L'ANNÉE CARDIOLOGIQUE

Epidémiologie cardiovasculaire : quoi de neuf ?

→ **J.P. CAMBOU**
INSERM U 558, Service de Médecine Vasculaire, CHU Rangueil, TOULOUSE.

L'année 2011 a été riche en recherches sur l'épidémiologie cardiovasculaire. Elle a permis de faire le point sur la maladie coronaire en France, la mortalité, la consommation tabagique. L'année 2011 a également apporté des réponses à certaines interrogations sur la nutrition avec des données confirmant l'importance du régime méditerranéen dans la prévention du risque cardiovasculaire.

Baisse de la fréquence des épisodes coronaires aigus

Après une augmentation constante de la fréquence des cardiopathies ischémiques, on assiste depuis une vingtaine d'années à un déclin, en particulier en ce début du XXIe siècle. Aux Etats-Unis, dans l'étude Kaiser Permanente [1], il a été constaté une baisse de 62 % des nouveaux cas (incidence) d'infarctus avec sus-décalage de ST, il en est de même dans une étude réalisée dans l'Ontario [2] avec 6 % de baisse par an entre 2002 et 2007. Ce recul de l'incidence de la maladie coronaire a été imputé à la lutte contre les facteurs de risque.

Au début des années 2000, un consensus de l'*American College of Cardiology* et de la Société européenne de cardiologie a été publié faisant état d'une évolution du diagnostic clinique de l'insuffisance coronaire aiguë [3]. Ce consensus a été corroboré en 2003 puis en 2007 par de nouvelles publications cosignées par plusieurs sociétés savantes, précisant une nouvelle définition opérationnelle de l'infarctus du myocarde [4]. Elle s'appuie principalement sur de nouveaux marqueurs biologiques plus sensibles, les troponines, dont le dosage est à peu près généralisé aujourd'hui, et sur des modifications électrocardiographiques prenant en compte l'apparition d'une onde Q et/ou la surélévation du segment ST. Ainsi, le vocabulaire privilégie actuellement le terme "syndrome coronaire aigu" (SCA) suivi de la désignation d'un mouvement ou non de troponines et/ou de la présence ou non d'une surélévation du segment ST (SCA ST+, SCA non ST+), dans des situations dénommées auparavant "infarctus du myocarde". Cette nouvelle définition aura certainement un impact sur les données épidémiologiques de l'infarctus du myocarde, comme l'ont montré plusieurs publications [5].

Les données des trois registres français des cardiopathies ischémiques sont disponibles jusqu'en 2007 et une publication récente [6] rapporte les tendances temporelles, depuis 2000, de la maladie coronaire chez les sujets âgés de 35 à 74 ans. La population étudiée est constituée d'hommes et de femmes, domiciliés dans l'une des aires géographiques surveillées par les registres (départements du Bas-Rhin et de la Haute-Garonne et Communauté urbaine de Lille). Chaque centre comprend environ un million d'habitants. Durant la période 2000-2007, 25 202 événements ont été enregistrés, il s'agit d'IDM (fatals à 28 jours ou non) dans 55 % des cas. La proportion des événements survenus chez des sujets n'ayant pas d'antécédent connu d'infarctus du myocarde est de 86 %. Afin de mieux cerner les conséquences potentielles induites par les changements de définition de l'infarctus du myocarde, les registres français ont étendu en 2006 l'enregistrement à tous les épisodes d'insuffisance coronaire aiguë, identifiés sous les termes infarctus du myocarde, syndrome coronaire aigu, angor instable, complication aiguë d'une cardiopathie préexistante. Ils ont par ailleurs recueilli des informations sur les nouveaux critères de définition de l'infarctus et sur la prise en charge extra- et intrahospitalière de ces épisodes.

Globalement, l'incidence et la mortalité de l'infarctus du myocarde et des décès coronaires ont diminué entre 2000 et 2007 (***fig. 1***). Cette baisse est essentiellement retrouvée chez les personnes de plus de 55 ans et est moins marquée, voire inexistante chez les plus jeunes, particulièrement chez les femmes. Cela pourrait laisser craindre une stabilisation ou même une augmentation des taux dans les années à venir. Le gradient nord-sud de fréquence décroissante est bien sûr retrouvé.

