

Actualités en médecine d'urgence

News in Emergency Medicine

Rédacteurs associés : P.-G. Claret, N. Segal, C. Rothmann, M. Martinez, A. Cottel, N. Hansel

© SFMU et Lavoisier SAS 2016

Ticagrelor versus aspirine dans les accidents vasculaires cérébraux ou les accidents ischémiques transitoires



Johnston SC, Amarencu P, Albers GW, et al (2016) Ticagrelor versus aspirin in acute stroke or transient ischemic attack. *N Engl J Med* 375:35-43

Problématique : Les accidents vasculaires cérébraux (AVC) ischémiques et les accidents ischémiques transitoires (AIT) sont très

fréquents et présentent un risque élevé de récurrence, en particulier au cours des 90 premiers jours. Actuellement, l'aspirine (50 à 325 mg) est le traitement de référence dans ce contexte. Le ticagrelor est un antiplaquettaire qui pourrait, en monothérapie, être plus efficace que l'aspirine dans la prévention des récurrences d'AVC et d'AIT chez les patients présentant une ischémie cérébrale aiguë.

Objectifs : Comparer l'efficacité du ticagrelor et de l'aspirine en prévention des événements vasculaires majeurs sur une période de 90 jours dans le traitement des patients atteints d'ischémie cérébrale aiguë (AIT et AVC) non thrombolysés. Le critère principal est composite, associant AVC, infarctus du myocarde et décès.

Type d'étude : Étude randomisée, multicentrique en parallèle, en double insu, internationale (674 sites dans 33 pays) réalisée entre janvier 2014 et octobre 2015. Les patients ont été randomisés avec un rapport de 1:1, 24 heures après l'apparition des symptômes, pour recevoir soit du ticagrelor (dose de charge de 180, puis 90 mg \times 2/j durant 90 jours), soit de l'aspirine (dose de charge de 300, puis 100 mg/j durant 90 jours).

Résultats principaux : Cette étude a inclus 13 199 patients dans 674 centres. Un tiers des patients avait eu un AIT et deux tiers un AVC. De plus, deux tiers des patients étaient Européens. Pendant les 90 jours de traitement, un événement vasculaire majeur a eu lieu chez 442 des 6 589 (6,7 %) patients traités par ticagrelor, contre 497 des 6 610 (7,5 %) patients traités par aspirine (HR = 0,9 ; IC 95 % : [0,8 à 1,0] ; $p = 0,07$). Des AVC ischémiques sont survenus chez 385 patients (5,8 %) traités par ticagrelor et chez 441 patients (6,7 %) traités par aspirine (HR = 0,9 [0,8 à 1,0] ; $p = 0,05$). Un saignement majeur est survenu chez 0,5 % des patients traités par ticagrelor vs 0,6 % (ns) des patients traités par aspirine avec une hémorragie intracrânienne, dans respectivement 0,2 vs 0,3 % (ns), et des saignements fatals dans 0,1 vs 0,1 % (ns) des cas.

Commentaires : Dans cet essai financé par le laboratoire AstraZeneca impliquant des patients ayant un AVC ischémique aigu ou un AIT, le ticagrelor n'a pas montré de supériorité par rapport à l'aspirine pour réduire le taux composite d'AVC, de syndrome coronaire aigu et de décès à 90 jours. Il n'y a pas eu de risque plus élevé d'hémorragie majeure ou intracrânienne avec le ticagrelor par rapport à l'aspirine, mais il y avait plus de cas de dyspnée et de saignement mineur dans le groupe ticagrelor. Malgré un résultat neutre, la grande envergure de cette étude explique sa publication dans le *New England Journal of Medicine*. Au final, le ticagrelor n'est pas plus efficace. Il sera intéressant d'observer la communication du laboratoire sur cette étude compte tenu du faible nombre d'effets secondaires du ticagrelor. En effet, il ne s'agissait pas d'une étude de non-infériorité ou d'équivalence. Il ne serait donc pas recommandé de proposer ce traitement dans les AVC ou les AIT.

