



J.P. CAMBOU
Médecin Epidémiologiste, INSERM 558
Faculté de Médecine, TOULOUSE.

Epidémiologie cardiovasculaire : quoi de neuf ?

L'année 2008 a été très dense en informations épidémiologiques et a enrichi nos connaissances sur les pathologies vasculaires et leurs facteurs de risque.

DONNEES ACTUALISEES SUR LA MORTALITE CARDIOVASCULAIRE EN EUROPE : DE GRANDES DISPARITES

L'*Euro Heart Journal* a publié en 2008 une mise à jour sur les données de mortalité en Europe pour la maladie cérébrovasculaire et la maladie coronaire [1] (*fig. 1 et 2*). Ce n'est pas une surprise, il existe un gradient de mortalité décroissant Nord-Est Sud-Ouest pour la mortalité coronaire. La France est dans la zone "verte", c'est-à-dire dans la zone de moindre risque. Cette donnée est connue depuis les différentes publications du Projet MONICA.

Pour les AVC, la situation est moins connue et pas aussi simple. Il existe un cercle de moindre risque dans la partie centrale de l'Europe de l'Ouest ; cette zone inclut la France. De manière paradoxale, il existe des zones à haut risque dans les régions méditerranéennes comme la Grèce, le Sud de l'Italie et de l'Espagne. Le Portugal, du fait d'une prévalence importante d'hypertendus, est aussi dans la zone à risque de décès par maladie cérébrovasculaire. Il n'y a donc pas une protection méditerranéenne pour toutes les pathologies vasculaires.

Malgré des améliorations constatées dans certains pays (Angleterre, Pays de Galles) ces 20 dernières années, la situation dans le Nord de l'Europe reste toujours préoccupante.

LA PRISE EN CHARGE DE L'HTA EN FRANCE : DES PROGRES, MAIS ON PEUT MIEUX FAIRE

En 2008, le *Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire* a publié les résultats de l'étude MONA LISA [2] sur la prévalence et la prise en charge de l'hypertension. Ces résultats étaient attendus, car il y a très peu d'études en population générale en France. La méthodologie de cette étude est comparable à celle utilisée dans les différentes enquêtes françaises de population MONICA depuis 1985. Des comparaisons longitudinales sont donc possibles.

Le but de ce travail était d'estimer la prévalence et les modalités de prise en charge de l'HTA dans les trois départements d'étude du registre MONICA. La population couverte par les trois centres français comprend les habitants âgés de 35 à 74 ans de la communauté urbaine de Lille, des départements du Bas-Rhin et de la Haute-Garonne. Les sujets de ces régions ont été sélectionnés par tirage au sort sur les listes électorales, après stratification sur le sexe et l'âge. Un sujet est considéré comme hypertendu si sa PAS est supérieure ou égale à 140 mmHg et/ou sa PA est supérieure ou égale à 90 mmHg et/ou s'il a suivi un régime ou un traitement antihypertenseur au cours des 12 derniers mois. La connaissance de l'HTA est définie par une réponse "oui" à la question "Un médecin vous a-t-il déjà dit que votre pression artérielle était trop élevée?". Le traitement de l'HTA est défini par l'utilisation de médicaments antihypertenseurs au cours des 15 derniers jours. Un sujet hypertendu traité est considéré comme contrôlé si sa PA est inférieure à 140/90 mmHg. La prévalence du contrôle est donc estimée en rapportant le nombre de sujets ayant une PA < 140/90 mmHg au nombre total de sujets hypertendus et traités par médicaments au cours des 15 derniers jours.

