement 1,7 % des patients dans l'autre groupe. Aucune hétérogénéité n'a été montrée dans les sous-groupes analysés : PAC isolé ou non, plus ou moins de 67 ans, score de CHA₂DS₂VASc ≥ 4 ou non.

La conclusion des auteurs est que la détection de FA est 10 fois plus importante si l'on a recours à la surveillance ECG prolongée par rapport au suivi conventionnel, chez des patients ayant une chirurgie cardiaque et n'ayant pas de FA connue jusque-là. De façon décevante, le taux d'anticoagulation n'est pas plus élevé dans le groupe surveillance ECG que dans l'autre groupe. Les événements ischémiques et la mortalité sont restés rares et sans différence significative entre les groupes. L'étude n'était pas dimensionnée pour répondre à ces questions.

Screening for atrial fibrillation in older adults at primary care visits using single lead electrocardiograms: the VITAL-AF Trial

Jean Claude Deharo, CHU Timone Marseille

L'étude a été présentée par le docteur Steven Lubitz de Harvard medical School le 16 Novembre à 09:13 Central Standard Time.

Le but de cette étude est de savoir si un enregistrement ECG une piste réalisée lors d'une visite en médecine primaire permet de détecter plus de fibrillation atriale (FA) qu'une prise en charge conventionnelle, chez des patients de plus de 65 ans. L'étude a été menée dans le réseau de médecine primaire du Massachusetts General Hospital entre juillet 2018 et octobre 2019. Le dépistage de la FA a utilisé un enregistreur KardiaMobile (AliveCor). Les tracés étaient revus par un cardiologue dans les 7 jours suivant l'acquisition. Le critère primaire était le nombre de nouvelle FA détectée à 12 mois. Le suivi des patients s'est fait à l'aide du système d'information électronique dans lequel sont renseignées



habituellement les données.

L'originalité de cette étude réside dans le fait qu'il s'agit d'une étude pragmatique se déroulant en soins primaires et utilisant les ressources de la médecine clinique conventionnelle, et non celles de la recherche clinique.

À partir de 22 centres de soins primaires 16 ont été randomisés en deux groupes, permettant d'inclure 30 722 patients n'ayant pas d'antécédent connu de FA. Le dépistage par ECG monopiste a concerné 15 397 patients, et les 15 325 autres ont été pris en charge de façon conventionnelle. L'âge moyen était de 74 ans et le score de CHA2DS2VASc moyen de 3,4. La plupart des patients avaient un score de CHA2DS2VASc ≥ 2 . Une FA possible a été dépistée par le système KardiaMobile dans 3% des cas. A 12 mois, une nouvelle FA a été retrouvée dans 1,74 % des cas dans le groupe « dépistage » et dans 1,60 % des cas dans l'autre groupe (p=NS). C'est seulement dans le sous-groupe des patients d'âge >85 ans que la stratégie de dépistage se révèle beaucoup plus rentable que la stratégie conventionnelle, avec un nombre de patients à dépister de 53. Il n'a pas été observé de différence significative en ce qui concerne l'initiation d'un traitement anticoagulant.

Les auteurs concluent qu'un dépistage pragmatique de la fibrillation atriale par un dispositif réalisant un enregistrement ECG une piste est possible en médecine primaire chez les patients de plus de 65 ans. Il n'est cependant pas plus rentable que la stratégie conventionnelle (prise du pouls). C'est seulement dans le sous-groupe des patients ayant plus de 85 ans que cette stratégie de dépistage se révèle plus rentable que la prise du pouls. Voilà qui continuera d'alimenter les discussions sur les modalités et l'intérêt du screening...

EARLY AF à l'AHA 2020: l'ablation de FA est plus efficace pour prévenir la récurrence de FA que le traitement antiarythmique !

Olivier Piot, Centre Cardiologique du Nord

D'après la présentation de Jason Andrade (Vancouver, Canada), "Early Invasive Intervention for Atrial Fibrillation".