N. Segal

University of Minnesota, Minneapolis, MN-55455, États-Unis
Correspondance : dr.nicolas.segal@gmail.com

Devenir et coûts pour les patients hospitalisés au cours d'un second passage après sortie initiale des structures d'urgence



Sabbatini AK, Kocher KE, Basu A, Hsia RY (2016) In-hospital outcomes and costs among patients hospitalized during a return visit to the emergency department. *JAMA* 315:663–71

Problématique : Une étude récente [1] a démontré que les consultations dans les neuf jours suivant un

passage en structure d'urgence (SU) sont plus en relation avec un épisode aigu en lien avec cette première visite. Par contre, les consultations survenant neuf jours après la visite initiale sont plus souvent sans rapport avec la consultation initiale en SU. Les intervalles de 7 à 14 jours sont donc susceptibles de mettre en évidence des réadmissions en lien avec la visite initiale.

Objectifs : Examiner l'évolution hospitalière et l'utilisation des ressources chez les patients hospitalisés après une réadmission en SU adulte. Les visites initiales ont été suivies, permettant de repérer les secondes consultations dans les 7, 14 et 30 jours ; un même patient pouvant être inclus plusieurs fois durant l'étude. Sont étudiés la mortalité hospitalière, l'admission en soins intensifs, la durée du séjour et les coûts pour les patients hospitalisés après un second passage en SU.

Type d'étude : Analyse rétrospective des passages en SU en 2013 dans les hôpitaux de Floride et de New York. Les diagnostics de sortie des visites initiales et des retours en SU ont été comparés par utilisation de la 9^e édition de la Classification internationale des maladies, permettant d'évaluer la proportion de patients reconsultant pour le même motif. L'évolution clinique et la consommation de ressources entre les patients admis initialement et après reconsultation ont été comparées.

Résultats principaux : Parmi les 9 036 483 visites initiales en SU dans 424 hôpitaux, 1 758 359 patients ont été hospitalisés. Parmi ces patients, 9 % ont de nouveau consulté dans les sept jours suivant la visite initiale, 13 % dans les 14 jours et 20 % dans les 30 jours. Parmi ces patients, 51 % ont été hospitalisés dans les sept jours, 53 % dans les 14 jours et 55 % dans les 30 jours. Parmi les 7 278 124 patients qui sont sortis après la visite initiale, 8 % ont reconsulté dans les sept jours, 11 % dans les 14 jours et 17 % dans les 30 jours. Parmi ces patients, 14 % ont été hospitalisés dans les sept jours, 14 % dans les 14 jours et 14 % dans les 30 jours. Les 86 012 patients sortis initialement des SU et admis à

l'hôpital lors d'une seconde visite dans les sept jours avaient des taux significativement plus faibles de mortalité hospitalière (1,8 %) par rapport aux 1 609 145 patients qui ont été admis au cours de la visite initiale (2,4 %) [OR = 0,7 ; IC 95 % : [0,7–0,8]], des taux d'admission aux soins intensifs plus bas (23 vs 29 % ; OR = 0,7 ; [0,7–0,8]), des coûts de séjour plus réduits (10 169 vs 10 799 \$; différence de 629 \$ [479–781]) et des durées de séjour plus longues (5,1 vs 5,0 jours ; OR = 1,04 ; [1,03–1,05]). Des résultats similaires ont été observés pour les patients reconsultant aux urgences dans les 14 et 30 jours. En revanche, les patients qui sont retournés aux SU après leur sortie d'hospitalisation et qui ont été réhospitalisés avaient des taux plus élevés de mortalité hospitalière, d'admission en soins intensifs, de durée de séjour et de coûts par rapport à ceux qui avaient été hospitalisés à l'issue de la visite initiale aux urgences.

