

BULLETIN DE LIAISON N° 13

LE MOT DU PRESIDENT

Nous sommes maintenant bien installés au Centre de Formation Louise Couvé, grâce à sa directrice Madame RENOUF. Vous pouvez toujours contacter notre secrétariat au 01.43.52.14.15. L'adresse de l'association est maintenant 44, rue de la Commune de Paris à Aubervilliers (93300). Notre site Internet va enfin ouvrir grâce aux efforts conjugués des Docteurs Patrick MESNILDREY, Jean BACHET, Gabriel GHORAYEB et moi-même. L'adresse de ce site internet est : www.adetec.net. Mais nous conservons aussi notre adresse email : assoc.adetec@wanadoo.fr.

Les bourses que nous avons attribuées ont permis de programmer une publication à la Séance Européenne de la Société Française de Cardiologie, en janvier 2003, sur les résultats éloignés de l'opération de Bentall

(Dr S. BONNET). Le Dr M. LALI a pu obtenir avec succès son DEA concernant le rôle de l'aminoguanidine sur la fonction cardiaque au cours de l'ischémie reperfusion chez le rat. Les travaux du Dr L. LANG ont débuté au CERA et ceux du Dr E. SAGE, notre dernier boursier, doivent commencer à l'Hôpital Marie Lannelongue en octobre 2002.

Nous avons participé cette année à la campagne de dépistage des maladies cardiovasculaires dans les Hauts-de-Seine par l'achat d'appareils de mesure permettant d'évaluer le taux du cholestérol et de la glycémie. Cette campagne doit concerner 5.000 personnes ; nous en publierons les résultats l'année prochaine.

Je termine en vous annonçant la démission de M. Claude HOFACK, qui quitte ses fonctions de secrétaire général après trois années de présence efficace. Je le remercie vivement pour tout le travail accompli et tiens à l'assurer de toute mon amitié. Il reste bien entendu membre du conseil d'administration et nous continuerons à bénéficier de ces précieux conseils.

Il sera remplacé par M. Georges MALGOIRE qui est un homme particulièrement compétent. Vous avez déjà lu son brillant parcours dans notre précédent bulletin. Nous sommes aujourd'hui dans l'ère de l'informatique et sa contribution à l'association va nous être très utile.

J'espère que 2003 nous permettra d'organiser une petite fête avec tous les adhérents de l'ADETEC qui le souhaiteront.

Je vous remercie toutes et tous de votre fidélité et je vous souhaite une très bonne fin d'année.

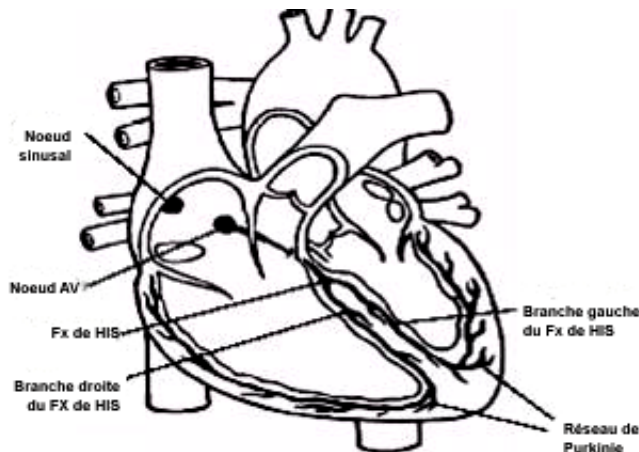
ETUDES

La fibrillation auriculaire : une maladie chirurgicale ? Dr. Patrick MESNILDREY

Au cours des vingt dernières années, l'essor des méthodes non médicamenteuses dans le traitement des tachycardies (= rythme cardiaque trop rapide) a profondément transformé l'approche des patients présentant des troubles du rythme cardiaque. Cependant, si la chirurgie a connue ses heures de gloire dans les années 80, elle a été progressivement supplantée par des techniques ablatives endovasculaires telles que la radiofréquence ou la fulguration ou la mise en place de défibrillateurs internes. Que reste-t-il de cette chirurgie qui a permis dans de nombreux cas une meilleure compréhension des troubles du rythme cardiaque ?

Rappels physiologiques

Les phénomènes électriques permettant la contraction séquentielle du muscle cardiaque sont assurés par le tissu de conduction (encore appelé « tissu nodal »).



