

Newsletter Groupe Rythmologie – Stimulation cardiaque de la SFC

Chers collègues, chers amis

Nous vous proposons de retrouver ce mois-ci dans la newsletter du groupe la suite des points d'actualités issus des dernières recommandations ESC pour la prise en charge de la fibrillation atriale, préparés par Gabriel Laurent, et consacrés à la prévention de la FA et la prise en charge de ses facteurs favorisants.

Michel Chauvin présente ensuite le site pacedefauquotidien.com, le site pratique sur les interférences en stimulation et défibrillation.

Enfin, nous poursuivons aussi dans cette newsletter les anecdotes d'histoire de la médecine avec celle d'une affaire qui initialement "n'est pas très florissante et qui fournit au stade artisanal un travail très correct, mais sans beaucoup d'ambitions".

Bonne lecture !

Laurent Fauchier

Quelles sont les changements dans les recommandations 2020 par rapport à celles de 2016 en matière de contrôle et prévention des facteurs favorisants la survenue de FA?

Gabriel Laurent, CHU Dijon

Alors qu'en 2016 il était seulement conseillé aux patients de perdre du poids (en plus de contrôler les autres facteurs de risque) afin de réduire la charge en FA et les symptômes, il est recommandé en 2020 (avec un niveau IIa) aux patients obèses de perdre du poids. C'est en particulier pour les patients qui ont été recrutés pour une procédure d'ablation de FA (avec un niveau I) ([Figure 1](#)). Plusieurs travaux ont en effet montré qu'une perte de poids importante dans un programme d'éducation thérapeutique est plus efficace sur la prévention de la FA que les seuls conseils isolés pour perte de poids. De plus, l'obésité est associée à une augmentation des risques liés à la procédure, à une exposition plus importante aux rayons X, et est un facteur indépendant de récurrence de FA après ablation.

En plus du contrôle de la PA recommandé en 2016 chez les hypertendus (niveau IIa) pour prévenir les saignements sous anticoagulants, en 2020 il est recommandé (avec donc un niveau I) de contrôler la PA afin de réduire les récurrences de FA, et le risque d'AVC. La notion intuitive que l'absence de contrôle de l'HTA favorisait les récurrences est ainsi bien établie. L'objectif du contrôle est d'atteindre une PA $\leq 130/80$ mmHg en accord avec les recommandations actuelles [\[1\]](#).

Concernant le rôle protecteur du sport pratiqué de manière modérée (excluant donc les activités d'endurance excessive en particulier au-delà de 50 ans), sur la prévention de la FA, les recommandations baissent de niveau de I à IIa. L'importance du contrôle du SAS dans l'incidence de la FA et de ses récurrences baisse également du niveau IIa au niveau IIb.



Au total, si les facteurs favorisants la FA restent bien identifiés, l'importance de leur contrôle pour prévenir la progression de la maladie évolue, l'HTA et le surpoids passe au premier plan, contrairement à l'activité physique et au contrôle du SAS.

| Recommandations de 2020 | | Recommandations de 2016 | |
|--|------------|--|------------|
| <i>Lifestyle modification and other strategies to improve outcomes of ablation</i> | | | |
| Weight loss is recommended in obese patients with AF, particularly those who are being evaluated to undergo AF ablation. | I | In obese patients with AF, weight loss together with management of other risk factors should be considered to reduce AF burden and symptoms. | IIa |
| Recommendations for lifestyle interventions and management of risk factors and concomitant diseases in patients with AF | | | |
| Attention to good BP control is recommended in AF patients with hypertension to reduce AF recurrences and risk of stroke and bleeding. | I | BP control in anticoagulated patients with hypertension should be considered to reduce the risk of bleeding | IIa |
| Physical activity should be considered to help prevent AF incidence or recurrence, with the exception of excessive endurance exercise, which may promote AF. | IIa | Moderate regular physical activity is recommended to prevent AF, while athletes should be counselled that long-lasting intense sports participation can promote AF | I |
| Optimal management of OSA may be considered, to reduce AF incidence, AF progression, AF recurrences, and symptoms. | IIb | OSA treatment should be optimized to reduce AF recurrences and improve AF treatment results. | IIa |

Figure 1. Colonne de gauche : nouvelles recommandations de 2020, colonne de droite : recommandations de 2016.

Quelles sont les nouvelles recommandations qui apparaissent dans le contrôle des facteurs favorisants la FA ?

Gabriel Laurent, CHU Dijon

Une récente méta-analyse a montré qu'il était préférable de prendre en compte les pathologies associées à la FA dans leur globalité plutôt que de traiter chacune individuellement.