Commentaires : Un retour en SU, après une sortie initiale, est souvent considéré comme un échec, surtout si le patient est secondairement hospitalisé. Quelques consultations sont probablement dues à des erreurs ou à l'impossibilité de mettre en place un suivi pour les patients les plus fragiles. Certaines hospitalisations secondaires sont dues à l'évolution clinique défavorable, malgré la prise en charge ambulatoire organisée en post-urgence, certains patients préférant un traitement ambulatoire, avec retour en SU en cas d'aggravation de leur état clinique. Hess et al. ont rapporté que parmi 101 patients souffrant de douleurs thoraciques qui auraient été admis à une unité d'observation, 42 % choisiraient la gestion ambulatoire après une explication simple sur leur surveillance et leur traitement [2]. Les principaux diagnostics des patients sortants des SU puis réadmis sont les infections cutanées, les lithiases urinaires et les gastroentérites, qui relèvent d'une prise en charge ambulatoire en première intention. Le caractère rétrospectif de l'analyse ne permet pas de mesurer l'existence d'événements indésirables, de procédures spécifiques ni de certains indicateurs de morbidité. Ainsi, la mortalité extrahospitalière n'a pas été évaluée. Des études antérieures ont montré que le décès extrahospitalier, peu de temps après la sortie des urgences, est rare [3]. Certaines variables pouvant influencer sur le devenir des patients n'ont pas été étudiées, comme la surcharge des SU. De plus, certains patients ont consulté plusieurs fois avant d'être hospitalisés, et seule la visite initiale a été étudiée. Les patients transférés d'un autre hôpital ont été exclus, certains pouvant correspondre à des consultations, tout comme les admissions directes en secteurs de soins, ce qui peut sous-estimer les consultations. Par rapport aux patients adultes qui ont été hospitalisés, suite à une visite en SU, ceux qui sont sortis à la suite d'une première visite puis hospitalisés après une seconde consultation avaient un taux de mortalité hospitalière, d'admission en soins intensifs et des coûts de prise en charge plus faibles, mais des durées de

séjour plus longues. Ces résultats suggèrent que les hospitalisations après reconsultation ne reflètent pas nécessairement des défauts dans la qualité des soins réalisés lors de la première consultation en SU.

Références

1. Rising KL, Victor TW, Hollander JE, Carr BG (2014) Patient returns to the emergency department: the time-to-return curve. *Acad Emerg Med* 21:864–71
2. Hess EP, Knoedler MA, Shah ND, et al (2012) The chest pain choice decision aid: a randomized trial. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes* 5:251–9
3. Gabayan GZ, Derose SF, Asch SM, et al (2011) Patterns and predictors of short-term death after emergency department discharge. *Ann Emerg Med* 58:551.e2–8.e2

C. Rothmann

Structure des urgences, centre hospitalier régional
de Metz-Thionville, F-57000 Metz, France
Correspondance : christophe.rothmann@orange.fr

Les enfants sauvent des vies : une étude longitudinale de six ans sur des écoliers apprenant la réanimation cardiopulmonaire : qui doit leur enseigner et combien de temps durent les effets de cette formation ?



Lukas RP, Van Aken H, Mölhoff T, et al (2016) Kids save lives: a six-year longitudinal study of schoolchildren learning cardiopulmonary resuscitation: who should do the teaching and will the effects last? *Resuscitation* [Epub ahead of print]

Problématique : Le taux de survie chez les victimes d'un arrêt cardiorespiratoire (ACR) est nettement amélioré lorsque la réanimation cardiopulmonaire (RCP) est commencée par les premiers témoins [1]. Cependant, le taux de RCP par témoins reste faible en Europe par manque de formation de la population générale. Un axe d'amélioration reconnu est l'enseignement de la RCP aux enfants dès l'école [2]. Toutefois, il persiste des incertitudes sur le type de professionnel qui doit réaliser l'enseignement et sur la durée pendant laquelle le bénéfice de l'enseignement persiste.

Objectifs : Comparer sur une population d'écoliers, l'effet de l'enseignement de la RCP dispensé par leurs enseignants à celui dispensé par des médecins urgentistes. Déterminer à six ans si les compétences des élèves sont maintenues après une pause de trois ans, après trois ans de rappel annuel par rapport à un rappel annuel pendant six ans.

Type d'étude : Étude prospective longitudinale dans deux écoles allemandes, suivant pendant six ans des élèves âgés de dix ans à l'inclusion. L'enseignement de la RCP, fait à partir des recommandations de l'European Resuscitation Council (ERC) 2005 [3], était fait soit par leurs enseignants ayant reçu une formation, soit par des médecins urgentistes expérimentés dans l'enseignement des gestes de RCP. L'enseignement consistait en une session théorique d'une heure et d'un travail de simulation sur mannequin de deux heures. L'évaluation des élèves portait sur un questionnaire à choix multiples (QCM), sur la qualité de leurs gestes lors d'une mise en situation d'ACR et sur un autotest d'efficacité mesurant la confiance qu'avaient en eux-mêmes les élèves à mener une RCP. Cette évaluation a été menée avant toute formation (prétest), à trois et six ans, et deux scénarii ont été comparés : l'un avec un rappel annuel tous les ans pendant six ans et l'autre avec un rappel tous les ans pendant trois ans, suivi d'une pause de trois ans.