L'ANNÉE CARDIOLOGIQUE

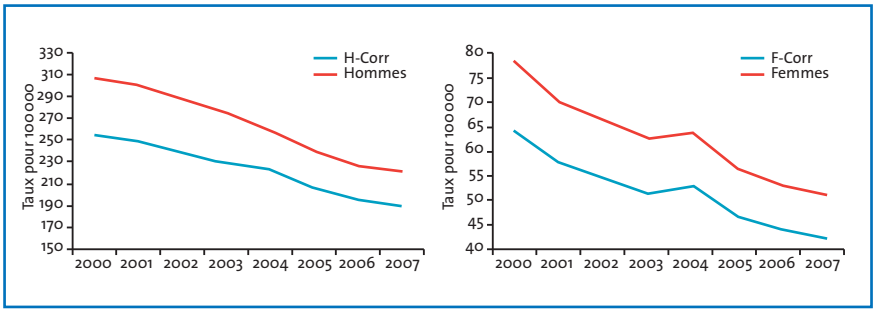

FIG. 1 : Evolution des taux standardisés d'infarctus du myocarde et de décès coronariens entre 2000 et 2007 dans les trois centres français confondus, chez les hommes (à gauche) et chez les femmes (à droite) âgés de 35 à 74 ans. Les courbes H-Corr et F-Corr tiennent compte de l'impact du changement de critères diagnostiques.

En revanche, les létalités hospitalière et extrahospitalière (pourcentage de décès chez les malades) restent stables pendant cette période, mais d'importants écarts de létalité existent entre les régions [7]. Depuis plusieurs décennies, une baisse de la létalité à 28 jours des malades hospitalisés est régulièrement observée grâce à l'amélioration de la prise en charge des épisodes coronaires aigus [8, 9]. Cette létalité à 28 jours des malades hospitalisés tend à se stabiliser à des taux il est vrai très bas, rendant difficile la mise en évidence d'une poursuite significative de la baisse. Le pourcentage élevé de létalité extrahospitalière (***tableau I***) montre néanmoins que les efforts doivent être poursuivis, en particulier en amont de l'hospitalisation, de manière à obtenir une réduction de cette mortalité. La part élevée de la mortalité extrahospitalière, qui ne diminue pas dans le temps, est préoccupante. Elle souligne la nécessité de poursuivre les efforts de prévention primaire et d'information de la population sur l'urgence à agir devant des signes de pathologie coronaire aiguë.

La maladie cardiovasculaire n'est plus la première cause de décès en France

L'enregistrement national des causes de décès, le codage et la sélection des causes initiales de décès selon les règles de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) permettent de suivre les grandes tendances de la mortalité d'année en année. L'article de A. Aouba [10] publié récemment présente les caractéristiques de la mortalité française en 2008 avec les principales causes de décès selon le sexe et l'âge et leurs évolutions depuis l'année 2000. Le Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès (CépiDc) de l'Inserm produit annuellement la statistique nationale des causes médicales de décès. Cette statistique est basée sur les informations provenant des certificats médicaux remplis par les médecins à l'occasion de chaque décès survenu sur le territoire.

Il a été enregistré 543 139 décès en 2008 en France, avec une proportion un peu plus élevée d'hommes (51,1 %). Un quart des décès sont survenus avant 65 ans. La surmortalité masculine atteint 1,8 (taux de 972,0 chez les hommes et de 544,6 chez les femmes). La plus forte surmortalité masculine (3,0) est observée chez les jeunes de 15-24 ans. Les tumeurs constituent la première cause de décès dans la population générale. Elles ont entraîné 29,6 % du total des décès en 2008 (160 769 décès, taux standardisé de décès de 218,0/100 000). Les localisations les plus fréquentes sont le poumon, le cancer colorectal et les hémopathies malignes, avec des taux respectifs de 40,1 ; 23,0 et 17,8 pour 100 000. Les maladies cardiovasculaires (149 541 décès, taux de 193,6) occupent le 2e rang. Un quart de ces décès sont dus à une cardiopathie ischémique, 20 % à une maladie cérébrovasculaire et 15 % à une insuffisance cardiaque. La troisième grande catégorie de causes de décès est constituée par les accidents (24 866, taux de 34,3) avec 5 651 chutes accidentelles et 4 551 accidents de transport. Viennent ensuite les décès par maladie d'Alzheimer (17 283), le diabète (11 713), la grippe et les pneumonies (11 014) et les suicides (10 571). Entre 2000 et 2008, les taux de décès standardisés par âge ont baissé globalement de 14 %. Les diminutions les plus fortes sont observées pour les pneumonies-grippes (-29 %), les accidents (-26 %), notamment les accidents de transport incluant les accidents de la route (-46 %). Les maladies cardiovasculaires ont diminué de 24 %, avec une baisse plus marquée pour les maladies cérébrovasculaires et les cardiopathies ischémiques (-30 % chacune), poursuivant ainsi une tendance plus ancienne.

