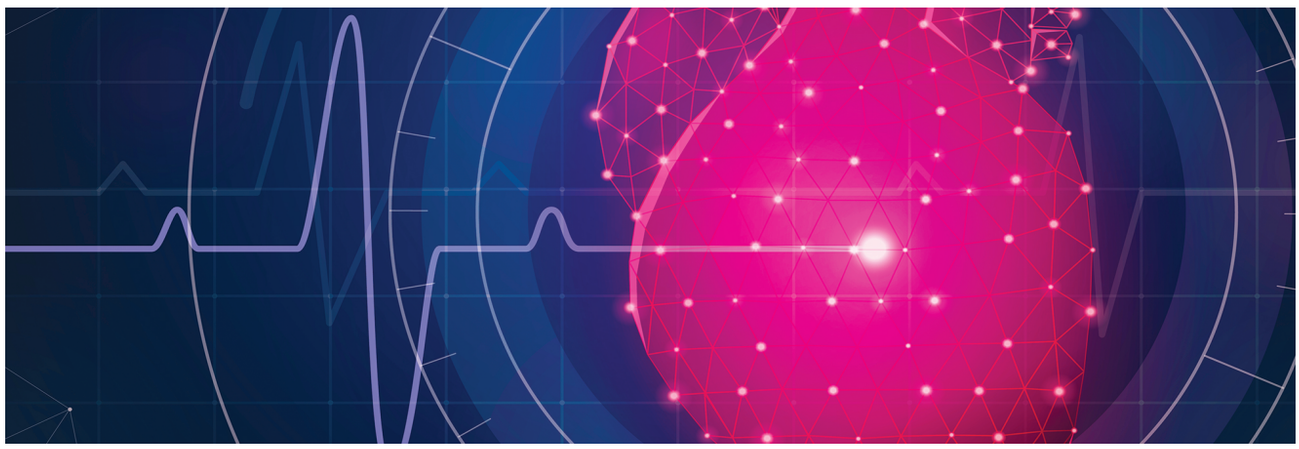
LES ARYTHMIES SUPRAVENTRICULAIRES APRÈS RÉSECTION MAJEURE EN CHIRURGIE PULMONAIRE

SUPRAVENTRICULAR ARRHYTHMIAS AFTER MAJOR RESECTION IN PULMONARY SURGERY

K. MESKOURI [1-3], M.S. AIT MESSAOUDENE[2-3], K. BOUASRIA[2-3], K. BENDJOUDI[1], Y.M. MEDJDOUB[1]

[1]Service de Chirurgie Thoracique et Cardio vasculaire et de Transplantation d'organes CHU Mustapha.
[2]Service de Cardiologie A1 CHU Mustapha.
[3]Laboratoire de Recherche : Les Arythmies sévères et prévention de la mort subite Université Alger 1.
meskourik@yahoo.fr



RÉSUMÉ

Introduction

L'arythmie cardiaque par fibrillation auriculaire (AC/FA) et le flutter sont les complications cardiaques les plus fréquentes après chirurgie thoracique. La pneumonectomie est une intervention chirurgicale majeure qui peut mener à de multiples complications dont les plus redoutées sont la surcharge pulmonaire et les arythmies supraventriculaires (ASV).

Les arythmies supraventriculaires se manifestent le plus souvent par des épisodes de fibrillation auriculaire (FA). La manifestation de ces événements cardiaques en post opératoire vient assombrir le pronostic. En fait, le taux de mortalité à 30 jours chez les patients qui ont développé une arythmie est évalué à 25% comparativement à 7% chez les patients qui n'en ont pas présenté, d'où l'importance de prévenir adéquatement les arythmies. Cependant, on note dans certaines études une efficacité dans la prévention des arythmies supraventriculaires en post pneumonectomie.

A travers cette publication nous rapportons un retour d'expérience ainsi qu'une revue de la littérature dans la prise en charge et la prévention des troubles du rythme en chirurgie thoracique.

Mots clés
Arythmies supraventriculaires. Chirurgie pulmonaire. Pneumonectomie. Prévention.

