

qui ont un coût plus important que les cristalloïdes ont plus d'effets secondaires (plus de recours à la transfusion et à la dialyse avec une tendance à la surmortalité) sans bénéfice clinique avéré pour les patients. Les dernières recommandations internationales Surviving Sepsis Campaign parues en 2013 recommandent de ne pas utiliser les HEA avec un grade IB [5]. Les recommandations de 2008 attribuaient ce même grade au fait d'utiliser indifféremment les colloïdes ou les cristalloïdes. Ainsi, Estrada et Murugan ont publié une analyse de l'étude 6S en l'intitulant « HEA dans le sepsis sévère : la fin d'une ère ? » [6]. Avec les données scientifiques actuelles, il semble qu'il soit possible de raccourcir la question à « HEA, la fin d'une ère ? ».

## Références

1. Perner A, Haase N, Guttormsen AB, et al (2012) Hydroxyethyl starch 130/0.42 versus Ringer's acetate in severe sepsis. *N Engl J Med* 367:124–34
2. Gattas DJ, Dan A, Myburgh J, et al (2013) Fluid resuscitation with 6% hydroxyethyl starch (130/0.4 and 130/0.42) in acutely ill patients: systematic review of effects on mortality and treatment with renal replacement therapy. *Intensive Care Med* 39:558–68
3. Haase N, Perner A, Hennings LI, et al (2013) Hydroxyethyl starch 130/0,38–0,45 versus crystalloid or albumin in patients with sepsis: systematic review with meta-analysis and trial sequential analysis. *BMJ* 346:f839
4. Perel P, Roberts I, Ker K (2013) Colloids versus crystalloids for fluid resuscitation in critically ill patients. *Cochrane Database Syst Rev* 2:CD000567
5. Dellinger RP, Levy MM, Rhodes A, et al (2013) Surviving sepsis campaign: international guidelines for management of severe sepsis and septic shock, 2012. *Crit Care Med* 41(2):580–637
6. Estrada CA, Murugan R (2013) Hydroxyethyl starch in severe sepsis: end of starch era? *Crit Care* 17:310

J. Duchenne

Service des urgences, pôle de médecine d'urgence, de médecine préventive et d'addictologie, centre hospitalier Henri-Mondor, Aurillac, France  
E-mail : [duchenne.jonathan@wanadoo.fr](mailto:duchenne.jonathan@wanadoo.fr)

### Association entre le suivi médical et le devenir des patients à haut risque cardiovasculaire consultant aux urgences pour douleur thoracique



Czarnecki A, Chong A, Lee DS, et al (2013) Association between physician follow-up and outcomes of care after chest pain assessment in high-risk patients. *Circulation* 127:1386–94

**Problématique :** La douleur thoracique est un des motifs fréquents de consultation aux urgences dans

les pays développés. Peu de données sont disponibles sur le suivi médical après la sortie des urgences de ces patients.

**Objectif :** Étude du suivi et du devenir des patients à haut risque cardiovasculaire (artérite chronique, angor instable, infarctus du myocarde, insuffisance cardiaque, arythmie, pathologie vasculaire périphérique, pathologie cérébrovasculaire, chirurgie cardiovasculaire, angioplastie coronaire, implantation défibrillateur cardiaque, diabète), admis aux urgences pour douleur thoracique entre le 1<sup>er</sup> avril 2004 et le 31 mars 2010. Le critère principal de jugement est la mortalité quelle qu'en soit sa cause et l'hospitalisation pour infarctus du myocarde dans l'année suivant la consultation aux urgences.

**Type d'étude :** Étude de cohorte observationnelle, incluant les patients de plus de 18 ans à haut risque cardiovasculaire, consultant pour douleur thoracique, sortant après la consultation et sans complication dans les 30 jours suivant la consultation. Des modèles d'analyse multivariée ont été construits, afin d'ajuster le risque à la catégorie de consultants posturgence (cardiologue, généraliste, aucun des deux). Ont été exclus les patients hospitalisés ou décédés dans les 30 jours après la consultation aux urgences et les patients avec des séjours multiples dans les 30 jours pour douleur thoracique.