Résultats principaux : Deux cent soixante et un élèves ont été inclus. Le taux global de réussite aux différents tests était supérieur à six ans par rapport au prétest, quel que soit l'enseignant ou le scénario de rappel. Il existait un meilleur taux de réussite lorsque l'enseignant était un professeur pour le QCM (93 ± 8 vs 90 ± 9 % de réponses justes ; $p = 0,04$) et pour la fréquence de ventilation ($4,8 \pm 4,0$ vs $3,8 \pm 2,4$ /min ; $p = 0,04$). On ne retrouvait pas de différences significatives sur les autres critères entre les deux enseignements, la fréquence de compression et de ventilation n'atteignant pas les cibles recommandées par l'ERC 2005. Le niveau de compétence à six ans était identique entre les deux scénarii d'enseignement.

Commentaires : L'enseignement de la prise en charge secouriste de l'ACR à des enfants peut être réalisé à l'école par des enseignants formés, avec une qualité possiblement supérieure à celle des médecins urgentistes, et avec un bon taux de rétention des connaissances à six ans, même après une interruption de trois ans. Une explication possible est une approche plus pédagogique des professeurs par rapport aux médecins. Cela a comme implication la possibilité d'un enseignement de la RCP dès le plus jeune âge, non dépendant des disponibilités médicales. Il existe cependant des limites : la fréquence cible de compression de l'ERC 2005 n'a pas été obtenue, rendant peu probable l'obtention des objectifs de l'ERC 2015. De plus, le fait d'avoir posé à chaque évaluation le même questionnaire peut constituer un biais méthodologique, car sollicitant plus la mémoire des élèves que leur compétence réelle. Ensuite, il existe un manque de puissance pouvant expliquer l'absence de différence significative sur plusieurs critères. En effet, sur les 261 élèves inclus, uniquement 177 ont terminé les six ans

du programme de formation. Enfin, le système est difficilement transposable en France, car l'enseignement de la RCP ne constitue pas un prérequis pour l'ensemble des enseignants scolaires.

Références

1. Berdowski J, Berg RA, Tijssen JG, et al (2010) Global incidences of out-of-hospital cardiac arrest and survival rates: Systematic review of 67 prospective studies. *Resuscitation* 81:1479–87
2. Plant N, Taylor K (2013) How best to teach CPR to schoolchildren: a systematic review. *Resuscitation* 84:415–21
3. Nolan JP, Deakin CD, Soar J, et al (2005) European Resuscitation Council guidelines for resuscitation 2005. Section 4. Adult advanced life support. *Resuscitation* 67:S39–S86

M. Martinez

Pôle urgences, centre hospitalier du Forez,
F-42605 Montbrison, France
Correspondance : mikael.martinez@ch-forez.fr

Efficacité d'un protocole de titration de la douleur aiguë fondé sur la réponse du patient à une simple question : voulez-vous plus de médicaments contre la douleur ?



Chang AK, Bijur PE, Holden L, et al (2016) Efficacy of an acute pain titration protocol driven by patient response to a simple query: do you want more pain medication? *Ann Emerg Med* 67:565–72

Problématique : La quantité d'opioïdes nécessaire pour calmer la douleur est très variable. Il est

recommandé de faire une titration jusqu'à un effet analgésique pour remédier à cette variabilité [1]. De nombreuses structures d'urgence (SU) utilisent un score de douleur pour guider la titration en opioïdes. Devant la difficulté d'analgésie efficace en SU, un protocole simplifié peut-il répondre à la question d'une antalgie efficace et sûre ?