ABSTRACT

Introduction

Cardiacarrhythmia due to atrial fibrillation (AC/AF) and flutter are the mostfrequentcardiac complications afterthoracicsurgery. Pneumonectomyis a major surgicalprocedurethatcan lead to multiple complications, the mostfeared of which are pulmonaryoverload and supraventriculararrhythmias (ASV).

Supraventricular arrhythmias most commonly manifest as episodes of atrial fibrillation (AF). The manifestation of thesecardiaceventspostoperativelydarkens the prognosis. In fact, the 30-day mortality rate in patients who developed an arrhythmiais estimated at 25% compared to 7% in patients whodid not, hence the importance of adequately preventingarrhythmias. However, somestudies have shownefficacy in the prevention of supraventricular arrhythmias after pneumonectomy.

Throughthis publication we report a feedback as well as a review of the literature in the management and prevention of arrhythmias in thoracicsurgery.

Keywords
Supraventricular arrhythmias. Pulmonary surgery. Pneumonectomy. Prevention.

INTRODUCTION

L'arythmie cardiaque par fibrillation auriculaire (AC/FA) et le flutter sont les complications cardiaques les plus fréquentes après chirurgie thoracique. Leur incidence est estimée entre 10 et 30% selon les séries et le type de chirurgie.

Le cancer du poumon constitue la principale cause de mortalité par cancer dans le monde[1]. Cette forte incidence de mortalité est en partie attribuable au diagnostic tardif de la maladie. Le traitement offert a alors principalement un but palliatif. Cependant, dans les stades précoces de la maladie, il est parfois possible de ralentir la progression de celle-ci en réséquant directement la tumeur.[1] L'exérèse de la tumeur néoplasique peut nécessiter la résection d'un lobe pulmonaire ou, dans les cas ayant une vaste étendue tumorale, la résection complète du poumon (pneumonectomie) est réalisée.

Ces procédures chirurgicales thoraciques très effractives peuvent mener à de multiples complications dont les plus redoutées sont la surcharge pulmonaire et les arythmies supraventriculaires (ASV).

Les arythmies supraventriculaires se manifestent le plus souvent par des épisodes de fibrillation auriculaire (FA).[2-3] Ces dernières représentent 64 % de l'ensemble des arythmies rencontrées à la suite d'une pneumonectomie.(2) certaines études ont observé une incidence de FA plus faible pour les patients ayant subi une lobectomie alors que ce même événement s'est manifesté dans une proportion plus fréquente chez des patients à la suite d'une pneumonectomie.[3] Ces épisodes d'ASV surviennent normalement en post-intervention immédiate, soit dans les 96 premières heures suivant une chirurgie.[2-5] Parmi les conditions les plus fréquemment associées à des épisodes d'arythmies, citons : un âge supérieur à 65 ans, une intervention chirurgicale du côté droit et la présence de complications postopératoires de tous genres (hypoxie, réintubation, infection, oedème pulmonaire, saignement…)[4]. La manifestation de ces événements cardiaques en post opératoire vient assombrir le pronostic. En fait, le taux de mortalité à 30 jours chez les patients qui ont développé une arythmie est évalué à 25% comparativement à 7% chez les patients qui n'en ont pas présentée d'où l'importance de les prévenir adéquatement[2-3].

DESCRIPTION DU CAS

Un patient âgé de 75 ans, ASAII, diabétique, hypertendu, ex fumeur, atteint d'un cancer du poumon non à petites cellules de stade II s'est présenté pour y subir une pneumonectomie du côté droit. Avant l'intervention chirurgicale, la médication quotidienne du patient incluait la metformine et l'aspirine.

