

REVUES GÉNÉRALES

Insuffisance coronaire

Épidémiologie et facteurs de risque du SCA chez la femme

RÉSUMÉ : En France, la maladie coronaire est responsable de 11,9 décès/100 000 femmes âgées de 35 à 74 ans chaque année. Les femmes présentent les pronostics les plus défavorables, quel que soit leur âge, avec des taux de mortalité précoce hospitalière significativement supérieurs à ceux des hommes. L'analyse selon le genre des études sur le syndrome coronarien aigu (SCA) a mis en évidence chez les femmes une entrée de 5 à 10 ans plus tardive, davantage de facteurs de risque et de comorbidités, principalement en ce qui concerne le diabète, l'hypertension artérielle et le profil lipidique.

L'étude comparative des registres FAST-MI de 1995 à 2010 relève une modification des caractéristiques de ces patientes, avec de plus en plus de femmes jeunes, tabagiques et obèses.

Il est important de sensibiliser la population et l'ensemble des acteurs de soins au risque de SCA chez la femme, même jeune, à ses formes parfois atypiques et à la nécessité d'une prise en charge rapide et agressive.



→ S. MANZO-SILBERMAN

Service de Cardiologie,
Hôpital Lariboisière,
Université Paris VII, INSERM U-942,
PARIS.

Alors que les maladies cardiovasculaires représentent en France la deuxième cause de décès chez l'homme, elles restent la première cause de mortalité chez la femme. Une surmortalité est observée chez la femme en cas de syndrome coronarien aigu (SCA) ; elle est significativement plus importante dès les premiers jours suivant le SCA, puis les différences s'effacent à 1 an [1]. Par ailleurs, les présentations des SCA des femmes diffèrent de celles des hommes en termes de symptomatologie [2], mais également de facteurs de risque [3-7], même chez les plus jeunes [4].

Épidémiologie du SCA chez la femme

La maladie coronarienne aiguë est rarement la première manifestation de la maladie athéromateuse chez la femme [8]. Cependant, celle-ci n'a pas un pronostic anodin. Aux États-Unis, la maladie coronaire touche 43 millions de femmes ; elle est responsable de 400 000 décès annuels. Alors que la mort subite de cause

cardiaque concerne 2,4 femmes/10 000 chaque année aux États-Unis, la moitié seulement se savait porteuse d'une atteinte coronaire [9]. En France, les maladies cardiovasculaires sont responsables de 51,4 décès pour 100 000 femmes âgées de 35 à 74 ans, dont 11,9 sont liés à la maladie coronaire [10]. L'analyse des registres français FAST-MI entre 1995 et 2010 montre une augmentation significative de la proportion de femmes jeunes (< 60 ans) touchées par l'infarctus du myocarde (IDM) [11] : moins de 10 % en 1995 et plus de 20 % en 2010. De plus, près de 40 % des SCA admis dans les unités de soins intensifs sont des femmes.

Si l'incidence des maladies cardiovasculaires reste aujourd'hui encore supérieure chez les hommes comparativement aux femmes, elle tend à diminuer depuis 30 ans chez les hommes tandis qu'elle reste stable chez les femmes [12].

Les femmes présentent par ailleurs les taux de complications les plus élevés et les pronostics les plus défavorables. À âge égal, les femmes présentent un

POINTS FORTS

- ⇒ En France, la maladie coronaire est responsable chaque année de 11,9 décès/100 000 femmes âgées de 35 à 74 ans.
- ⇒ Quel que soit leur âge, les femmes présentent les pronostics les plus défavorables, avec des taux de mortalité précoce deux fois supérieurs à ceux des hommes.
- ⇒ La proportion de femmes admises pour SCA est en augmentation.
- ⇒ Les femmes admises pour SCA présentent plus de facteurs de risque, et à des niveaux de sévérité supérieurs : diabète, hypertension, dyslipidémie, mais aussi davantage de tabagisme chez les jeunes femmes.
- ⇒ Des stratégies de prévention primaire sont essentielles, avec dépistage et traitement adapté des facteurs de risque, afin d'enrayer l'incidence croissante des SCA de la femme.

