



M. LERECOUVREUX, F. REVEL  
Hôpital d'Instruction des Armées de Percy,  
CLAMART.

## Incidence des pathologies cardiovasculaires dans la genèse des accidents de la voie publique

**La politique de sécurité routière a permis de réduire significativement la mortalité routière, surtout en modifiant les comportements.**

**Certaines pathologies cardiaques entraînant des morts subites, des syncopes ou même des lipothymies peuvent être responsables de la perte de contrôle d'un véhicule.**

**Les études anglaises montrent qu'en pratique ces pathologies sont rarement impliquées dans la genèse des accidents.**

**Les troubles conductifs, les troubles du rythme ventriculaire (même appareillés) ou auriculaire, les accidents vasculaires cérébraux sont concernés.**

**D**ans les sociétés occidentales, la conduite automobile a pris une importance particulière dans la vie quotidienne. Certains de nos patients, particulièrement en zone rurale, sont totalement dépendants de l'automobile, ne serait-ce que pour se rendre sur leur lieu de travail. Actuellement, la possibilité de conduire n'est conditionnée, dans notre pays, que par l'obtention du permis de conduire. Aucune visite médicale systématique n'est exigée pour les conducteurs privés de véhicules légers.

La politique actuelle de sécurité routière a permis de réduire d'un tiers la mortalité par accident de la route qui s'élève maintenant à 5 318 pour l'année 2005. Elle est essentiellement basée sur la répression des infractions au code de la route, mais elle pourrait comporter prochainement un volet médical, d'où l'intérêt de connaître l'impact des pathologies cardiovasculaires sur l'accidentologie routière.

### ■ LES PATHOLOGIES CARDIOVASCULAIRES ONT-ELLES UNE RESPONSABILITE DANS LA GENESE DES ACCIDENTS DE LA ROUTE?

#### 1. – En théorie: oui

La prévalence des pathologies cardiovasculaires, et en particulier cardiaques, est très élevée dans les pays développés. En France, ces pathologies, responsables de 170 000 décès par an, représentent la première cause de mortalité. Les cardiopathies ischémiques rendent compte de 45 000 décès par an (selon l'INSERM), et ces décès sont souvent des morts subites, évidemment redoutables si elles surviennent au volant. De même, tous les troubles du rythme responsables de syncope peuvent être incriminés dans la survenue d'accidents de la route.

#### 2. – En pratique: ce n'est pas si simple!

D'après la Prévention routière, les causes principales d'accident de la route restent la vitesse, l'alcool et l'inattention. Les facteurs de risque sont le jeune âge du conducteur et le type de route, les routes nationales ou départementales étant plus dangereuses que les autoroutes.

- Les pathologies cardiovasculaires sont théoriquement potentiellement responsables d'accidents de la route, mais les études statistiques montrent que leur impact sur l'accidentologie reste faible.
- Il est cependant important d'identifier les pathologies éventuellement impliquées.

Epilepsie	38 %
Pertes de connaissance inexplicables	21 %
Diabète insulino-dépendant	18 %
Cardiopathie	8 %
Accident vasculaire cérébral	7 %
Autres	7 %

**Tableau 1 :** Causes des accidents de la route en rapport avec une perte de connaissance (d'après une série de 2000 accidents rapportés par la police anglaise à la Driver and Vehicle Licensing Agency).

Les accidents de la route liés à une maladie restent exceptionnels. La question a été particulièrement étudiée en Grande-Bretagne : sur une série de 9 390 accidents de la route, seulement 15 étaient liés à une incapacité d'ordre médical [1]. De plus, malgré leur fréquence dans la population générale, les pathologies cardiovasculaires ne sont pas au premier rang des causes de perte de connaissance au volant (**tableau 1**) [2].

### 3. – Pathologies cardiovasculaires concernées

Au premier rang de ces pathologies siège l'infarctus du myocarde évoluant dans 50 % des cas vers une mort subite dans le registre MONICA [3]. La mort subite a ici un sens "épidémiologique" : décès survenant dans les 24 heures suivant les premiers symptômes, donc différent d'un décès instantané.

La complication de l'infarctus la plus redoutée est la mort subite d'origine rythmique par fibrillation ventriculaire, mais même si elle semble parfois laisser le temps au conducteur de ranger son véhicule sur le bas côté [1, 4].