La prévalence de l'HTA est de 47,3 % chez les hommes et de 35,0 % chez les femmes de 35 à 74 ans. Elle augmente fortement avec l'âge, passant de 23,9 % et 8,6 % dans la tranche

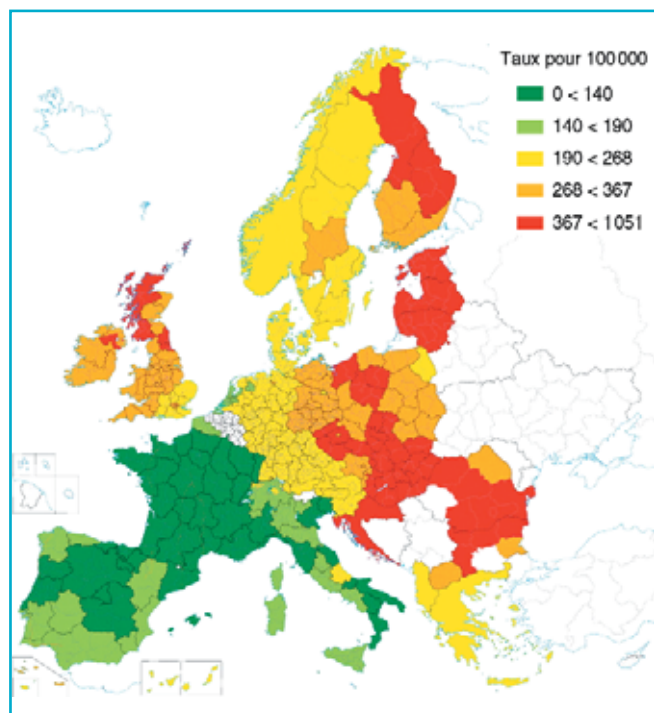


Fig. 1: Données en Europe pour la maladie cérébrovasculaire.

d'âge 35-44 ans à 79,8 % et 71,3 % chez les 65-74 ans, chez les hommes et chez les femmes respectivement. A tout âge, elle est plus fréquente chez les hommes que chez les femmes, mais la différence s'atténue chez les sujets les plus âgés. Un gradient Nord-Sud est constaté avec une prévalence plus forte à Lille et à Strasbourg qu'à Toulouse. Près de deux tiers des femmes et 54 % des hommes de l'échantillon se savent hypertendus. Cette connaissance augmente avec l'âge dans les deux sexes et est toujours plus élevée chez les femmes que chez les hommes. Près de 80 % des sujets hypertendus connus de l'échantillon reçoivent un traitement antihypertenseur. Globalement, seuls 24 % des hommes et 39 % des femmes sont bien contrôlés.

Ce travail permet d'avoir une image récente de la prévalence et de la prise en charge de l'HTA en France selon l'âge et le sexe. Il confirme la fréquence de ce facteur de risque, il confirme également un gradient Nord-Sud avec une prévalence de l'HTA plus élevée dans le Nord et l'Est de la France qu'en Haute-Garonne, quels que soient l'âge ou le sexe. Globalement, il montre une meilleure prise en charge de l'HTA chez les femmes, résultat déjà mis en évidence dans d'autres études [3, 4]. Quant au contrôle de l'HTA, s'il reste insuffisant (26,5 % des hommes et 44,5 % des femmes dans la tranche d'âge 35-64), les améliorations sont notables, puisque les chiffres étaient respectivement de 17,8 % et 30,9 % il y a 10 ans.