Pour les patients ayant une FA symptomatique malgré un traitement antiarythmique, l'ablation est une indication de classe I dans les recommandations internationales. L'ablation de FA paroxystique en première intention (donc proposée plus tôt) est-elle plus efficace sur le contrôle de l'arythmie et les symptômes que le traitement antiarythmique ?

Méthodes : 303 patients, d'âge moyen 58 ans, ayant une FA paroxystique récente (médiane 1 an avec une moyenne de 3 épisodes symptomatiques), ont été implantés d'un moniteur ECG permettant de détecter en continu tous les épisodes de FA et randomisés soit dans le groupe cryoablation, soit dans le groupe antiarythmique. Une période de 3 mois de « blanking » a été observée dans les deux groupes, dans le groupe ablation comme cela se fait en pratique clinique quotidienne et dans le groupe antiarythmique pendant laquelle le traitement médicamenteux a été augmenté à la dose maximale tolérée pour contrôler la FA (le plus souvent par flécaïnide à une dose médiane de 200 mg). Après cette période et jusqu'à un an, la survenue de tout épisode de FA a été évaluée ainsi que les symptômes et la qualité de vie.

Résultats : Une récurrence de FA jusqu'à un an a été observée dans 43 % du groupe ablation contre 68 % dans le groupe antiarythmique (RR=-52%, p<.001).



Concernant la récurrence symptomatique de FA, la différence est nette avec 11 % dans le groupe ablation contre 26 % dans le groupe antiarythmique (RR=0,48, $p<0,001$).

Les critères de qualité de vie à un an sont nettement plus améliorés dans le groupe ablation. Le taux de complications sévères a été faible dans les deux groupes.

Conclusions :

Plusieurs études antérieures ont montré des résultats contradictoires concernant l'ablation en première intention, avec cependant des résultats positifs d'une méta-analyse qui avaient encouragé la mise en place de nouvelles études. L'étude STOP-AF First, publiée en même temps que EARLY-AF dans le NEJM, donne des résultats positifs en termes de récurrence de FA pour l'ablation en première intention par rapport aux antiarythmiques.

L'étude EARLY-AF démontre donc avec une méthodologie très rigoureuse la supériorité de l'ablation de FA paroxystique en première intention sur le traitement antiarythmique pour diminuer les récurrences de FA, notamment symptomatique.

Deux points à noter :

- Cryoablation ou radiofréquence ? Cette étude utilise la cryoablation. Cependant plusieurs études ont montré l'équivalence en termes d'efficacité et de sécurité des deux techniques. Le plus important est que l'ablation soit réalisée par des équipes expertes dans la technique et avec un volume d'activité d'ablation complexe suffisamment important, retenu supérieur à 100 dans les recommandations françaises.
- Récemment, l'étude EAST-AFNET 4 (près de 2800 patients avec FA récemment diagnostiquée et un suivi moyen de 5 ans) a montré que l'initiation précoce du contrôle du rythme par antiarythmiques et/ou ablation était plus efficace sur un critère combiné de morbi-mortalité que le traitement habituel avec un objectif de contrôle de la fréquence. Ces différentes études apportent des résultats qui devraient faire évoluer les indications d'ablation de FA.

L'étude est publiée dans le NEJM : "[Cryoablation or Drug Therapy for Initial Treatment of Atrial Fibrillation](#)"