En classe I, il est recommandé de traiter la FA en prenant en charge tous les facteurs favorisants sa survenue (en particulier les styles de vie considérés comme non « sains » comme l'excès d'alcool par exemple classe IIa) et les pathologies qui y sont associées et d'éviter les facteurs déclenchants ([figure 2](#)). On sait que la consommation excessive d'alcool est un facteur de risque de FA et de saignement chez les patients anti-coagulés. Une étude récente randomisée et contrôlée chez des buveurs réguliers a montré que l'abstinence réduisait significativement le taux de récurrence de FA [\[2\]](#). Il est en revanche important de rassurer nos patients (qui posent assez régulièrement la question) sur l'innocuité de la consommation de caféine sur la survenue de FA.

Il est recommandé en classe I de faire un dépistage opportuniste de la FA chez les patients hypertendus (classe I) et/ou porteurs d'un SAS (classe IIa).

Il n'y a pas de recommandations spécifiques concernant le diabète mais une étude récente a montré qu'un contrôle strict de la glycémie dans les 12 mois précédant une procédure d'ablation était associé à une réduction de récurrence de FA [\[3\]](#).



| Lifestyle modification and other strategies to improve outcomes of ablation | |
|---|-------|
| Strict control of risk factors and avoidance of triggers are recommended as part of rhythm control strategy. | I |
| Recommendations for lifestyle interventions and management of risk factors and concomitant diseases in AF | |
| Identification and management of risk factors and concomitant diseases is recommended as an integral part of treatment in AF patients. | I |
| Modification of unhealthy lifestyle and targeted therapy of intercurrent conditions is recommended to reduce AF burden and symptom severity. | I |
| Opportunistic screening for AF is recommended in hypertensive patients. | I |
| Opportunistic screening for AF should be considered in patients with OSA. | Ila |
| Advice and management to avoid alcohol excess should be considered for AF prevention and in AF patients considered for OAC therapy. ^{324,1012,1014,1016} | Ila B |

Figure 2. Nouvelles recommandations pour le contrôle des facteurs favorisant la FA

Références

1. Williams B, Mancia G, Spiering W, et al. ESC Scientific Document Group. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. Eur Heart J 2018;39:3021-3104.
2. Voskoboinik A, Kalman JM, De Silva A, et al. Alcohol abstinence in drinkers with atrial fibrillation. N Engl J Med 2020; 382: 20-28.
3. Donnellan E, Aagaard P, Kanj M, et al. Association between pre-ablation glycemic control and outcomes among patients with diabetes undergoing atrial fibrillation ablation. JACC Clin Electrophysiol 2019;5:897-903.

Nouveau Site pratique sur les interférences en stimulation et défibrillation

Michel Chauvin, Institut de Cardiologie de Strasbourg

Les situations qui peuvent poser problèmes aux patients implantés d'un stimulateur ou d'un défibrillateur cardiaque sont nombreuses (expositions possibles à des interférences électromagnétiques, risques potentiels de certains sports, réglementations diverses imposées pour la conduite d'automobiles ou de différents engins ...) Les cardiologues doivent être en mesure de répondre aux interrogations de leurs patients, ce qui n'est pas toujours évident devant la variété des questions qui leur sont adressées.

C'est pourquoi le Bureau du Groupe de Rythmologie et de Stimulation cardiaque est heureux d'offrir aux cardiologues un site destiné précisément à répondre à la majorité des situations rencontrées. Ce site est conçu pour un accès simple et rapide. Les réponses sont courtes, avec néanmoins une possibilité d'approfondir certains points par un commentaire.

Ce site est réservé uniquement aux médecins inscrits au Conseil de l'Ordre. Le public n'y est pas autorisé.

Le nom du site est pacedefauquotidien.com.

Après avoir tapé l'adresse, on accède à une page d'accueil qui propose un formulaire d'inscription. Il est impératif de renseigner le n° RPPS.



Après avoir rempli le formulaire, on reçoit en retour un mail qui donne l'autorisation d'entrer dans le site (il faut parfois patienter un peu ...)