Le nœud sinusal (NS), situé à l'abouchement de la veine cave supérieure (VCS) dans l'oreillette droite est le centre de commande secondé par le nœud auriculo-ventriculaire (NAV). Le faisceau de His, pas plus gros qu'un cheveu, assure ensuite la seule connexion électrique entre les oreillettes et les ventricules. Les branches droite et gauche du faisceau de His vont dépolariser les ventricules correspondants.

Des anomalies de conduction dans ce système électrique peuvent être à l'origine de troubles cardiaques (bradycardies) relevant de la mise en place de pace-makers.

Le chapitre que nous envisageons ici concerne les accélérations anormales du rythme naissant soit des oreillettes (= tachycardies supra-ventriculaires), soit des ventricules (= tachycardies ventriculaires).

Tachycardies supra-ventriculaires

Les origines sont variables :

- Syndrome de Wolff Parkinson White : anomalie congénitale caractérisée par l'existence d'un faisceau électrique en surnombre entre les oreillettes et les ventricules.
- Flutter auriculaire : mouvement électrique circulaire dans les oreillettes. C'est une complication habituelle de certaines cardiopathies (communication inter-auriculaire par exemple).
- Foyer anormal ectopique naissant en dehors du tissu nodal normal et en particulier dans les veines pulmonaires.

- o Arythmie complète par fibrillation auriculaire (AC/FA) : cette maladie est fréquente et peut survenir sur un cœur apparemment sain. Le risque immédiat est la survenue d'embolies à partir de caillots formés dans l'oreillette gauche mais également hémodynamiques puisque l'AC/FA diminue d'environ 30% le débit cardiaque. Ces risques peuvent être majorés par l'âge ou l'existence d'une maladie cardiaque sous-jacente (valvulopathie mitrale, maladie coronaire par exemple). Cette AC/FA est facile à reconnaître car le rythme cardiaque est irrégulier.

Tachycardies ventriculaires

Elles sont subdivisées en :

- o Ischémique par l'existence d'une maladie coronaire sous-jacente : ce sont de loin les plus fréquentes et sont souvent une complication des infarctus du myocarde. Le développement des **défibrillateurs implantables** a amélioré le pronostic de ces patients.
- o Non ischémique (beaucoup plus rares) : prenant naissance à partir d'une anomalie localisée du ventricule (tumeur bénigne ou maligne, séquelle de myocardite, ...).

Chirurgie et tachycardies

La chirurgie a pour but de traiter le trouble du rythme en supprimant par exemple une zone anormale mais ses indications ont largement régressé par la possibilité de traiter l'anomalie électrique par voie endovasculaire sans intervention chirurgicale. Ces techniques d'ablation peuvent utiliser différents moyens comme la fulguration ou plus fréquemment la radiofréquence.

Aussi ne reste-il au chirurgien :

- o Les échecs de la radiofréquence : fort heureusement pour les patients, le développement des matériaux (sondes endovasculaires), l'amélioration des techniques de repérage en font une circonstance très rare.
- o L'existence d'une **cardiopathie associée** (anévrisme du ventricule gauche post-infarctus, affection mitrale essentiellement) qui justifie par elle-même une indication opératoire.

Chirurgie de la fibrillation auriculaire

Pendant de nombreuses années, le mécanisme de l'arythmie complète par fibrillation auriculaire était rapporté à l'existence de circuits électriques circulaires (circuits de réentrées) évoluant dans les deux oreillettes. Plus récemment, les excellents travaux de l'équipe cardiologique de Bordeaux (Professeur Michel Haïssaguerre) ont quelque peu chamboulé cette notion classique en y démontrant l'existence de foyers anormaux naissant dans les oreillettes et responsables du déclenchement de la fibrillation auriculaire. Ces foyers, à l'origine d'extrasystoles auriculaires, sont le complément naturel de la théorie précédente puisqu'ils sont indispensables au déclenchement du phénomène arythmique.

Ces foyers sont situés dans leur grande majorité au niveau des veines pulmonaires qui viennent se jeter dans l'oreillette gauche.

