La fibrillation atriale : données démographiques
La fibrillation atriale n'est pas seulement un trouble du rythme
Evolution de la prise en charge de la fibrillation atriale et nouvelles perspectives

La fibrillation atriale : données démographiques

RÉSUMÉ : La fibrillation atriale est le plus fréquent des troubles du rythme. Son incidence et sa prévalence sont en rapide croissance, principalement en rapport avec le vieillissement de la population.
On peut estimer qu'en France environ 750 000 personnes sont victimes de fibrillation atriale. Cette importance entraîne un coût des soins élevé que l'on peut estimer à environ 2 milliards et demi d'euros par an.

J.Y. LE HEUZEY, E. MARIJON, A. LEPILLIER, L. FIORINA, A. CHARLEMAGNE, T. LAVERGNE, M. PORNIN
Service de Cardiologie
et de Rythmologie
Hôpital Européen Georges Pompidou,
PARIS.

La fibrillation atriale est la plus fréquente des arythmies cardiaques. Chacun sait que l'accident vasculaire cérébral et la dysfonction ventriculaire gauche sont les complications les plus habituelles de la fibrillation atriale et que les taux de mortalité associés sont plus élevés par comparaison avec ceux de sujets de même âge indemnes de fibrillation atriale. La fibrillation atriale représente en elle-même un surrisque de mortalité indépendant des facteurs de risque et comorbidités cardiovasculaires associés. En effet, dans la cohorte de Framingham, la fibrillation atriale est associée à une multiplication du risque de mortalité par un facteur de 1,5 à 1,9, après ajustement aux différentes pathologies cardiovasculaires [1].

Données internationales

Les enquêtes épidémiologiques montrent que le risque de fibrillation atriale augmente avec l'âge, notamment durant les 6e et 7e décades de la vie [2, 3]. Au cours des 50 dernières années, l'augmentation de la prévalence de la fibrillation atriale due au vieillissement de la population reflète cette tendance [4, 5]. Cet accroissement de la prévalence implique que ce trouble du rythme constitue un problème majeur de Santé publique et de coût [6].

La prévalence de la fibrillation atriale augmente avec l'âge (***fig. 1***), aussi bien chez les hommes que chez les femmes, et approximativement 60 % des patients ayant de la fibrillation atriale sont âgés de 65 à 85 ans [2]. Dans la population générale de plus de 60 ans, la prévalence de la fibrillation atriale est estimée à 1 % [3]. Cependant, une méta-analyse, réalisée à partir de 4 enquêtes de population [7] aux Etats-Unis, en Australie et en Europe, montre que la prévalence de la fibrillation atriale double pour chaque décennie après l'âge de 50 ans, atteignant envi-

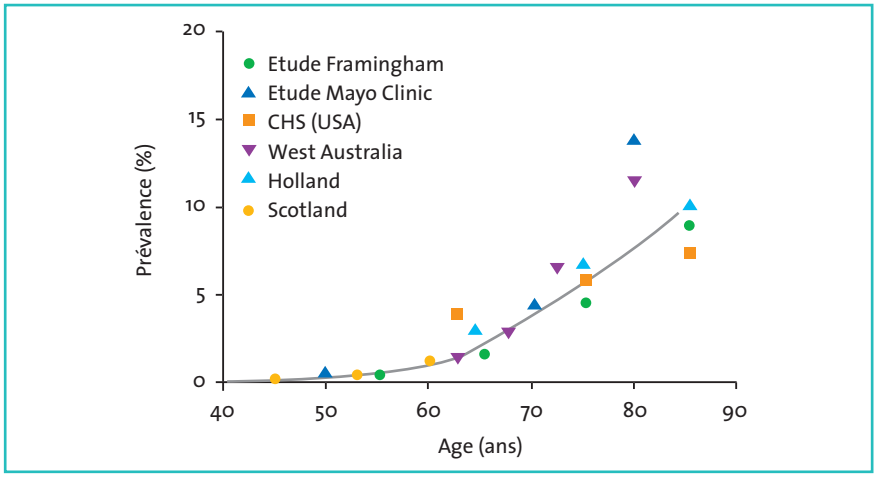

Fig. 1 : Augmentation de la prévalence de la fibrillation atriale en fonction de l'âge dans les grandes cohortes internationales (USA, Australie, Europe). D'après [2].

ron 10 % chez des sujets de 80 ans ou plus [2].

La probabilité de développer une fibrillation atriale au-delà de 45 ans peut être estimée à 7,5 %. Une plus grande prévalence, après ajustement à l'âge, a été constatée chez les hommes par rapport aux femmes [2, 3]. De même, le risque de développer une fibrillation atriale, après ajustement à l'âge, est significativement plus important chez les sujets blancs que chez les sujets noirs [8].