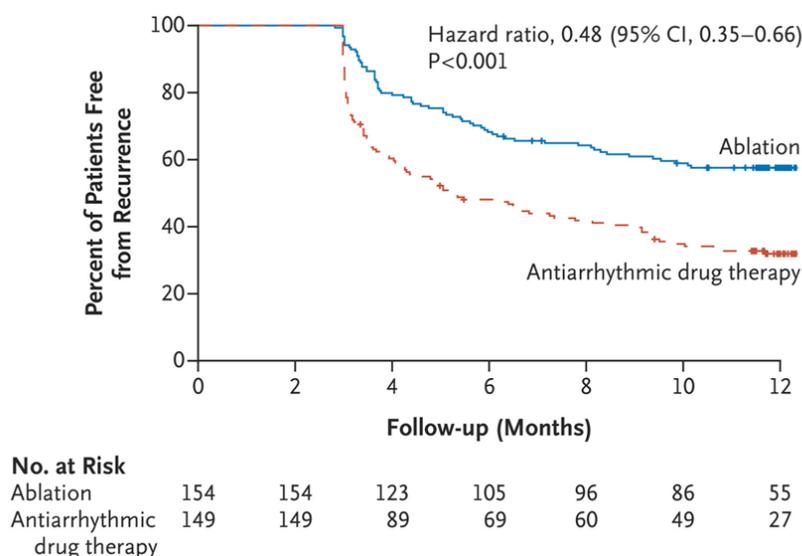


Figure : critère d'évaluation primaire : absence de récurrence de FA sur le suivi continu par le moniteur ECG.



Histoire et témoignages

Michel Chauvin, Institut de Cardiologie de Strasbourg

En Électrophysiologie, les patronymes abondent.

Il y a d'abord les auteurs qui vont hélas bientôt mourir une deuxième fois : on évoque de moins en moins le nœud d'Aschoff-Tawara ou le sinus de Keith et Flack. Il y a ceux qui ont été un temps célèbre pour avoir décrit... ce qui n'existe pas, comme Thorel. Ceux qui ont justement décrit des structures mais là où on ne les trouve pas, comme Mahaim. Ceux qui ont vu juste, mais dont la gloire est restée cantonnée dans notre Hexagone : c'est le cas de Bouveret. Et quant à Dessertenne, il a décrit le premier la torsade de pointes connue du monde entier y compris sous son appellation française, mais demeure pourtant inconnu ou presque.

Arrêtons-nous brièvement sur le faisceau dit « de Kent ». Sait-on que Stanley Kent a décrit tout autre chose que ce bout de myocarde qui a fait sa réputation ? Figurez-vous qu'on a attribué à cet auteur, sans même qu'il le revendique, la paternité d'une voie accessoire alors qu'il n'a décrit que des résidus embryologiques isolés sans aucune relation avec le syndrome bien connu et que Kent prenait pour... la voie normale de conduction atrioventriculaire ! Ce que nous appelons « faisceau de Kent » devrait plutôt être appelé « faisceau de Wood, Wolferth et Geckler », du nom de ceux qui furent les premiers à en avoir fait précisément la description en 1943.

J'aimerais enfin revenir sur le cas des périodes dites de « Luciani-Wenckebach », ce que le grand rythmologue Paul Puech n'avait pas hésité à qualifier un jour de canular ! Non pas que ces périodes n'existent pas, bien évidemment, mais l'association des deux noms est quelque peu « exagérée ». Voici pourquoi. S'appliquant à savoir si l'activité spontanée du cœur était d'origine nerveuse ou myogène, le grand physiologiste italien Luciani réalisait *in vitro* des ligatures étagées sur des oreillettes de cœurs de grenouilles, entre le sillon atrio-ventriculaire et l'orifice cave supérieur puis mesurait les pressions intraventriculaires. Il s'aperçut que plus les ligatures se rapprochaient du sillon atrioventriculaire, plus les contractions cardiaques devenaient irrégulières, et attribua cela aux difficultés rencontrées par les oreillettes pour expulser le sang vers les ventricules. C'est assez loin des observations que fit Wenckebach chez des patients affligés « naturellement » des périodes qui portent maintenant son nom et qu'il a clairement expliqué avant même l'ère de l'électrocardiogramme...

J'ignore le facétieux qui a associé Luciani à Wenckebach, mais il semble logique de nommer le bloc du second degré de type I du seul nom de Wenckebach, ce qui est d'ailleurs la règle... partout ailleurs qu'en France.