**Résultats :** Parmi 56 767 patients à haut risque cardiovasculaire, 17 % ont été suivis par un cardiologue dans les 30 jours après la consultation aux urgences, 58 % par un médecin généraliste et 25 % n'ont eu aucun suivi médical posturgence. L'âge moyen est de  $66 \pm 15$  ans et 53 % sont des hommes. Parmi les patients, 80 % du groupe cardiologue, 54 % du groupe médecin généraliste et 51 % du groupe sans suivi avaient consulté un cardiologue dans les trois ans précédant l'admission aux urgences pour douleur thoracique. Durant le passage aux urgences, 5,7 % des patients du groupe cardiologue ont eu un avis cardiologique (1,9 % du groupe médecin généraliste et 1,8 % du groupe sans suivi médical). À un an, le taux de mortalité ou d'infarctus du myocarde est de 5,5 % (IC 95 % : [5,0–5,9]) dans le groupe suivi par un cardiologue, de 7,7 % (IC 95 % : [7,4–7,9]) dans le groupe suivi par un généraliste et de 8,6 % (IC 95 % : [8,2–9,1]) dans le groupe sans suivi médical. Les patients suivis par un généraliste ou sans suivi ont moins de risques cardiovasculaires que ceux suivis par un cardiologue. Après ajustement aux données cliniques, démographiques et hospitalières, le groupe suivi par un cardiologue a un risque significativement plus faible de mortalité ou d'infarctus (5,5 %) dans l'année suivant la consultation aux urgences (HR = 0,79 ; IC 95 % : [0,71–0,88] ;  $p < 0,001$ ) que les patients non suivis (8,6 %) ou consultant uniquement un médecin généraliste (7,7 %) [HR = 0,85 ; IC 95 % : [0,78–0,92] ;  $p < 0,001$ ]. Le suivi

par un médecin généraliste est plus bénéfique que l'absence de suivi (HR = 0,93 ; IC 95 % : [0,87–0,99] ;  $p < 0,023$ ). Les patients vus par un cardiologue après le passage aux urgences ont plus d'explorations complémentaires (échocardiographie, test d'effort, coronarographie, angioplastie) et reçoivent plus de traitements des facteurs de risque dans les 100 jours après la sortie des urgences. Le suivi cardiologique dans les 30 jours s'accompagne d'un risque moindre de mortalité ou d'hospitalisation pour infarctus du myocarde dans l'année, par comparaison avec les patients suivis par un généraliste ou sans suivi médical. Il existe plusieurs raisons pouvant expliquer l'absence de suivi post-urgence : patients et médecins rassurés par la consultation, accès limité aux soins posturgences, absence de coordination avec les urgences, patients déjà suivis par un cardiologue et le consultant plus volontiers après les urgences. En cas de suivi cardiologique, les patients sont mieux éduqués et consultent plus aux urgences en cas de douleur thoracique (13,2 % ; IC 95 % : [12,6–13,9]) qu'en l'absence de suivi (11,0 % ; IC 95 % : [11,4–12,5]).

**Commentaires :** Cette étude démontre l'intérêt du suivi posturgence pour les patients à haut risque cardiovasculaire consultant pour douleur thoracique, l'absence de suivi médical étant associée à un risque plus grand de mortalité à un an. Les patients suivis par un cardiologue ont un risque moindre d'évolution défavorable, avec réduction de la mortalité et des infarctus du myocarde par rapport à ceux suivis par un généraliste ou sans suivi médical. Ils ont cependant des facteurs de risque plus élevés, plus d'antécédents cardiaques et de comorbidités. Ce travail ne permet pas de savoir sur quel critère le suivi est le plus efficace et présente des limites (prise en compte de la mortalité globale et non de la seule mortalité cardiovasculaire ; étude sur une période de 30 jours après le passage aux urgences, ce qui correspond au délai moyen de consultation en cardiologie dans la région [pas de période idéale déterminée] ; le groupe « cardiologue » correspond aux patients consultant un cardiologue directement ou adressés par un généraliste ; absence d'estimation du coût économique). Enfin, s'agissant de patients à haut risque cardiovasculaire, les résultats sont non transposables à tous les consultants des urgences pour douleur thoracique.

C. Rothmann

Structure des urgences, centre hospitalier régional  
de Metz-Thionville, Metz, France  
E-mail : christophe.rothmann@orange.fr

### Quelle est l'incidence des événements cardiaques indésirables graves en structure d'urgence chez les patients présentant une douleur thoracique avec un ECG normal, un score TIMI égal à 0 et une troponine initiale inférieure ou égale à 99<sup>e</sup> percentile : une étude observationnelle ?