POINTS **FORTS**

L'incidence et la prévalence de la fibrillation atriale sont rapidement croissantes.

Le vieillissement de la population en est la cause principale.

Le coût des soins de ces patients peut s'évaluer à 2,5 milliards d'euros par an en France.

Les hospitalisations représentent la moitié de ces coûts.

La fréquence de la fibrillation atriale asymptomatique est non négligeable, mais toujours difficile à évaluer. Cette prévalence a augmenté significativement durant les 50 dernières années. Entre 1958 et 1970, la prévalence de la fibrillation atriale aux Etats-Unis chez les hommes âgés de 65 à 84 ans a été évaluée à environ 3,2 %, mais il a été observé une augmentation jusqu'à 9,1 % dans le même groupe d'âge entre 1987 et 1989 [1]. Le même type de constatation a également été observé en Angleterre [4].

Prévalence de la fibrillation atriale en france

Une étude menée dans les années 1990 (ALFA [9]), a montré que les patients ayant une fibrillation permanente étaient significativement plus âgés. Un total de 11 % des patients présentait de la fibrillation atriale asymptomatique. En appliquant les notions de prévalence calculées aux Etats-Unis, en Australie et en Europe à la structure de la population française, on peut estimer qu'il y a environ 600 000 à 1 million de personnes victimes de fibrillation atriale en France. Compte tenu de l'âge et de la démographie française en termes de *sex ratio*, les deux tiers de ces sujets sont âgés de plus de 75 ans et la plupart d'entre eux sont des femmes.

Incidence de la fibrillation atriale

L'incidence de la fibrillation atriale augmente chez les sujets âgés. Elle a été rapportée comme doublant pour un incrément de 10 ans d'âge avec une incidence annuelle de 3,1 cas pour 1 000 patients chez les hommes et de 1,9 cas chez les femmes âgées de 55 à 64 ans [10]. L'incidence de la fibrillation atriale a également augmenté durant les 30 dernières années, de la même façon que l'augmentation de la prévalence. Miyasaka [11], dans l'étude du Minnesota, a montré une incidence ajustée à l'âge et au sexe pour 1 000 personnes-année de 3,04 en 1981, s'élevant à 3,68 en 2000. Lorsque l'on extrapole cette incidence aux données françaises, on peut considérer que le nombre de nouveaux cas peut être estimé à 200 000 par an. Cela représente de toute évidence une charge en termes de coûts de santé très importante.

Coûts de santé de la fibrillation atriale en France

Dans une enquête réalisée en 2004 auprès de cardiologues de ville, nous avons montré [6] que le coût annuel des soins dispensés aux patients présentant de la fibrillation atriale pouvait être mesuré à environ 3 000 euros (***fig. 2***). Si cette somme de 3 000 euros peut paraître relativement limitée à l'échelon individuel, la simple multiplication par 750 000, nombre estimé de patients présentant de la fibrillation atriale, permet d'atteindre la somme considérable de 2,5 milliards d'euros. Lorsqu'on examine plus avant la répartition de ces coûts, on s'aperçoit

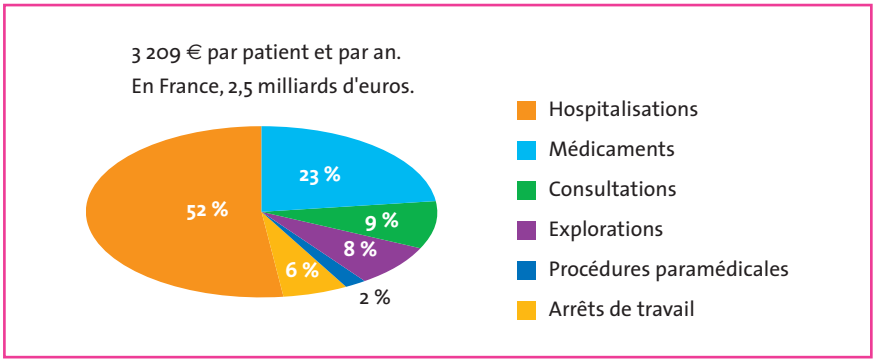

Fig. 2 : Distribution du coût des soins dans l'étude COCAF. D'après [6].

que la moitié est due aux hospitalisations (52 %). On retrouve ensuite un poste de 23 % pour les médicaments, 9 % pour les consultations, 8 % pour les investigations complémentaires (INR du suivi des antivitamines K, échographie, radiologie…), 2 % pour les actes paramédicaux et enfin 6 % pour les arrêts de travail. Ce dernier chiffre est relativement faible compte tenu de l'âge moyen des patients en fibrillation atriale, la plupart étant retraités. Il est clair, au vu de ces chiffres, que toutes les stratégies qui permettent de diminuer les hospitalisations sont les bienvenues dans la maîtrise de ces coûts de santé.