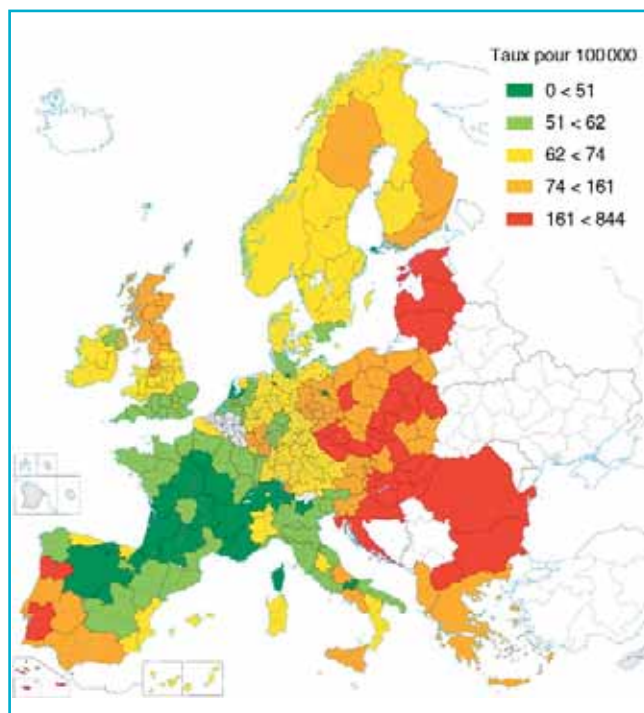


Fig. 2: Données en Europe pour la maladie coronaire.

Ces progrès s'expliquent probablement par une prise en charge plus adaptée de l'HTA en conformité avec les recommandations qui, dans la lignée des grands essais thérapeutiques [5], soulignent l'importance d'une plurithérapie chez de nombreux sujets afin d'atteindre les objectifs et minimiser le risque cardiovasculaire. Ainsi, 49 % des sujets de 35 à 64 ans reçoivent une plurithérapie contre 38 % il y a 10 ans, et 17 % sont traités avec au moins 3 classes médicamenteuses différentes.

Malgré les améliorations constatées dans la prise en charge de l'HTA, des progrès notables doivent encore être réalisés, en particulier chez les hommes.

LE FUMEUR FRANÇAIS : UN COMPORTEMENT PARTICULIER ?

Les résultats de l'étude ITC (*International Tobacco Control Policy Evaluation Project*) ont été publiés [6] pour la France. Cette étude décrit les comportements des fumeurs en France, avec des comparaisons avec les autres pays. Comparativement aux étrangers, les fumeurs français consomment moins de cigarettes par jour et déclarent fumer la première dans un délai plus long après le réveil. En France, les fumeurs sont ainsi en moyenne moins souvent dépendants que dans les

autres pays. Ce plus faible niveau de dépendance constitue un terrain favorable pour les mesures anti-tabac.

Les résultats de l'étude illustrent les conditions favorables au succès de l'interdiction de fumer dans les lieux publics et dans les lieux de travail. Toutes choses égales par ailleurs, les habitudes tabagiques des Français leur permettent de faire face à des périodes d'abstinence plus longues qui découlent des mesures d'interdiction de fumer. Quoique faible, le niveau de soutien des fumeurs est supérieur à celui observé en Irlande et en Ecosse.

Près des trois quarts (71,8 %) des fumeurs ont déjà tenté d'arrêter de fumer, dont 25,5 % au cours de l'année passée, et 38,6 % ont prévu d'arrêter dans les 6 mois à venir. La motivation d'arrêt la plus fréquemment citée par les fumeurs français est le désir de montrer l'exemple aux enfants (80,1 %), le prix des cigarettes (61,6 %), les conséquences de la fumée sur les non-fumeurs (59,5 %), puis les conséquences sur leur propre santé (48,1 %). Parmi les 62,3 % de fumeurs français ayant rapporté avoir consulté un médecin au cours des 6 derniers mois, seuls 35,0 % déclarent que celui-ci les a conseillés et/ou assistés pour une démarche d'arrêt; cette proportion est la plus faible de celles mesurées dans les autres pays. En outre, 5 % seulement se sont vu conseiller de s'adresser à des services d'aide à l'arrêt. En revanche, les fumeurs français montrent une meilleure connaissance des méfaits du tabac que ceux du Royaume-Uni (hors Ecosse). Néanmoins, 53,5 % d'entre eux croient à tort que la nicotine est le produit chimique qui est responsable de la plupart des cancers, cette proportion étant proche de celle mesurée dans les autres pays.

Les messages indiqués sur les paquets de cigarettes sont très connus des fumeurs en France. En effet, plus des deux tiers (68,7 %) déclarent les avoir remarqués souvent ou très souvent, un tiers (32,3 %) les avoir souvent ou très souvent lus ou considérés avec attention. Près de la moitié d'entre eux (49,1 %) affirment que ces avertissements les font "beaucoup" réfléchir aux risques du tabagisme, ce qui est significativement plus que les mesures relevées dans les autres pays participants.