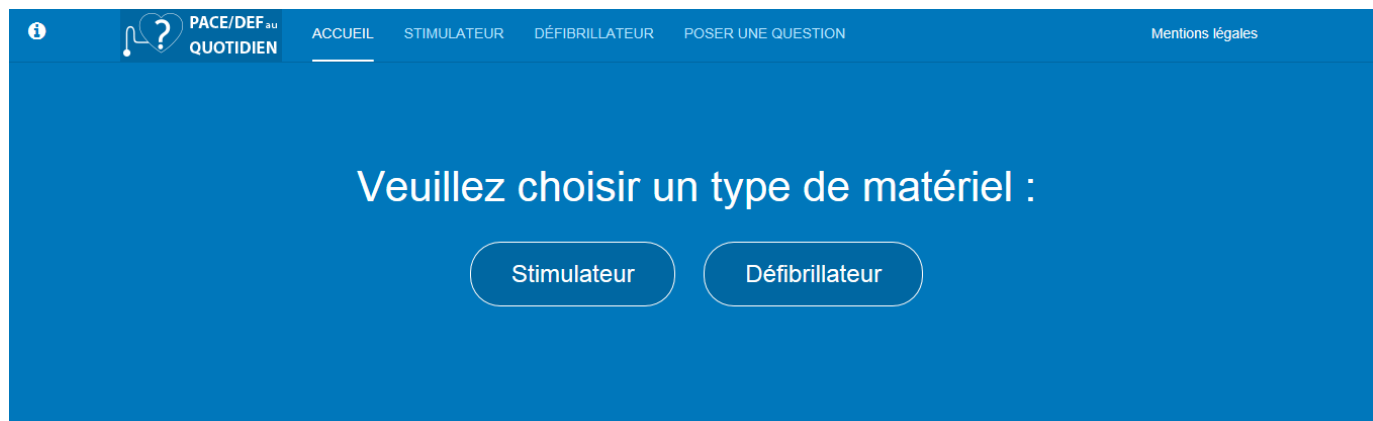
Une fois admis, l'utilisateur retrouve une nouvelle page d'accueil qui demande de choisir le type de dispositif implanté. Lorsque le choix est fait, la page suivante permet soit d'introduire dans la première fenêtre le mot-clé du problème qui est posé, soit d'aller directement chercher dans la liste sous-jacente le mot-clé en question.

Les réponses proposées apparaissent selon un code à 3 couleurs :

- rouge = interdit ;
- orange = autorisé mais avec précautions (spécifiées) ;
- vert = aucun problème.

Ce site est interactif : il y a possibilité de poser des questions au sujet de situations ne figurant pas encore dans les listes proposées.

L'ensemble du Bureau espère que ce nouveau site répondra à vos attentes.



Pacemaker / Défibrillateur au quotidien

Base de données sur les situations et l'environnement d'une personne implantée
d'un stimulateur ou d'un défibrillateur cardiaques.

Histoire et témoignages

Michel Chauvin, Institut de Cardiologie de Strasbourg

Dans un garage, on n'abrite pas que des voitures. L'histoire suivante va nous en donner une confirmation.

Un certain Bakken avait transformé son garage en atelier de maintenance pour appareillages médicaux. Nous sommes en 1949, dans le Minnesota. Son beau-frère est associé à l'affaire. Une affaire pas très florissante, à tel point qu'il faut souvent accepter de réparer de l'électroménager pour la maintenir à flot. Heureusement que l'University of Minnesota in Minneapolis assure des commandes régulières.

L'entreprise a certes accompagné la révolution du transistor, mais sans pour autant dépasser le stade artisanal d'un travail très correct, sans beaucoup d'ambitions.

Et puis le destin va tout bouleverser.

Dans l'hôpital universitaire tout proche travaille le célèbre chirurgien cardiaque Clarence Walton Lillehei, le premier à



opérer « les enfants bleus » à cœur ouvert grâce à la toute nouvelle circulation extra corporelle. Une avancée considérable, mais des interventions grevées d'un taux élevé de blocs atrio-ventriculaires dans les suites des fermetures de CIV. Certes, il existe depuis peu un stimulateur cardiaque externe que l'on connecte à des électrodes épiscopales, mais le dispositif est lourd, encombrant, et Lillehei a la ferme intention d'en faciliter l'utilisation par l'emploi d'une batterie autonome. Il soumet donc l'idée à Bakken devenu un familier du service et qui relève le défi. À ce stade, l'ingénieur n'entrevoit pas encore l'avenir que pourrait avoir un tel appareil, mais après tout, il est là pour répondre aux commandes qui lui sont passées.

L'ancien garage se transforme en laboratoire de recherche. Les premiers résultats sont peu convaincants. Jusqu'au jour où Bakken retrouve un vieux numéro de Popular Electronics dans lequel on peut lire comment construire... un métronome électronique sur batterie ! Tiens, tiens, un appareil qui bat la mesure, de manière autonome : est-ce la solution ? Les instructions de montage sont suivies à la lettre, le circuit obtenu est inséré dans une petite boîte et le tout est confié à Lillehei pour des tests sur l'animal. Quelle n'est pas la surprise de Bakken en découvrant le lendemain une enfant opérée d'un Fallot et en bloc A-V complet... équipée de son dispositif porté quasiment en bandoulière ! Que sont devenus les tests animaux ? Lillehei a tout simplement estimé qu'un seul test réussi était suffisant, l'urgence d'abord !

L'enfant fut sauvé. Et d'autres encore, Lillehei commandant régulièrement de nouveaux appareils.

Ce qui n'était au départ pour Bakken qu'un simple « service » est en passe d'assurer à sa société un avenir inespéré ! Un stimulateur complètement implantable va bientôt voir le jour grâce à Elmqvist, Senning, Chardack et Greatbatch... Mais au fait, savez-vous quel nom Bakken avait donné à sa société-garage ? Medical Electronic, qu'il avait abrégé en Medtronic...