Fibrillation atriale et hospitalisations

A peu près un tiers des admissions à l'hôpital pour troubles du rythme est dû à la fibrillation atriale. En Ecosse, Stewart [12] a rapporté un taux d'hospitalisation de 1,9 cas pour 1 000 personnes-année dans les 20 ans suivant le début de son étude (***fig. 3***). Le nombre d'hospitalisations pour fibrillation atriale a augmenté de 66 % dans les 20 années passées, du fait du vieillissement de la population, de la prévalence croissante des maladies cardiaques chroniques et du fait du diagnostic plus fréquemment posé [13].

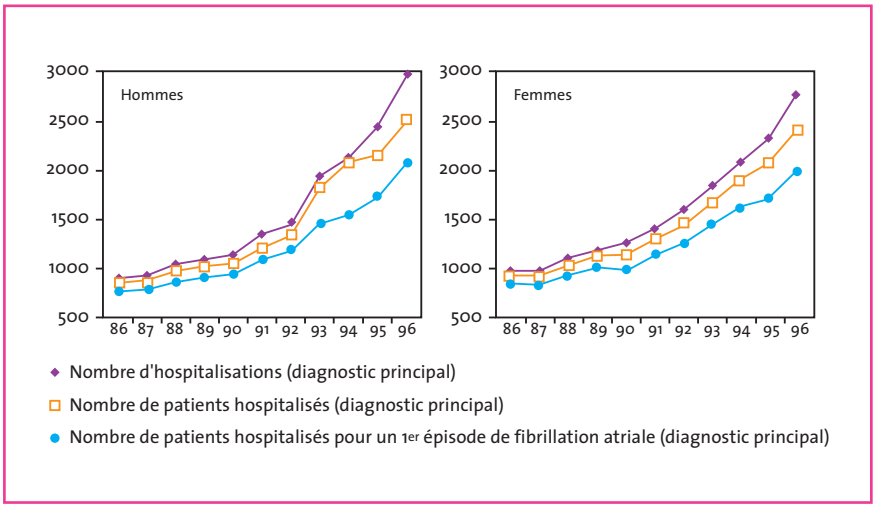

Fig. 3 : Evolution, en Ecosse, du nombre de séjours hospitaliers pour fibrillation atriale, chez l'homme et chez la femme, en diagnostic principal ou secondaire. D'après [10].

Aux Etats-Unis, un profil du même type peut être retrouvé avec des chiffres d'augmentation de l'ordre de 34 % sur 6 ans dans les années 1996 à 2001 [14, 15]. En France, les données PMSI rapportent un nombre de patients hospitalisés par an avec un diagnostic principal de fibrillation atriale de 84 000 et un chiffre de 349 000 lorsque la fibrillation atriale est codée comme diagnostic secondaire. Parmi ces patients hospitalisés, 53,3 % sont des hommes. Le nombre de cas a augmenté régulièrement pendant les 3 dernières années (+26 % pour ce qui concerne le nombre de patients, plus 32 % pour le nombre d'hospitalisations). La plupart de ces patients (92 %) sont âgés de 60 ans ou plus. Dans l'étude COCAF [6], un peu plus de 30 % des patients recrutés en cardiologie de ville ont été hospitalisés pendant l'année de suivi. Les patients qui avaient une fibrillation atriale persistante ou permanente ont été significativement plus souvent hospitalisés que ceux qui étaient en fibrillation atriale paroxystique. De la même façon, la mortalité était plus élevée chez ces patients en fibrillation permanente, de l'ordre de 3 % par an.

Le nombre de patients en fibrillation atriale augmente donc chaque année et il est probable que la charge médico-économique de la fibrillation atriale continuera à croître dans les années futures. En extrapolant les chiffres d'Amérique du Nord proposés par Go [3], on peut penser qu'en 2 050 près de 2 millions de Français auront une fibrillation atriale (70 millions d'habitants, espérance de vie 86,4 ans, taux de reproduction 1,9, migration plus 100 000 par an).

Données démographiques et comorbidités

L'historique de la fibrillation atriale était bien entendu constitué il y a une

trentaine d'années par les fibrillation atriale survenant chez les patients présentant des polyvalvulopathies rhumatismales. A l'époque, la fibrillation atriale était considérée comme un problème tout à fait accessoire. Les fibrillations atriales non valvulaires étaient beaucoup plus rares et leur risque, notamment thrombo-embolique, était souvent minimisé.