Malgré le développement des services d'aide à l'arrêt du tabac et l'amélioration de l'accès aux médicaments et aux substituts, le traitement de la dépendance tabagique en France reste un défi. Les résultats de cette étude soulignent la nécessité d'une implication plus forte des professionnels de santé (et en particulier les médecins) dans la promotion de

l'arrêt par l'information et l'orientation vers les services d'aide spécialisés.

DOIT-ON TRAITER LES PLUS DE 80 ANS, PEUT-ON LEUR APPLIQUER LES RESULTATS DES ESSAIS THERAPEUTIQUES

Le bénéfice des statines est actuellement accepté par tous. L'extension des indications aux plus âgés reste controversée. Dans une méta-analyse de 9 essais ayant inclus des patients âgés de 62 à 82 ans, Afilalo *et al.* [7] ont montré qu'un traitement par statine réduit la mortalité totale de 22 % après 5 ans de suivi, avec une diminution comparable des événements cardiovasculaires non mortels. Ce qui a le plus surpris les auteurs, c'est la réduction considérable (50 %) de la mortalité chez les plus de 80 ans. Dans le même ordre d'idée, Setguchi *et al.* [8] ont suivi 210 484 patients âgés qui ont survécu 1 mois après un infarctus. Les patients qui suivent les traitements "BASIC" ont une diminution de mortalité imputable à ces traitements de 3 % par an.

De toute évidence, les résultats des essais thérapeutiques peuvent être transposés aux plus de 80 ans. Toutefois, ces résultats posent des problèmes de pratique médicale majeurs : tous les patients à cet âge ne sont pas comparables, les poly-pathologies sont fréquentes et souvent l'espérance de vie est de courte durée.

LE DIABETE : UNE MALADIE QUI PROGRESSE AVEC DES DISPARITES REGIONALES IMPORTANTES

La Caisse Nationale d'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés a publié en novembre dernier les résultats d'une étude très intéressante sur le diabète en France métropolitaine et dans les départements d'outre-mer [9]. L'objectif de cette étude était d'actualiser les données de prévalence du diabète traité en France en 2007 et de mesurer les disparités géographiques en observant les tendances évolutives récentes.

Il s'agit d'une étude réalisée à partir de l'analyse des données de remboursement de 56,5 millions de personnes du régime général, soit environ 88 % de la population française estimée par l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee). Les diabétiques traités sont définis par la délivrance d'antidiabétiques à au moins trois dates différentes au cours de l'année 2007. C'est la base de données individualisées et anonymes du Système National d'Information Inter-

Régimes de l'Assurance Maladie (SNIIRAM) qui a été utilisée. Cette base contient de façon exhaustive, depuis 2004, toutes les dépenses de santé et notamment tous les médicaments remboursés, identifiés par leur code.

En 2007, le taux de prévalence du diabète traité dans la population du régime général était de 3,65 %. Extrapolé à la population tous régimes confondus, ce taux correspondait à 2,5 millions de personnes. Plus du quart (25,1 %) des personnes traitées pour diabète en 2007 avaient recours à l'insuline, seule ou associée à des antidiabétiques oraux. Les taux les plus élevés étaient observés à La Réunion (taux standardisé 7,8 %), la Guadeloupe (7,3 %), la Martinique (6,8 %) et la Guyane (6,1 %). Fait particulièrement notable, à l'inverse de la métropole, le diabète des régions d'outre-mer se caractérisait par un surrisque féminin.