Cette base physiopathologique ayant été établie, les traitements directs, et en particulier chirurgicaux, de la fibrillation auriculaire ont pu être envisagés :

- o Destruction du foyer (le plus souvent les techniques endocavitaires de radiofréquence permettent ce geste sans intervention chirurgicale).
- o Création de « **lignes de bloc** » par des lésions linéaires dans l'oreillette gauche : les moyens chirurgicaux utilisent alors soit la chaleur (coagulation, radiofréquence, micro-ondes,...), soit le froid (cryocoagulation).

C'est ainsi que cette méthode de compartimentation de l'oreillette gauche est **systématiquement appliquée chez les patients opérés d'une valve mitrale** (remplacement valvulaire ou valvuloplastie). La technique est tout à fait anodine car elle ne demande que quelques minutes pour son exécution.

Les résultats sont très variables car de nombreux facteurs entrent en ligne de compte : âge du patient, ancienneté de la fibrillation auriculaire, taille de l'oreillette gauche, données de l'électrocardiogramme.

Cependant, dans notre expérience personnelle, environ 2/3 des patients recouvrent un rythme sinusal normal après l'intervention. Le recul atteint plus de 10 ans chez certains patients. L'intérêt est double :

1. Améliorer le remplissage du ventricule gauche grâce à la contraction de l'oreillette gauche : cette contraction est visible à l'échocardiographie.
2. Éviter un traitement anticoagulant au long cours chez les patients venant de bénéficier d'un valvuloplastie mitrale ou de la mise en place d'une bioprothèse.

Au total, même si la chirurgie des troubles du rythme a vu ses indications réduites par l'avènement de procédés endovasculaires, elle garde toutes ses lettres de noblesses en cas de pathologie associée qui justifie par elle-même un geste chirurgical.

Ainsi, pour des troubles du rythme naissant :

- Au niveau de l'oreillette : un geste complémentaire de cure de flutter ou de fibrillation auriculaire est proposé chez les patients opérés d'une valve mitrale ou d'une communication inter-auriculaire,
- Au niveau des ventricules : un traitement des tachycardies ventriculaires est effectué en cas de cure d'un anévrysme (expansion anormale) du ventricule gauche, complication d'un infarctus du myocarde.

Docteur Patrick MESNILDREY

@

TRAVAUX DE RECHERCHES

Sous forme de bourses d'études, notre Association a participé au financement de recherches réalisées par plusieurs jeunes médecins. **Le docteur Séverine Bonnet** était venue nous faire le compte-rendu passionnant de ses travaux lors de notre dernière Assemblée Générale. Ci-après, le résumé de la communication qui sera prononcée à la réunion européenne de la Société Française de cardiologie au mois de février 2003.

SUIVI A LONG TERME DE L'OPERATION DE « BENTALL » AVEC COLLERETTES SUR 150 PATIENTS.

D. GUILMET, N. BONNET, G. GHORAYEB, PH.DELENDECKER, C. BENKELFAT,
H.E.P. LA ROSERAIE Aubervilliers France.

De mai 1980 à mai 2000, 150 patients (123 hommes et 27 femmes) ont été opérés par le même chirurgien, d'un remplacement de l'aorte ascendante par un tube valvé avec réimplantation des coronaires à l'aide d'une collerette de paroi aortique (button technic). 113 avaient une maladie annulo-ectasiant isolée et 36 présentaient un syndrome de Marfan ; 20 avaient une dissection (5 aiguës et 15 chroniques). Une valvule en carbone à 2 ailettes a été implantée chez 144 patients et 6 autres ont bénéficié d'un hétérogrefe du fait de leur âge ou d'une contre-indication des anticoagulants. Les gestes associés ont été : 12 remplacements de la crosse, 5 pontages, 1 remplacement mitral, 1 plastie tricuspide, 1 fermeture de CIA. Pour 30 patients (20%), il s'agissait d'une ré-intervention de chirurgie cardio-vasculaire.

La mortalité opératoire et du premier mois se résume à un décès par mort subite au 19^{ème} jour, soit 0,6%.

Le suivi moyen est de 7,87 années +/-5,37, (minimum 1 maximum 20 ans). La survie actuarielle est de 80% à 12 ans et de 60% à 20 ans. Ces chiffres sont très supérieurs à ceux rapportés dans notre précédente statistique de 1994 où le pourcentage de survivants à 12 ans n'était que de 61%. Trois ré-interventions tardives seulement sont imputables au « Bentall ».