De nos jours, la situation est sensiblement différente, la fibrillation atriale est avant tout non valvulaire et les comorbidités sont nombreuses. Dans nombre de cas, la fibrillation atriale est un marqueur de risque cardiovasculaire, ce qui implique qu'il est indispensable de traiter les comorbidités et de ne pas s'attacher au simple contrôle de la fibrillation atriale. Parmi ces comorbidités, la plus fréquente est l'hypertension artérielle, qui peut d'ailleurs être en fait considérée comme une étiologie. En effet, beaucoup de patients ont eu une hypertension artérielle mal contrôlée conduisant finalement à la dysfonction diastolique avec fibrillation atriale, puis à l'insuffisance cardiaque à fraction d'éjection conservée, puis finalement à l'insuffisance cardiaque systolique. Dans les séries d'enquêtes ou d'études, il est maintenant habituel de retrouver une proportion d'hypertendus de l'ordre de 80 %.

D'autres comorbidités sont fréquentes. Le diabète est de plus en plus souvent retrouvé, la proportion de patients diabétiques dans les cohortes de fibrillation atriale augmente en effet rapidement et elle est actuellement de l'ordre de 20 %. On peut également citer la maladie coronaire, l'insuffisance cardiaque, les pathologies valvulaires, le syndrome d'apnée du sommeil, l'obésité, les dyslipidémies, l'athérome, ou bien encore, cas plus particuliers, les cardiomyopathies hypertrophiques, le syndrome de Wolff-Parkinson-White ou encore l'éthylisme chronique.

Bibliographie

1. Benjamin EJ, Wolf PA, D'Agostino RB *et al.* Impact of atrial fibrillation on the risk of death. The Framingham Heart Study. *Circulation,* 1998 ; 98 : 946-52.
2. Feinberg WM, Blackshear JL, Laupacis A *et al*. Prevalence, age distribution, and gender of patients with atrial fibrillation. *Arch Intern Med*, 1995 ; 155 : 469-73.
3. Go AS, Hylek EM, Phillips KA *et al.* Prevalence of diagnosed atrial fibrillation in adults. National implications for rhythm management and stroke prevention : the AnTicoagulation and Risk Factors in Atrial Fibrillation (ATRIA) study. *JAMA,* 2001 ; 285 : 2 370-5.
4. DeWilde S, Carey IM, Emmas C *et al.* Trends in the prevalence of diagnosed atrial fibrillation, its treatment with anticoagulation and predictors of such treatment in UK primary care. *Heart,* 2006 ; 92 : 1 064-70.
5. Majeed A, Moser K, Carroll K. Trends in the prevalence and management of atrial fibrillation in general practice in England and Wales, 1994-1998 : analysis of data from the general practice research database. *Heart,* 2001 ; 86 : 284-8.
6. Le Heuzey JY, Paziaud O, Piot O *et al.* Cost Of Care distribution in Atrial Fibrillation patients : the COCAF study. *Am Heart J,* 2004 ; 147 : 121-6.
7. Wolf PA, Abbott RD, Kannel WB. Atrial fibrillation as an independent risk factor for stroke : the Framingham study. *Stroke*, 1991 ; 22 : 983-8.
8. Kerr CR, Humphries KH, Talajic M *et al.* Progression to chronic atrial fibrillation after the initial diagnosis of paroxysmal atrial fibrillation : results from the Canadian Registry of Atrial Fibrillation. *Am Heart J,* 2005 ; 149 : 489-96.
9. Levy S, Maarek M, Coumel P *et al.* Characterization of different subsets of atrial fibrillation in general practice in France. The ALFA study. *Circulation,* 1999 ; 99 : 3 028-35.
10. Benjamin EJ, Levy D, Vaziri SM *et al.* Independent risk factors for atrial fibrillation in a population-based cohort. The Framingham Heart study. *JAMA*, 1994 ; 271 : 840-44.
11. Miyasaka Y, Barnes ME, Gersh BJ *et al.* Changing trends of hospital utilization in patients after their first episode of atrial fibrillation. *Am J Cardiol*, 2008 ; 102 : 568-72.
12. Stewart S, MacIntyre K, MacLeod MM *et al.* Trends in hospital activity, morbidity and case fatality related to atrial fibrillation in Scotland 1986-1996. *Eur Heart J,* 2001 ; 22 : 693-701.
13. Heeringa J, Van der Kuip DAM, Hofman A *et al.* Prevalence, incidence and lifetime risk of atrial fibrillation : the Rotterdam study. *Eur Heart J,* 2006 ; 27 : 949-53.
14. Psaty BM, Manolio TA, Kuller LH *et al.* Incidence of and risk factors for atrial fibrillation in older adults. *Circulation,* 1997 ; 96 : 2 455-61.
15. Khairallah F, Exxedine R, Ganz L *et al.* Epidemiology and determinants of outcome of admissions from atrial fibrillation in the United States from 1996 to 2001. *Am J Cardiol,* 2004 ; 94 : 500-4.

L'auteur a déclaré ne pas avoir de conflit d'intérêt concernant les données publiées dans cet article.

Réalisé avec le soutien institutionnel de sanofi aventis
L'essentiel c'est la santé.