	Strasbourg n = 1545	Toulouse n = 1386	Lille n = 1505	Total n = 4436
Létalité hospitalière	9 %	7 %	14 %	10 %
Létalité hospitalière et extrahospitalière	32 %	27 %	38 %	32 %

TABLEAU I : Létalité à 28 jours des épisodes d'insuffisance coronaire aiguë en 2006 [7].

Impact du régime méditerranéen sur le syndrome métabolique

La prévalence du syndrome métabolique (SM) est en progression constante dans le monde en parallèle avec l'augmentation de la prévalence de l'obésité et du diabète. Le SM est considéré comme

un problème de Santé publique [11]. Le régime méditerranéen [12] (RM) est caractérisé par une consommation élevée d'acides gras mono-insaturés, principalement grâce à l'utilisation de l'huile d'olive dans les préparations culinaires. Le RM correspond à une consommation quotidienne de fruits, de légumes et de produits laitiers et à une consommation toutes les semaines de poisson, de volailles, de noix et de légumineuses. Le RM se caractérise aussi par une consommation modérée de viande rouge (2 fois par mois) et d'alcool, toujours associée aux repas. Le *JACC* a publié en 2011 une méta-analyse [13] sur l'impact de ce régime sur le SM. Les auteurs de ce travail ont colligé 50 articles originaux correspondant à un effectif de 534 000 sujets. Ils concluent que l'adhérence au RM aboutit à une réduction significative du SM (RR 0,69). L'action du RM porte sur l'ensemble des composantes du SM : diminution du tour de taille, augmentation du HDL-cholestérol, baisse significative des triglycérides, de la glycémie, ainsi que la PAS et PAD. Ces résultats ont une grande importance car l'approche préventive alimentaire peut concerner de larges populations avec des possibilités d'effets sur les facteurs de risque cardiovasculaires et donc sur la survenue de maladies cardiovasculaires, et cela à coût réduits.

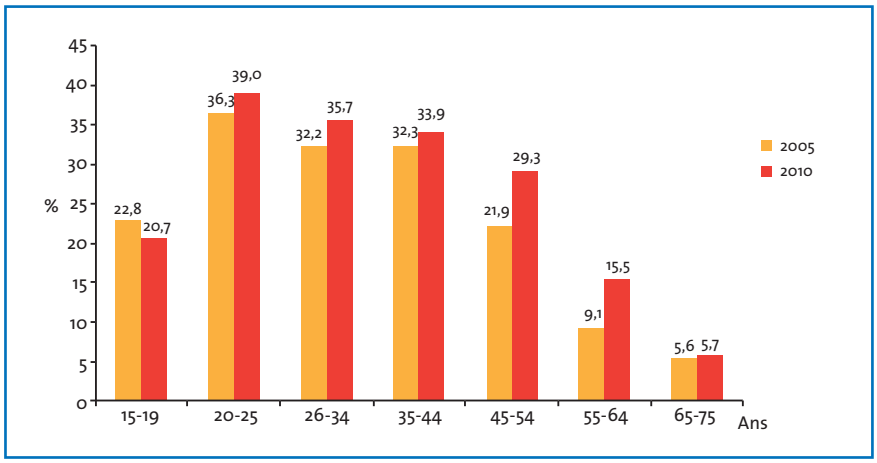

FIG. 2 : Evolution de l'usage quotidien de tabac chez les femmes (15-75 ans) en France entre 2005 et 2010. Source : baromètres santé 2005 et 2010, Inpes.