Les blocs auriculoventriculaires paroxystiques peuvent être responsables de syncopes. Leur diagnostic peut être difficile en l'absence de bloc complet ou de type Möbitz constaté sur l'ECG. La mise en évidence d'un trouble conducteur dans ce contexte peut nécessiter un enregistrement du potentiel hisien endocavitaire.

La maladie de l'oreillette peut également être responsable de lipothymie ou de syncope, encore faut-il définir la part des symptômes en rapport avec la tachycardie souvent associée. Si la mise en place d'un stimulateur cardiaque permet d'éviter la survenue de syncope chez les porteurs de bloc auriculoventriculaire ou de dysfonction sinusale, il n'en est pas de même chez les patients présentant des arythmies ventriculaires traitées par défibrillateur implantable. En effet, près de 15 % des patients recevant un choc présentent tout de même une syncope, dont la cause est souvent multifactorielle. La survenue du choc est dans la plupart des cas précédée de prodromes qui permettent d'éviter l'accident.

De plus, les patients porteurs de ce type d'appareil ont tendance d'eux-mêmes à limiter, voire éviter la conduite automobile, ce qui contribue à la rareté des accidents (seulement 10 aux Etats-Unis d'Amérique entre 1980 et 1992) [5].

Les syncopes vasovagales touchent souvent les sujets jeunes et surviennent dans un contexte particulier (chaleur, station debout, douleur, peur). Leur mécanisme peut être de type vasodépresseur, cardio-inhibiteur ou mixte. Les symptômes ont un caractère progressif qui rend ce type de syncope peu dangereux pour la conduite. Chez les patients âgés, la syncope peut être plus brutale et associée à une hypersensibilité sino-carotidienne. Cependant, la responsabilité de ce type de syncope dans les accidents de la route reste rarissime [6].

Les voies accessoires auriculoventriculaires très perméables peuvent, en cas de fibrillation auriculaire, transmettre aux ventricules des cadences très élevées entraînant une mort subite par fibrillation ventriculaire. Un cycle ventriculaire inférieur à 200 ms en FA est un critère majeur de voie accessoire maligne.

Enfin, les arythmies supraventriculaires peuvent être parfois mal tolérées, en particulier chez le sujet jeune, dont le nœud auriculoventriculaire peut conduire à des cadences très élevées permettant le passage du flutter en 1 : 1 [7].

D'autres pathologies cardiovasculaires peuvent être impliquées dans les accidents de la route, en particulier les accidents vasculaires cérébraux, qu'ils soient liés à une pathologie artérielle ou à une cardiopathie emboligène, mais aussi de façon plus anecdotique les anévrysmes aortiques.

## ■ CONCLUSION

L'incidence des pathologies cardiovasculaires dans la genèse des accidents de la route reste faible à l'échelle de la Santé publique. Le problème est bien entendu différent pour le cardiologue face à son patient. Les cardiopathies à risque de syncope par trouble conducteur ou par hyperexcitabilité doivent amener le médecin à informer son patient sur les risques de la conduite et les éventuelles contre-indications (cf. article sur les contre-indications à la conduite).

A l'inverse, la survenue d'un accident de la route sans cause clairement établie doit faire rechercher une cardiopathie à risque de syncope. ■

## Bibliographie

1. GRATTAN E, JEFFCOATE GO. Medical factors and road accidents. *Br Med J*, 1968; 1: 75-9.
2. PARSONS M. Fits and other causes of loss of consciousness while driving. *Q J Med*, 1986; 58: 295-303.
3. TUNSTALL-PEDOE H, KUULASMAA K, AMOUYEL P, ARVEITER D, RAJAKAN-GAS AM, PAJAK A. Myocardial infarction and coronary death in the World Health Organisation Monica Project. *Circulation*, 1994; 90: 583-612.
4. HERNER B, SMEDBY B, YSANDER L. Sudden illness as a cause of motorvehicle accidents. *Br J Ind Med*, 1966; 23: 37-41.
5. LERECOUVREUX M, AIT SAID M, PAZIAUD O *et al*. Conduite automobile et défibrillateur implantable. *Arch Mal Cœur*, 2005; 98: 288-93.
6. EPSTEIN AE, MILES WM, BENDITT DG *et al*. Personal and public safety issues related to arrhythmias that may affect consciousness: implications for regulation and physician recommendations. *Circulation*, 1996; 94: 1 147-66.
7. DHALA A, BREMNER S, BLANK Z *et al*. Impairment of driving ability in patients with supraventricular tachycardia. *Am J Cardiol*, 1995; 75: 516-8.