Le taux de thrombo-embolies est de 0,42 pour 100 années patients et le taux d'accidents hémorragiques de 0,34.

Cette amélioration considérable du pronostic à long terme s'explique par l'adoption d'une seule technique opératoire, par une meilleure protection myocardique grâce à la rétro perfusion coronaire avec une cardioplégie froide ou chaude et sans doute aussi par un meilleur suivi médical.

Docteur Séverine BONNET

@

Pour sa part, **le docteur Edouard SAGE** vient d'entreprendre une étude qui pourrait se terminer à la fin de l'année prochaine et dont il évoque ci-après le thème :

VIABILITE DE L'ENDOTHELIUM DES ARTERES PULMONAIRES APRES ISCHEMIE CHRONIQUE-REPERFUSION

Le poumon est organe à double vascularisation, comprenant une circulation pulmonaire, les artères pulmonaires, et une circulation systémique, les artères bronchiques. C'est cette spécificité anatomique qui évite en cas d'obstruction chronique du réseau pulmonaire, rencontrée en pathologie humaine dans le cadre de l'hypertension pulmonaire chronique post embolique, des dommages ischémiques majeurs. Il existe néanmoins des lésions des parois des vaisseaux des artères pulmonaires dues à l'ischémie chronique et d'autres secondaires à la reperfusion post opératoire (post thrombo-endarterectomie). Le but de ma DEA est d'étudier sur un modèle animal (le porc) la réaction cellulaire de l'endothélium pulmonaire aux différents temps d'ischémie chronique post embolique et les complications post-opératoires de la désobstruction des artères pulmonaires et ainsi de diminuer la mortalité qui est encore à l'heure actuelle de plus de 10 %.

Docteur Edouard SAGE

@

Le docteur Loïc LANG-LAZDUNSKI a déjà évoqué devant nous l'étude des effets neuroprotecteurs du riluzole dans un modèle d'arrêt circulatoire en hypothermie profonde chez le porc.

Justification :

La technique de l'arrêt circulatoire en hypothermie profonde est utilisée pour la réparation de certaines malformations cardiaques congénitales, et surtout au cours des réparations et remplacements de l'aorte thoracique (anévrismes, dissections, traumatismes), et est responsable de complications neurologiques importantes dues à une souffrance cérébrale per ou post-opératoire (paralysie, coma, etc...). Nous nous proposons de tester le riluzole, un médicament neuroprotecteur déjà utilisé chez l'homme, dans un modèle porcin d'arrêt circulatoire.

Résultats attendus :

Nous pensons que le riluzole protégera de manière efficace l'encéphale des animaux traités, et que cette étude permettra de débiter à l'horizon 2004 une étude multi-centrique internationale avec le riluzole en chirurgie aortique humaine.

Phases de réalisation :

Nous souhaitons débiter nos expérimentations dès juillet 2002, de manière à avoir terminé l'étude pour début 2003. La chirurgie expérimentale s'effectuera au CERA à Paris, et toute la partie histopathologique et immunohistochimique sera réalisée en temps réel à l'Institut de Pharmacologie moléculaire et Cellulaire du CNRS à Sophia-Antipolis (décalage chirurgie-histologie : environ 6 semaines).

Dr Loïc LANG-LAZDUNSKI

@

Enfin, **le docteur Mohammed LALI** vient de terminer l'étude sur le dysfonctionnement cardiaque lors de la circulation extra-corporelle (CEC) chez le rat et sur le rôle des NOSynthases. Un total de 75 CEC expérimentales faites au laboratoire chez le rat ont donné des résultats exploitables. Ces données hémodynamiques et histologiques vont nous permettre de comparer l'effet de l'inhibition des NO Synthases dans les différents groupes, versus groupes témoins. Ces divers thèmes d'études seront développés lors de la prochaine Assemblée Générale.



LE SITE INTERNET DE L'ASSOCIATION : www.adetec.net

L'événement marquant du second semestre, c'est –bien sûr– la libre mise à disposition, tant de nos adhérents que de l'ensemble des opérés du cœur, du **site internet** de l'Adetec consacré à la chirurgie cardio-vasculaire et classé par types de pathologies. Son but : faire connaître « comment ça marche » en termes simples et pédagogiques, schémas à l'appui, décrire les principaux traitements, améliorer les échanges avec les adhérents grâce à des « questions/réponses » à caractère général bien entendu, rappeler ce qu'est l'Adetec et comment elle fonctionne. Le Docteur Patrick Mesnildrey est le héraut de cette odyssée qui a demandé tant de travail, de soins ... et de nuits blanches à l'équipe de chirurgiens et d'informaticiens qui a développé ce site. Il nous en parle ci-après.