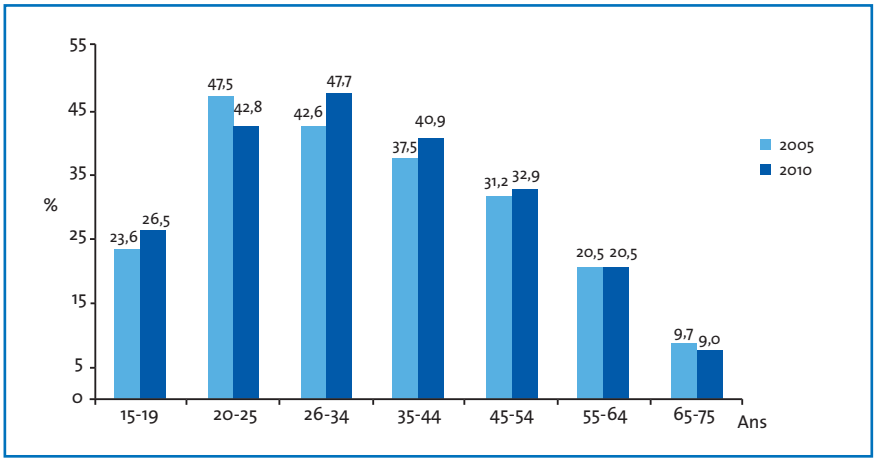

FIG. 3 : Evolution de l'usage quotidien de tabac chez les hommes (15-75 ans) en France entre 2005 et 2010. Source : Baromètres Santé 2005 et 2010, Inpes.

Augmentation récente du tabagisme en France : principaux résultats du baromètre santé

Les baromètres santé de l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes) permettent d'observer de façon régulière des indicateurs de surveillance épidémiologique en population générale. Il s'agit d'enquêtes aléatoires réalisées par téléphone dans la population de France métropolitaine âgée de 15 à 75 ans. La dernière enquête, menée en 2010 [14] et publiée en 2011 [15] auprès de plus de 27 000 individus, montre l'augmentation récente du tabagisme en France, alors qu'il était en baisse depuis plus de 20 ans (***fig. 2 et 3***).

Sur l'ensemble de la population des 15-75 ans, la part de fumeurs quotidiens a augmenté de 2 points entre 2005 et 2010, passant de 27,1 % à 29,1 % ($p < 0,001$). L'évolution de la proportion de fumeurs actuels, agrégeant fumeurs quotidiens et occasionnels, est du même ordre (de 31,5 % à 33,7 % ; $p < 0,001$), avec 37,4 % de fumeurs chez les hommes et 30,2 % chez les femmes en 2010. Si l'augmentation de la prévalence du tabagisme quotidien se révèle assez forte parmi les femmes (de 23,0 % à 26,0 % ; $p < 0,001$), elle n'apparaît pas significative parmi les hommes (de 31,4 % à 32,4 % ; NS).

L'évolution de la prévalence tabagique se révèle assez différenciée selon l'âge. Ainsi, seuls les jeunes hommes (20-25 ans) présentent une prévalence du tabagisme quotidien en baisse de presque 5 points, tandis que la hausse concerne principalement les hommes âgés de 26 à 34 ans. Parmi les femmes,

L'ANNÉE CARDIOLOGIQUE

en revanche, la hausse est particulièrement forte pour celles âgées de 45 à 64 ans (augmentation de l'ordre de 7 points sur cette tranche d'âge), et relativement modeste, voire inexistante, sur les autres tranches d'âges. Concernant le statut d'activité, les chômeurs présentent la hausse la plus forte entre 2005 (44,0 % de fumeurs quotidiens) et 2010 (51,0 %, $p < 0,001$). Si l'on restitue cette évolution récente dans un plus long terme, la hausse constatée entre 2005 et 2010 constitue la première hausse véritablement significative du tabagisme observée en population générale depuis la loi Evin 1. Le nombre moyen de cigarettes fumées quotidiennement parmi les fumeurs quotidiens semble, en revanche, avoir légèrement diminué, passant de 15,1 cigarettes par jour en 2005 à 13,6 en 2010.

Au regard des premières analyses effectuées sur les évolutions par niveau d'éducation et catégories sociales, les inégalités sociales face au tabagisme semblent se creuser, ou à tout le moins se maintenir, les personnes en situation de chômage, les personnes ayant un niveau baccalauréat ou inférieur et les employés et ouvriers constituant des populations à cibler en priorité dans les actions de prévention et d'éducation à la santé. Si les mesures d'interdiction de fumer dans les lieux publics entrées en vigueur successivement en février 2007 et janvier 2008 présentent un intérêt majeur contre le tabagisme passif, elles n'ont pas eu en France de réel effet sur le tabagisme actif, hormis une légère baisse de la quantité de tabac consommée quotidiennement parmi les fumeurs.