Kelly AM (2013) What is the incidence of major adverse cardiac events in emergency department chest pain patients with a normal ECG, thrombolysis in myocardial infarction score of zero and initial troponin  $\leq$  99th centile: an observational study? *Emerg Med J* 30:15–8

**Problématique :** Comment sélectionner, au sein d'une population consultant pour douleur thoracique évoquant un syndrome coronaire aigu (SCA), les patients pouvant sortir rapidement des urgences avec un très faible risque d'événements indésirables graves ? On sait que certains scores sont pronostiques de la survenue d'événements indésirables graves. Ainsi, un score TIMI (Thrombolysis In Myocardial Infarction) égal à 0 prédit une survenue d'événement cardiaque à 30 jours de l'ordre de 1,8 % [1]. Cependant, cette probabilité est encore trop élevée pour utiliser ce seul score comme élément décisionnel. Les cliniciens se sont donc orientés vers certains protocoles médicaux en utilisant plusieurs paramètres cliniques (type de douleur, score TIMI), électrocardiographiques et biologiques (troponine) [2].

**Objectif :** Cette étude se propose de tester la combinaison de plusieurs critères afin d'obtenir une procédure fiable capable de sélectionner un sous-groupe de patients à très faible risque.

**Type d'études et méthodologie :** Il s'agit de l'analyse d'un sous-groupe d'une première étude prospective observationnelle. Étaient inclus les patients consultant en structure d'urgence pour une douleur thoracique compatible avec un SCA et avec des tracés ECG normaux. Pour ces patients, le score de TIMI a été calculé et au moins deux dosages de troponine ultrasensible TnT Hs à quatre heures d'intervalle ont été réalisés. Les critères d'évaluation étaient l'incidence d'un événement cardiaque majeur à j7 et j30. L'étude a comparé un premier sous-groupe avec un score TIMI égal à 0 et un dosage de TnT Hs ( $\leq$  99<sup>e</sup> percentile) à un second sous-groupe ayant un score TIMI supérieur à 0 ou un dosage de la TnT Hs « positif ».

**Résultats :** Six cent cinquante et un étaient éligibles, 215 avaient un score TIMI à 0 et un dosage de TnT Hs normal (premier groupe) et 436 avec soit un score TIMI supérieur à 0, soit une TnT Hs positive (second groupe). Dans le

premier groupe (faible risque), il y a eu un événement à sept jours et donc un événement à 30 jours (0,47 % ; IC 95 % : [0,08 à 2,6 %]). Dans le second groupe (haut risque), il y a eu 89 événements à sept jours et 94 à 30 jours. Ainsi, l'utilisation des critères : douleur suspecte avec ECG normaux, score TIMI égal à 0 et dosage TnT Hs négatif avait une sensibilité de 98,9 % (IC 95 % : [93,1 à 99,9 %]) et une VPN de 99,5 % (IC 95 % : [97 à 100 %]) à j7 et j30.

**Commentaires :** L'auteur conclut qu'un sous-groupe à très faible risque peut être isolé et peut quitter le service des urgences rapidement, c'est-à-dire sans nécessité d'une surveillance prolongée ni d'un cycle de TnT. Il ne s'agit pas d'une étude prospective (étude post hoc), mais l'intérêt de cette étude est bien de se focaliser sur des patients fréquemment pris en charge aux urgences et qui représentent pour l'urgentiste un vrai challenge. Le score TIMI inclut le dosage d'une TnT standard, son couplage au dosage d'une TnT Hs sélectionne logiquement une population à plus faible risque. D'autres auteurs ont publié qu'un dosage isolé de TnT Hs suffisait à exclure le risque d'infarctus aux urgences [3]. Cependant, ces considérations ne résolvent pas encore certaines situations cliniques comme la survenue de novo

d'une douleur hautement suspecte, ayant bien sûr disparu aux urgences, et insuffisamment prolongée pour entraîner une élévation de la TnT Hs. Il serait sans doute intéressant d'intégrer à ces procédures l'utilisation in situ des épreuves d'effort et du coroscaner.

## Références

1. Hess EP, Agarwal D, Chandra S, et al (2010) Diagnostic accuracy of the TIMI risk score in patients with chest pain in the emergency department: a meta-analysis. *CMAJ* 182:1039–44
2. Than M, Cullen L, Reid CM, et al (2011) A 2-h diagnostic protocol to assess patients with chest pain symptoms in the Asia-Pacific region (ASPECT): a prospective observational validation study. *Lancet* 377:1077–84
3. Body R, Carley S, McDowell G, et al (2011) Rapid exclusion of acute myocardial infarction in patients with undetectable troponin using a high-sensitivity assay. *J Am Coll Cardiol* 58:1332–9

J.-P. Bal dit Sollier

Département de médecine d'urgence–Smur,  
hôpital intercommunal d'Aulnay-sous-Bois, France  
E-mail : jpbalditsollier@gmail.com