En métropole, après standardisation, les régions du Nord et du Nord-Est étaient concernées par une forte prévalence du diabète. Du Nord-Pas-de-Calais (4,8 %), de la Picardie (4,7 %), à la Champagne-Ardenne (4,5 %), la Lorraine (4,4 %) et l'Alsace (4,5 %), une large bande contiguë présentait une fréquence du diabète nettement plus élevée que la moyenne nationale. Cette zone se prolongeait vers le centre de la France par deux départements de la Bourgogne : l'Yonne et la Nièvre. A l'opposé, le grand-Ouest et le Sud-Ouest montraient des taux de 1 à 2 points inférieurs. Ainsi, la Bretagne (2,6 %), les Pays de la Loire (3,2 %), la Basse-Normandie (3,5 %) et, à un degré moindre, le Sud-Ouest étaient caractérisés par des taux faibles. Les régions de l'arc méditerranéen avaient des taux intermédiaires : 3,8 % en région Paca et 3,9 % en Languedoc-Roussillon. En Ile-de-France, de fortes disparités étaient constatées : Paris (2,9 %) et les Hauts-de-Seine (3,4 %) où la prévalence était faible s'opposaient à la Seine-Saint-Denis (5,1 %) et au Val-d'Oise (4,5 %). Enfin, en région Paca, le département des Bouches-du-Rhône (4,3 %) présentait un taux bien plus élevé que celui des autres départements de la région.

Avec un taux de prévalence du diabète traité proche de 4 %, l'épidémie de diabète continue de progresser en France, même s'il faut tenir compte dans cette progression de l'augmentation probable de l'espérance de vie des malades et du développement du dépistage. Fait notable, les disparités géographiques du diabète traité ont tendance à s'accroître en France. Pour le médecin, une attention toute particulière doit être portée aux patients obèses sédentaires, avec une attention particulière pour les patients originaires des départements d'outre-mer.

LA FEMME EST-ELLE PROTEGEE PAR LES HORMONES ?

Il est connu depuis longtemps que la femme développe 10 ans plus tard que l'homme les pathologies coronaires, cérébro-vasculaires ou artérielles périphériques. La raison invoquée pour cette latence est la protection naturelle par les estrogènes. En fait, cette affirmation reste controversée. Une autre théorie affirme que la femme est surtout protégée par son mode de vie plus prudent et avec moins de facteurs de risque.

Anand SS *et al.* [10] ont utilisé les données de l'étude INTERHEART pour déterminer s'il existe des différences entre l'homme et la femme pour la distribution des facteurs de risque cardiovasculaires. INTERHEART est une étude cas-témoins qui a inclus 27 098 participants dans 52 pays et 6 787 femmes ont participé à cette étude. Dans cette étude, l'âge de survenue du premier infarctus est plus élevé chez la femme que chez l'homme (65 vs 56 ans ; $p < 0,0001$). Neuf facteurs de risque modifiables sont associés à la survenue d'un infarctus chez l'homme et chez la femme, avec des différences selon le sexe : hypertension (OR : 2,95 [2,66 -3,28] vs 2,32 [2,16-2,48]), diabète (OR : 4,26 [3,68-4,94] vs 2,67 [2,43-2,94]), activité physique (OR 0,48 [0,41-0,57] vs 0,77 [0,71-0,83]), la consommation modérée d'alcool (OR 0,41 [0,34-0,50] vs 0,88 [0,82-0,94]).

Par contre, l'impact du cholestérol, du tabagisme, de l'obésité abdominale et du stress sur la survenue d'un infarctus est comparable chez l'homme et chez la femme. L'ensemble des 9 facteurs explique plus de 9 cas d'infarctus sur 10 chez l'homme et chez la femme (96 vs 93 %). L'homme a une probabilité plus importante que la femme d'avoir un infarctus avant 60 ans ; cependant, dès 60 ans et à facteurs de risque égaux, la femme a la même probabilité d'avoir un infarctus que l'homme.

Cette étude montre que la femme a son premier infarctus 9 ans plus tard, ce retard est expliqué pour une bonne part par les facteurs de risque. Les dernières enquêtes de population montrant une explosion du diabète, de l'obésité et du tabagisme chez la femme, les cardiologues doivent s'attendre à traiter et à prendre en charge de plus en plus de femmes.