Après des mois d'attente, vous pouvez vous connectez via votre ordinateur au site tant espéré de l'ADETEC: www.adetec.net.

A son ouverture, la majeure partie de ce site sera exploitable, vous donnant les réponses, je l'espère, à la majorité de vos questions. En effet, il nous est habituel de constater que, plusieurs mois après une intervention chirurgicale, des patients ne savaient pas ce qu'ils avaient subi, les précautions à suivre, etc. Ce site n'a pas la prétention de répondre à toutes ces questions et des recherches vous montreront que ce domaine est très vaste et toujours en évolution. Rien ne saura remplacer la relation directe entre un patient et son médecin !

Nous avons donc choisi, dans des termes assez compréhensibles, de vous présenter un panel des principales affections. Certains chapitres seront ajoutés tels que l'insuffisance cardiaque (transplantation cardiaque, greffe de cellules, re-synchronisation ventriculaire) ou les pace-makers. Vous avez par contre, par les biais des FAQ (questions les plus fréquemment posées) la possibilité de nous demander des précisions, des conseils.

N'hésitez pas aussi à le faire connaître à de futurs opérés : l'information des patients n'est pas une mode mais un devoir. Nous sommes à l'écoute de vos conseils: ce site est évolutif et il doit être vivant!

Merci par avance,

Dr Patrick MESNILDREY



LA VIE DE L'ASSOCIATION

LE TRANSFERT DU SIEGE SOCIAL A AUBERVILLIERS

Lors de la dernière Assemblée Générale, les adhérents ont décidé du changement de **lieu du siège social** de l'association. C'est chose faite désormais et le Président vous en a indiqué les diverses coordonnées. Nous sommes donc installés en proche banlieue parisienne dans des locaux que nous loue le Centre de Formation Louise Couvé, à deux pas de la clinique de la Roseraie. **Sylviane Ruyant** y est toujours aussi fidèlement à votre disposition. Les démarches auprès du Ministère de l'Intérieur et de la Préfecture sont en cours.

CHANGEMENT DE SECRETAIRE GENERAL

Ainsi que l'a souligné le Professeur Daniel GUILMET, **Claude Hoflack** prend un peu de recul par rapport aux fonctions qu'il assumait avec brio depuis trois années au bénéfice de notre association. Mais l'attrait de l'Atlantique est si grand qu'il éclipse désormais les douces rives du Loing ! Toutefois, il ne nous abandonne pas ; il conserve un certain nombre de dossiers qui n'exigent pas une présence continue en région parisienne : comme par hasard, ce ne seront donc pas les plus faciles qu'il trouvera dans sa corbeille « arrivée » !

Georges Malgoire lui succède.

L'ASSOCIATION EN QUELQUES CHIFFRES

La clôture des **comptes à la fin de l'année 2001** avait fait apparaître un résultat nettement bénéficiaire de plus de 48.000 € provenant notamment de la donation à l'Adetec de la « nue-propriété » d'un immeuble pour 26.000 €. De ce fait, le bénéfice effectivement disponible ressortait à 22.000 €. somme que votre Conseil avait décidé d'affecter à la couverture des dépenses à caractère exceptionnel à engager au cours de l'exercice suivant (transfert du siège social et site internet). Soulignons toutefois que l'ensemble des **dépenses d'entraide** s'étaient élevées à plus de 45.000 € (soit 61 % des cotisations et dons provenant des 1559 adhérents actifs et bienfaiteurs) et comprenaient, outre les dépenses de communication avec les adhérents (bulletins notamment), l'acquisition de 5 appareils d'analyse du cholestérol-glycémie destinés à la campagne de dépistage des facteurs de risque des maladies cardio-vasculaires, les versements périodiques aux boursiers, des dons à l'Association Française du Syndrome de Marfan, ainsi qu'à la Maison des Parents Ferdinand Foch de Suresnes.