En post-chirurgie, le patient a été extubé sur table opératoire. Il présentait des pressions artérielles adéquates aux environs de 130/75 et un pouls se maintenant aux environs de 78 battements par minute. Avec une anticoagulation préventive des TVP et une médication régulière jugée nécessaire a graduellement été réintroduite. Le patient a eu une excellente évolution en période post opératoire immédiate, il a d'ailleurs séjourné seulement 24 heures en réanimation, le sur lendemain, le patient a présenté des symptômes de surcharge et un rythme cardiaque accéléré aux environs de 120 battements par minute. À ce moment, l'électrocardiogramme effectué était compatible avec celui d'un épisode de FA associé à une gêne et détresse respiratoire (saturation à 74%). Devant ce tableau clinique défavorable, la ré intubation du patient était nécessaire., avec gestion du trouble du rythme par l'amiodarone en IVD lente, reprise rapide d'un rythme cardiaque sinusal puis relais à la SE pendant 48 heures associé à une anticoagulation curative, le patient a été extubé après amélioration clinique une saturation à 95% et un rythme cardiaque sinusal. Suivit d'un relais de l'amiodarone par voie orale pendant 01 mois.

Le patient a bénéficié d'une surveillance stricte pendant 15 jours à l'hôpital avec une évolution favorable et déambulation active ; en absence de complications le patient mis sortant avec un traitement d'entretien a base d'amiodarone en cp et une lettre d'orientation en cardiologie.

DISCUSSION

L'étiologie des arythmies à la suite d'une pneumonectomie est certainement multifactorielle, mais elle n'est pas entièrement élucidée. Les principaux facteurs impliqués seraient surtout la distension auriculaire et les conditions hyper adrénergiques[3].

L'AC/FA est le plus souvent asymptomatique et diagnostiquée lors de la surveillance systématique de la fréquence cardiaque du patient en postopératoire.

L'analyse des données d'une étude large rétrospective sur 6 ans et 2 588 opérés thoraciques retrouve une incidence de l'AC/FA de 12,3%[6]. L'AC/FA survient le plus souvent dans les 4 premiers jours postopératoires, avec un pic aux 2e et 3e jours[7-8]. Elle allonge indiscutablement la durée d'hospitalisation. Ses conséquences sur la mortalité sont moins évidentes.

Les facteurs de risque de survenue d'une AC/FA posto-

pératoire étaient à la fois liés au patient et à la procédure chirurgicale. Les facteurs de risque liés à la procédure sont une lobectomie, bilobectomie ou pneumonectomie auxquelles s'ajoute une transfusion peropératoire. Il faut noter que ces trois interventions s'accompagnent le plus souvent d'un curage ganglionnaire médiastinal qui augmente le risque d'AC/FA. Les facteurs liés au patient sont un âge supérieur à 60 ans, le sexe masculin, un antécédent d'insuffisance cardiaque, d'arythmie, ou de pathologie vasculaire périphérique.

Il ne semble pas prouvé que la vidéochirurgie diminue le risque de troubles du rythme supraventriculaires, y compris dans une étude récente[7].

En analyse multi variée, les gestes les plus à risque d'AC/FA sont la lobectomie (18%), la bilobectomie (25%) et la pneumonectomie (30%), alors que les exérèses partielles donnaient moins de 5% d'AC/FA. Il y a peu de données sur la chirurgie médiastinale non cardiaque et le risque d'AC/FA.

La prise en charge des troubles du rythme supraventriculaires post opératoires reste classique. L'amiodarone est le traitement de choix. Une anticoagulation efficace s'impose lorsque le trouble du rythme perdure plus de 24-48 heures, a fortiori en cas de cardiopathie sous-jacente. Il n'y a pas de littérature sur la durée du traitement antiarythmique. Lorsque le trouble du rythme se normalise, notre expérience est de réévaluer la situation à 1 mois après la sortie du patient en poursuivant l'amiodarone pendant ce délai.

Plusieurs études ont évalué l'intérêt d'administration d'amiodarone en prévention d'AC/FA, sans résultats très convaincants[10]. Une étude non randomisée sur 81 patients a montré que les patients recevant de l'amiodarone en post opératoire immédiat faisaient moins d'AC/FA que ceux n'en recevant pas[9]. D'autres auteurs ont montré que les inhibiteurs calciques diminuent le nombre d'arythmies cardiaques (de 25 à 15%), sans différence sur la durée totale d'hospitalisation, probablement en raison d'une hypotension induite par l'inhibiteur calcique. Les bêtabloquants et le magnésium dans la prévention d'arythmie postchirurgie pulmonaire n'ont pas démontré d'efficacité.