CONCLUSION

De nombreuses données épidémiologiques ont été publiées en 2008. Ce n'est pas une surprise, il existe un gradient de mor-

talité décroissant Nord-Est Sud-Ouest pour la mortalité coronarienne. La France est dans la zone “verte”, c’est-à-dire dans la zone de moindre risque. De manière paradoxale, il existe des zones à haut risque d’AVC dans les régions méditerranéennes comme la Grèce, le Sud de l’Italie et de l’Espagne.

La prévalence de l’HTA reste forte en France (47,3 % chez les hommes et 35,0 % chez les femmes). Près de 80 % des sujets hypertendus connus de l’échantillon reçoivent un traitement antihypertenseur ; malgré cette prise en charge, seuls 24 % des hommes et 39 % des femmes sont bien contrôlés.

Parmi les 62,3 % de fumeurs français ayant rapporté avoir consulté un médecin au cours des 6 derniers mois, seuls 35,0 % déclarent que celui-ci les a conseillés et/ou assistés pour une démarche d’arrêt.

Avec un taux de prévalence du diabète traité proche de 4 %, l’épidémie de diabète continue de progresser en France, les disparités géographiques du diabète traité ont tendance à s’accroître, en particulier outre-mer.

La femme a son premier infarctus 9 ans plus tard, ce retard est expliqué par les facteurs de risque. Le risque d’infarctus chez la femme ne doit pas être sous-estimé. □

BIBLIOGRAPHIE

1. MULLER-NORDHORN J, BINTING S *et al.* An update on regional variation in cardiovascular mortality within Europe. *Eur Heart J*, 2008 ; 29 : 1316-26.
2. WAGNER A, ARVEILER D, RUIDAVETS JB *et al.* Etat des lieux sur l’hypertension artérielle en France en 2007 : l’étude MONALISA. *BEH*, Décembre 2008.
3. WOLF-MAIER K, COOPER RS. Hypertension and blood pressure levels in 6 European countries, Canada, and the United States. *JAMA*, 2003 ; 289 : 2363.
4. WOLF-MAIER K, COOPER RS, KRAMER H. Hypertension treatment and control in five European countries, Canada, and the United States. *Hypertension*, 2004 ; 43 : 10-7.
5. HANSSON L, ZANCHETTI A, CARRUTHERS SG, DALHOF B, ELMFELDT D, JULIUS S. Effects of intensive blood pressure lowering and low-dose aspirin in patients with hypertension : principal results of the Hypertension Optimal Treatment (HOT) randomised trial. *Lancet*, 1998 ; 351 : 1755-62.
6. FONG G, RATTE S, CRAIG L. Evaluation des politiques de lutte contre le tabagisme en France : résultats de la première vague de l’enquête ITC France. *BEH*, Mai 2008.
7. AFILALO J, DUQUE G, STEELE R, JUKEMA JW, DE CRAEN AJ, EISENBERG MJ. Statins for secondary prevention in elderly patients : a hierarchical bayesian meta-analysis. *J Am Coll Cardiol*, 2008 ; 51 : 37-45.
8. SETOGUCHI S, GLYNN RJ, AVORN J, MITTLEMAN MA, LEVIN R, WINKEL-MAYER WC. Improvements in long-term mortality after myocardial infarction and increased use of cardiovascular drugs after discharge : a 10-year trend analysis. *J Am Coll Cardiol*, 2008 ; 51 : 1247-54.
9. KUSNIK-JOINVILLE O, WEILL A, RICORDEAU P. Diabète traité en France en 2007 : un taux de prévalence proche de 4 % et des disparités géographiques croissantes. *BEH*, Novembre 2008.
10. ANAND SS, ISLAM S, ROSENGREN A, FRANZOSI MG *et al.* Risk factors for myocardial infarction in women and men : insights from the INTERHEART study. *Eur Heart J*, 2008 ; 29 : 932-40.

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