Il est encore un peu tôt pour connaître avec précision la **situation prévisionnelle des résultats de l'année 2002**. En première analyse toutefois, le nombre d'adhérents actifs ne devrait pas varier de façon significative, de même en ce qui concerne les frais courants de gestion et les dépenses d'entraide (dons, bourses, communication). Par contre l'exercice en cours sera grevé par les coûts de développement du site internet de l'Adetec et par les frais de transfert et d'aménagement du siège social à Aubervilliers. Par ailleurs, compte tenu des délais administratifs nécessaires, il est à craindre qu'aucun legs en cours ne pourra être liquidé en 2002. Ainsi, les économies de 22.000 € réalisées au cours de l'année 2001 et évoquées précédemment seront probablement insuffisantes pour compenser le déficit de l'année 2002.

Malgré cela, nous proposerons de maintenir les cotisations à leur niveau actuel.

L'ADETEC RECRUTE !

Vous avez l'expérience de la vie associative, de l'enthousiasme et un peu de temps libre : et bien n'hésitez pas à faire acte de candidature à des fonctions **d'administrateur (ou de suppléant)** au sein de l'Adetec. D'ores et déjà deux postes sont disponibles sans compter les éventuelles vacances qui peuvent se produire. Faites-vous connaître : votre candidature sera proposée à la prochaine assemblée générale.

Vous avez une compétence juridique et/ou fiscale : l'Adetec souhaiterait insérer périodiquement dans son bulletin une brève information **d'actualités sur des sujets juridiques, réglementaires ou fiscaux** pouvant intéresser tout spécialement les opérés du cœur (par exemple : l'obtention du 100% de la Sécurité Sociale, le régime de l'invalidité, la clause bénéficiaire de l'assurance-vie, le régime des dons et legs, etc ..). Seul ou à plusieurs vous pourriez créer une telle rubrique. Faites-vous connaître.

TSVP

PROCHAINE ASSEMBLEE GENERALE

Pensez aussi à libérer quelques heures de votre emploi du temps pour participer à la prochaine **Assemblée Générale** de l'association au cours de laquelle il vous sera possible de rencontrer vos chirurgiens, de vous documenter sur les recherches financées grâce à vos cotisations et dons et de **passer un bon moment de confraternité autour d'un verre**. Nous avons constaté que plus de la moitié d'entre-vous est domiciliée dans l'ouest francilien (Yvelines, Hauts-de-Seine, Paris, notamment). L'autre moitié se partage entre la province et les autres départements de la couronne parisienne. Aussi nous efforcerons-nous, cette année, de trouver un lieu de réunion plus facile d'accès pour la majorité d'entre-vous. Nous pensons par ailleurs que la date de cette assemblée pourrait se situer dans la dernière semaine de mars (quid du mercredi 26 mars ?). Nous vous confirmerons date et lieux de l'Assemblée le plus tôt possible. Notez-le dans vos calepins !

COTISATIONS 2002

Pour fonctionner, toute association requiert l'enthousiasme de ses animateurs (c'est un fait bien acquis à l'Adetec), mais aussi et surtout, la **confiance de ses adhérents**. C'est en effet grâce à votre nombre, à vos cotisations et à vos dons (le complément que vous rajoutez volontairement au montant des cotisations) ainsi qu'à vos legs (l'Adetec étant reconnue d'utilité publique, est habilitée de ce fait à recevoir des legs) que nous pouvons assurer le fonctionnement matériel de l'association, votre information dans les meilleures conditions possibles et que nous pouvons participer à des travaux, études ou recherches qui ont toutes pour but de promouvoir une avancée des techniques de chirurgie cardio-vasculaire ou de prévention des affections du cœur.

G. MALGOIRE

Avez-vous pensé à renouveler votre adhésion pour l'année 2002 ? Merci.

COTISATION 2002

M. Mme.....(Prénom).....

Adresse :
.....(Code postal)(Commune)

Soutient l'action de l'ADETEC et renouvelle sa cotisation pour l'année 2002 en faisant parvenir le chèque joint de €

En qualité de membre actif (31 € ou plus)

Ou de membre bienfaiteur (à partir de 122 €)

Adresser chèque et bulletin à la nouvelle adresse :

ADETEC – 44, rue de la Commune de Paris - 93300 AUBERVILLIERS