CONCLUSION

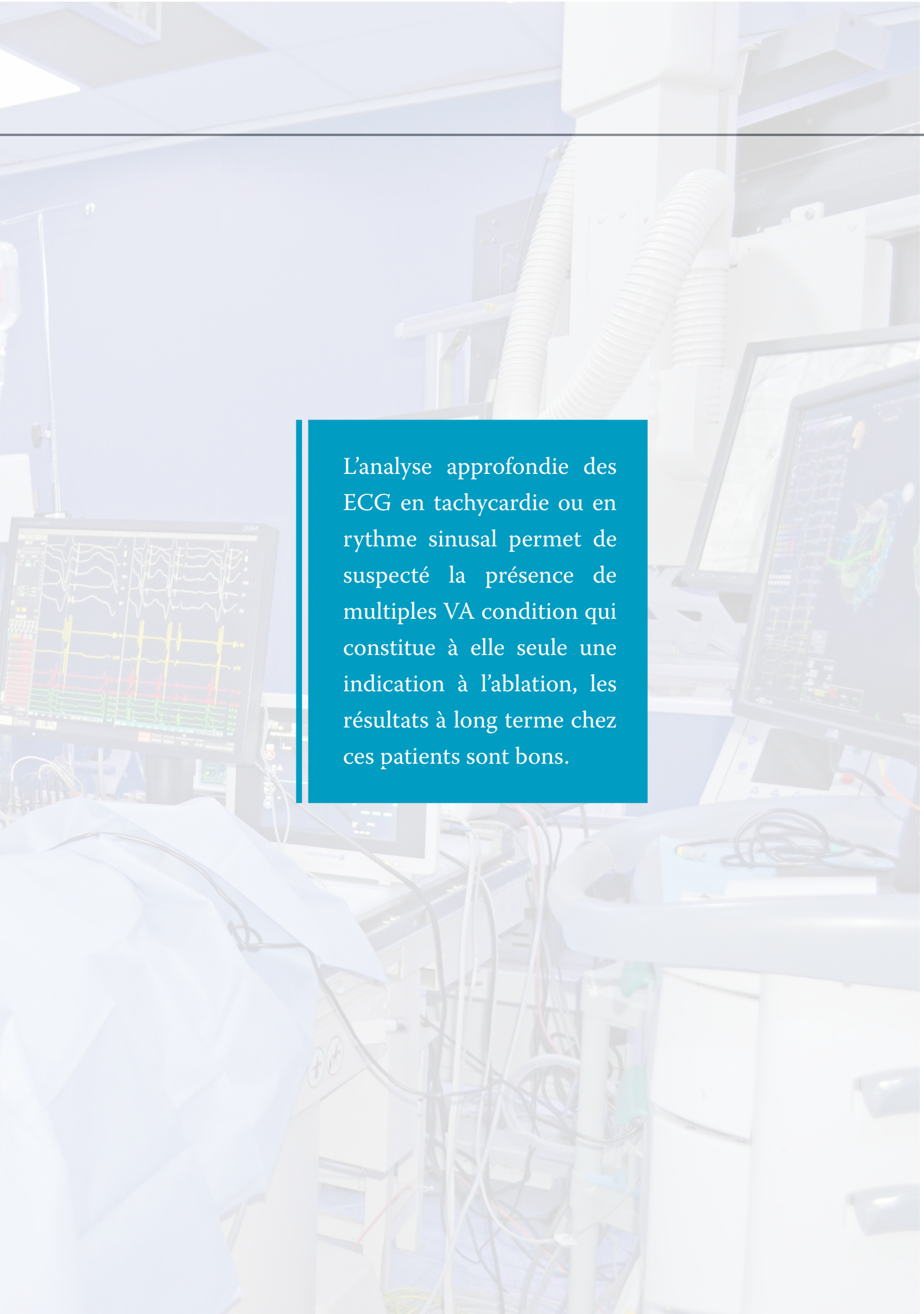
La prise en charge des troubles du rythme supraventriculaires post opératoires reste classique. L'antiarythmique type amiodarone est le traitement de choix. Une anticoagulation efficace s'impose lorsque le trouble du rythme perdure plus de 24-48 heures, a fortiori en cas de cardiopathie sous-jacente. Il n'y a pas de littérature sur la durée du traitement antiarythmique. Lorsque le trouble du rythme se normalise, notre expérience est de réévaluer la situation à 1 mois après la sortie du patient en poursuivant l'amiodarone pendant ce délai.