Bibliographie

1. YEH RW, SIDNEY S, CHANDRA M *et al.* Population trends in the incidence and outcomes of acute myocardial infarction. *N Engl J Med*, 2010 ; 362 : 2155-2165.
2. CHEN J, NORMAND SLT, WANG Y *et al.* Recent declines in hospitalizations for acute myocardial infarctionfor Medicare fee-for-service beneficiaries. Progress and continuing challenges. *Circulation,* 2010 ; 121 : 1322-1328.
3. The Joint European Society of Cardiology/American College of Cardiology Committee. Myocardial infarction redefined – A consensus document of the Joint European Society of Cardiology/American College of Cardiology Committee for the Redefinition of Myocardial infarction. *Eur Heart J,* 2000 ; 21 : 1502-1513.
4. THYGESEN K, ALPERT JS, WHITE HD on behalf of the Joint ESC/ACCF/AHA/WHF Task Force for the Redefinition of Myocardial infarction. Eur Heart J. 2007 ; 28 : 2525-38 ; *Circulation,* 2007 ; 116 : 2634-2653.
5. SALOMAA V, KETONEN M, KOUKKUNEN H *et al.* for the FINAMI study group. The effect of correcting for troponins on trends in coronary heart disease events in Finland during 1993-2002 : the FINAMI Study. *Eur Heart J*, 2006 ; 27 : 2394-2399.
6. WAGNER A RUIDAVETS JB, MONTAYE M *et al.* Evolution de la maladie coronaire en France de 2000 à 2007 BEH 40-41 ; 8 novembre 2011.
7. DUCIMETIERE P, HAAS B, RUIDAVETS JBR *et al.* Fréquence et mortalité à 28 jours des divers épisodes d'insuffisance coronaire aiguë dans trois régions françaises en 2006 BEH 40-41 ; 8 novembre 2011.
8. TUNSTALL-PEDOE H, VANUZZO D, HOBBS M *et al.* Estimation of contribution of changes in coronary care to improving survival, event rates, and coronary heart disease mortality across the WHO MONICA Project populations. *Lancet*, 2000 ; 355 : 688-700.
9. RUIDAVETS JB, HAAS B, MONTAYE M *et al.* Létalité de l'infarctus dumyocarde des patients hospitalisés et son évolution dans les trois registres français des cardiopathies ischémiques, 1997-2002. *Bull Epidemiol Hebd*, 2006 ; (8-9) : 67-8.
10. AOUBA A, EB M, REY G *et al.* Données sur la mortalité en France : principales causes de décès en 2008 et évolutions depuis 2000. *BEH,* 22 ; 7 juin 2011.
11. KING H, AUBERT RE, HERMAN WH *et al.* Global burden of diabetes, 1995 – 2025 : prevalence, numerical estimates, and projections. *Diabetes Care,* 1998 ; 21 : 1414-1431.
12. KEYS A, MENOTTI A, KARVONEN MJ *et al.* The diet and 15-year death rate in the seven countries study. *Am J Epidemiol,* 1986 ; 124 : 903-915.
13. KASTORINI KM, HARALAMPOS MILIONIS J, ESPOSITO K *et al.* The Effect of Mediterranean Diet on Metabolic Syndrome and its Components A Meta-Analysis of 50 Studies and 534,906 *Individuals Journal of the American College of Cardiology,* Vol. 57, No. 11, 2011.
14. BECK F, GUIGNARD R, WILQUIN JL *et al.* Augmentation récente du tabagisme en France : principaux résultats du Baromètre santé, France. 2010 *BEH,* 20-21 ; mai 2011.
15. BECK F, GUIGNARD R, RICHARD JB *et al.* Premiers résultats du baromètre santé 2010 : Evolutions récentes du tabagisme en France 2010 Disponible à : http://wwwpinpespsantepfr/30000/pdf/Evolutions-recentes-tabagisme-barometre-sante-2010.

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

www.realites-cardiologiques.com

Les flux

Abonnez-vous directement aux flux d'informations
et vous serez régulièrement avertis de la publication sur le site
des articles dans les sous-spécialités qui vous intéressent particulièrement.

Abonnement gratuit.