pronostic plus sombre, avec des taux de mortalité hospitalière significativement supérieurs à ceux des hommes [13, 14], pouvant parfois dépasser le double. Cette surmortalité est observée également à un âge plus jeune chez les femmes [4, 15]. Cela pourrait être dû à l'effet combiné des facteurs de risque [16], de présentations cliniques d'emblée plus sévères et/ou moins typiques [17].

La mortalité à 30 jours de l'infarctus du myocarde ne cesse de diminuer, mais elle reste supérieure chez les femmes. En effet, à 30 jours, la mortalité est passée de 13,7 % en 1995 à 4,4 % en 2010. Il existe cependant une forte disparité hommes-femmes : baisse de la mortalité de 9,8 % à 2,6 % chez les hommes et de 23,7 % à 9,8 % chez les femmes [11]. Cette surmortalité est principalement observée en phase aiguë, lors de la prise en charge initiale, mais elle n'est plus retrouvée lors du suivi à 1 an [1, 18]. Ainsi, durant la période hospitalière du SCA, les femmes vont présenter plus d'événements majeurs cardiovasculaires aigus – qu'il s'agisse de la mortalité toutes causes, de la mortalité cardiovasculaire ou de complications hémorragiques ou vasculaires – et plus de néphropathies induites par les produits de contraste [19, 20].

Un autre paramètre impactant le pronostic est, bien évidemment, le type de prise en charge. En effet, les femmes bénéficient moins fréquemment de revascularisation ou sont revascularisées au-delà des délais recommandés [4].

Cependant, même après ajustement, la surmortalité reste liée au sexe, indépendamment des caractéristiques cliniques et des délais d'ischémie.

Des différences de facteurs de risque

Dans les différents travaux publiés s'intéressant aux disparités de sexe dans le SCA, force est de constater que les femmes présentent plus de facteurs de risque et de comorbidités. Jusqu'à présent, on retrouvait une entrée des femmes dans la maladie coronaire 5 à 10 ans plus tard que les hommes. Alors que les premières manifestations de maladies cardiovasculaires sont rarement l'infarctus et la mort subite, au décours de ces premières alertes, il apparaît que les mesures de prévention primaire, voire secondaire, sont insuffisantes à prévenir la survenue de la manifestation coronarienne [8].

En outre, il existe une différence en termes de facteurs de risque. Passé la cinquième décennie, les femmes ont des niveaux de cholestérol total plus élevés et l'hypertriglycéridémie semble avoir un impact plus important sur le risque de maladie coronaire chez la femme [21]. Les femmes coronariennes sont plus fréquemment hypertendues et diabétiques [7, 15, 18, 22, 23].

Ces facteurs de risque sont non seulement plus fréquents chez les femmes, mais ils sont volontiers plus sévères, notamment pour le diabète, avec un retentissement pronostique plus sombre. En effet, la femme diabétique a un taux de mortalité d'origine coronarienne plus élevé qui n'a pas régressé, alors que de nettes améliorations ont été constatées chez les diabétiques de sexe masculin [24]. Seul le tabac semble moins présent chez les femmes, mais les tendances mises en évidence dans FAST-MI sont assez alarmantes : de moins de 40 % de femmes tabagiques actives en 1995, elles sont passées à plus de 70 % en 2010 [11]. L'étude VIRGO [4], analysant l'infarctus du myocarde chez les jeunes, montre une plus grande incidence du diabète, de l'obésité mais aussi du tabagisme chez les femmes comparativement aux hommes du même âge. Or, l'effet du tabac serait encore plus néfaste chez la femme – avec un risque d'infarctus multiplié par 1,57 par rapport à l'homme tabagique – majoré chez celles de moins de 55 ans [25].