Les résultats intéressants obtenus avec l'amiodarone sur le traitement et l'incidence des ASV en post pneumonectomie surtout sont suffisants pour considérer ce dernier comme une arme thérapeutique à envisager afin d'améliorer la qualité des soins offerts au patient et d'évité les complications cardiaques graves et mortelles en rapport avec les résections pulmonaires majeurs.

Conflits d'intérêt
Aucun pour tous les auteurs.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Cancer society. Statistiques canadiennes sur le cancer 2001.
2. Krowka MJ, Pairolero PC, Trastek VF, Payne SW, Bernatz PE. Cardiacdysrhythmiafollowingpneumonectomyclinicalcorrelates and prognosticsignificance. Chest 1987;91 (4) : 490-95.
3. Mieghem WV, Tits G, Demuynck K, Lacquet L, DeneffeG,Tjandra-Maga T et al. Verapamil as prophylacticTreatment for atrial fibrillation afterlungoperations. Ann ThoracSurg 1996 ; 61: 1083-6. 4.
4. Harpole DH, Liptay MJ, Decamp MM, Mentzer SJ, Swanson SJ, Sugarbacker DJ. Prospective analysispneumonectomy: Riskfactors for major morbidity and cardiacdysrhythmias. Ann Thoracsurg 1996 ;61 : 977-82.
5. Knorring JV, Lapäntolo M, Lindgren L, Lindfors O. Cardiacarrhythmias and myocardialischemiaafterthoracotomy for lung cancer. Ann Thorac Surg 1992 ; 53 : 623-7.
6. Vaporciyan A.A., Correa A.M., Rice D.C., Roth J.A., Smythe W.R., Swisher S.G., et al. Riskfactors associated with atrial fibrillation afternoncardiac thoracic surgery : analysis of 2 588 patients J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 2004 ; 127 : 779-786 [cross-ref]
7. Whitson B.A., Andrade R.S., Boettcher A., Bardales R., Kratzke R.A., Dahlberg P.S., et al. Video-assisted thoracoscopic surgeryis more favorable than thoracotomy for resection of clinical stage I non-smallcelllung cancer Ann. Thorac. Surg. 2007 ; 83 : 1965-1970 [cross-ref]
8. Amar D., Goenka A., Zhang H., Park B., Thaler H.T. Leukocytosis and increase drisk of atrial fibrillation after general thoracic surgery Ann. Thorac. Surg. 2006 ; 82 : 1057-1061 [cross-ref]
9. Lanza L.A., Visbal A.I., DeValeria P.A., Zinsmeister A.R., Diehl N.N., Trastek V.F. Low-dose oral amiodarone prophylaxis reduces atrial fibrillation after pulmonary resection Ann. Thorac. Surg. 2003 ; 75 : 223-230 [cross-ref]
10. Karamichalis J.M., Putnam J.B., Lambright E.S. Cardiovascular complications afterlungsurgeryThorac. Surg. Clin. 2006 ; 16 : 253-260 [cross-ref]



L'analyse approfondie des ECG en tachycardie ou en rythme sinusal permet de suspecté la présence de multiples VA condition qui constitue à elle seule une indication à l'ablation, les résultats à long terme chez ces patients sont bons.