Parallèlement aux facteurs de risque traditionnels, de nouveaux paramètres ont été mis en évidence dans le risque athéromateux, comme un niveau d'inflammation supérieur (notamment la hsCRP [26]), un déficit en œstrogènes, une résistance à l'insuline ou même une forme androïde d'obésité. Les modifications hormonales liées aux traitements contraceptifs ont été également incriminées [27], mais leur rôle serait relativement faible pour les œstrogènes faiblement dosés et probablement nul pour les pro-

REVUES GÉNÉRALES

Insuffisance coronaire

gestatifs. Enfin, l'inflammation chronique liée aux maladies de système aurait une participation dans la survenue de SCA chez la femme jeune [28].

Les comorbidités sont également plus fréquentes chez les femmes présentant un SCA comparées à leurs homologues masculins : insuffisance cardiaque, rénale, antécédents d'accident vasculaire cérébral.

Conclusion

La maladie cardiovasculaire, en particulier coronaire, constitue la première cause de mortalité chez la femme. Il existe, à ce jour, de nombreuses différences en termes d'incidence des facteurs de risque. Or, même si celles-ci ne peuvent rendre compte à elles seules du pronostic plus sombre constaté chez la femme présentant une maladie coronaire, *a fortiori* aiguë, il est essentiel de développer des stratégies spécifiques et ciblées de prévention primaire, avec dépistage et traitement adapté des facteurs de risque, afin de tenter de diminuer l'incidence des SCA de la femme.

Bibliographie

- PANCHOLY SB, SHANTHA GP, PATEL T *et al.* Sex Differences in Short-term and Long-term All-Cause Mortality Among Patients With ST-Segment Elevation Myocardial Infarction Treated by Primary Percutaneous Intervention: A Meta-analysis. *JAMA Intern Med*, 2014;174:1822-1830.
- KHAN NA, DASKALOPOULOU SS, KARP I *et al.* Sex differences in acute coronary syndrome symptom presentation in young patients. *JAMA Intern Med*, 2013;173:1863-1871.
- BERGER JS, ELLIOTT L, GALLUP D *et al.* Sex differences in mortality following acute coronary syndromes. *JAMA*, 2009;302:874-882.
- D'ONOFRIO G, SAFDAR B, LIGHTMAN JH *et al.* Sex differences in reperfusion in young patients with ST-segment-elevation myocardial infarction: results from the VIRGO study. *Circulation*, 2015;131:1324-1332.
- KAUL P, ARMSTRONG PW, SOOKRAM S *et al.* Temporal trends in patient and treatment delay among men and women presenting with ST-elevation myocardial infarction. *Am Heart J*, 2011;161:91-97.
- MILCENT C, DORMONT B, DURAND-ZALESKI I *et al.* Gender differences in hospital mortality and use of percutaneous coronary intervention in acute myocardial infarction: microsimulation analysis of the 1999 nationwide French hospitals database. *Circulation*, 2007;115:833-839.
- SCHIELE F, MENEVEAU N, SERONDE MF *et al.* Propensity score-matched analysis of effects of clinical characteristics and treatment on gender difference in outcomes after acute myocardial infarction. *Am J Cardiol*, 2011;108:789-798.
- GEORGE J, RAPSOMANIKI E, PUJADES-RODRIGUEZ M *et al.* How Does Cardiovascular Disease First Present in Women and Men? Incidence of 12 Cardiovascular Diseases in a Contemporary Cohort of 1 937 360 People. *Circulation*, 2015;132:1320-1328.
- BERTOIA ML, ALLISON MA, MANSON JE *et al.* Risk factors for sudden cardiac death in post-menopausal women. *J Am Coll Cardiol*, 2012;60:2674-2682.
- GO AS, MOZAFFARIAN D, ROGER VL *et al.* Heart disease and stroke statistics--2013 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*, 2013;127:e6-e245.
- PUYMIRAT E, SIMON T, STEG PG *et al.* Association of changes in clinical characteristics and management with improvement in survival among patients with ST-elevation myocardial infarction. *JAMA*, 2012;308:998-1006.
- ROGER VL, GO AS, LLOYD-JONES DM *et al.* Heart disease and stroke statistics--2012 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*, 2012;125:e2-e220.
- VACCARINO V, KRUMHOLZ HM, YARZEBSKI J *et al.* Sex differences in 2-year mortality after hospital discharge for myocardial infarction. *Ann Intern Med*, 2001;134:173-181.
- VACCARINO V, PARSONS L, EVERY NR *et al.* Sex-based differences in early mortality after myocardial infarction. National Registry of Myocardial Infarction 2 Participants. *N Engl J Med*, 1999;341:217-225.
- CHAMPNEY KP, FREDERICK PD, BUENO H *et al.* The joint contribution of sex, age and type of myocardial infarction on hospital mortality following acute myocardial infarction. *Heart*, 2009;95:895-899.
- ANAND SS, ISLAM S, ROSENGREN A *et al.* Risk factors for myocardial infarction in women and men: insights from the INTERHEART study. *Eur Heart J*, 2008;29:932-940.
- CANTO AJ, KIEFE CI, GOLDBERG RJ *et al.* Differences in symptom presentation and hospital mortality according to type of acute myocardial infarction. *Am Heart J*, 2012;163:572-579.
- VELDERS MA, BODEN H, VAN BOVEN AJ *et al.* Influence of gender on ischemic times and outcomes after ST-elevation myocardial infarction. *Am J Cardiol*, 2013;111:312-318.
- PENDYALA LK, TORGUSON R, LOH JP *et al.* Comparison of adverse outcomes after contemporary percutaneous coronary intervention in women versus men with acute coronary syndrome. *Am J Cardiol*, 2013;111:1092-1098.
- ANDERSON ML, PETERSON ED, BRENNAN JM *et al.* Short- and long-term outcomes of coronary stenting in women versus men: results from the National Cardiovascular Data Registry Centers for Medicare & Medicaid services cohort. *Circulation*, 2012;126:2190-2199.
- SHAW LJ, BAIREY MERZ CN, PEPINE CJ *et al.* Insights from the NHLBI-Sponsored Women's Ischemia Syndrome Evaluation (WISE) Study: Part I: gender differences in traditional and novel risk factors, symptom evaluation, and gender-optimized diagnostic strategies. *J Am Coll Cardiol*, 2006;47:S4-S20.
- HVELPLUND A, GALATIUS S, MADSEN M *et al.* Women with acute coronary syndrome are less invasively examined and subsequently less treated than men. *Eur Heart J*, 2010;31:684-690.
- JAKOBSEN L, NIEMANN T, THORSGAARD N *et al.* Sex- and age-related differences in clinical outcome after primary percutaneous coronary intervention. *EuroIntervention*, 2012;8:904-911.
- GREGG EW, GU Q, CHENG YJ *et al.* Mortality trends in men and women with diabetes, 1971 to 2000. *Ann Intern Med*, 2007;147:149-155.
- PRESCOTT E, HIPPE M, SCHNOHR P *et al.* Smoking and risk of myocardial infarction in women and men: longitudinal population study. *BMJ*, 1998;316:1043-1047.
- RIDKER PM. On evolutionary biology, inflammation, infection, and the causes of atherosclerosis. *Circulation*, 2002;105:2-4.
- LIDEGAARD Ø, LØKKEGAARD E, JENSEN A *et al.* Thrombotic stroke and myocardial infarction with hormonal contraception. *N Engl J Med*, 2012;366:2257-2266.
- LEVINE JS, BRANCH DW, RAUCH J. The antiphospholipid syndrome. *N Engl J Med*, 2002;346:752-763.

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