Objectifs : L'objectif principal est de déterminer l'efficacité d'un protocole de titration de la douleur aiguë conduit par le patient. L'objectif secondaire est de démontrer la concordance entre la proportion de réponse oui/non à cette question simple en comparaison à l'échelle visuelle analogique (EVA).

Type d'étude : Étude de cohorte prospective interventionnelle sur des adultes âgés de 21 à 64 ans, consultant en SU avec une douleur aiguë suffisamment sévère pour nécessiter une administration d'opioïdes selon le jugement du

médecin. Tous les patients inclus recevaient un bolus initial intraveineux de 1 mg d'hydromorphine suivi par 0, 1, 2 ou 3 mg additionnels (bolus de 1 mg toutes les 30 minutes) en fonction de la réponse oui/non à la question : « Voulez-vous plus de médicaments contre la douleur ? ».

Résultats principaux : Deux cent sept patients ont été inclus dans l'analyse. Deux cent cinq patients ont eu une douleur contrôlée sur la durée de la période de l'étude : 114 patients, avec 1 mg d'hydromorphine, 78 avec 2 mg, neuf avec 3 mg et six avec 4 mg. Parmi les six patients qui ont reçu 4 mg, deux ont demandé une dose additionnelle. Onze patients ont eu une désaturation transitoire (neuf à moins de 95 %, deux à moins 90 %). L'incidence des nausées était corrélée à la dose d'opioïdes : six patients avec 1 mg contre 19 patients avec 2 mg ou plus d'hydromorphine. Il existe une grande discordance dans les réponses au score d'EVA, que les patients veuillent ou non une dose additionnelle d'antalgique, bien qu'il soit plus élevé chez ceux qui en demandent (en moyenne deux fois plus élevée). Au final, 97 % des patients étaient satisfaits de la prise en charge de leur douleur.

Commentaires : Cette étude de cohorte peut constituer une étude préliminaire avant un essai randomisé confirmant l'efficacité et la sécurité de ce protocole. L'étude manque de puissance, car le nombre de patients à inclure n'a pas été atteint. La population des patients n'est pas généralisable avec une majorité de patients d'origine hispanique ou de la communauté afro-américaine. Cependant, ce protocole semble être efficace avec seulement deux patients non soulagés et peu d'effets indésirables graves. L'effet indésirable le plus fréquent était les nausées, sans corrélation avec la dose administrée comme on peut le retrouver dans la littérature. Enfin, cette étude montre une concordance entre l'EVA et une réponse dichotomique à une question simple malgré une grande variabilité de réponse. Si la fiabilité de ce protocole d'évaluation et de prise en charge de la douleur est confirmée, il peut constituer une manière simple et rapide pour titrer les patients en morphine.

Référence

1. Lvovschi V, Aubrun F, Bonnet P, et al (2008) Intravenous morphine titration to treat severe pain in the ED. *Am J Emerg Med* 26:676–82

A. Cottel

Pôle anesthésie-réanimation douleur urgences,
CHU de Nîmes, F-30000 Nîmes, France
Correspondance : aurelie.cottel@chu-nimes.fr

Une règle de décision clinique permettant d'identifier les patients des structures d'urgences à faible risque de syndrome coronarien aigu et ne nécessitant pas d'investigations complémentaires pour éliminer une coronaropathie : la règle de décision non objective



Greenslade JH, Parsonage W, Than M, et al (2016) A clinical decision rule to identify emergency department patients at low-risk for acute coronary syndrome who do not need objective coronary artery disease testing: the no objective testing rule. *Ann Emerg Med* 67:478–89

Problématique : La douleur thoracique est un motif de recours

fréquent en structure d'urgences (SU). Cependant, le diagnostic de syndrome coronarien aigu (SCA) ne représente que 13 % des cas [1]. Les recommandations actuelles suggèrent des tests fonctionnels ou anatomiques coronariens pour les patients présentant des résultats initiaux négatifs [2,3], ce qui implique un coût important.

Objectifs : L'objectif principal était d'établir une règle de décision clinique permettant d'identifier chez les patients présentant des résultats initiaux négatifs (examen clinique, ECG, dosage de troponine initial et à 2 heures) un faible risque de SCA ne nécessitant pas d'investigations après la sortie de la SU.

Type d'étude : Étude prospective observationnelle multicentrique de 2 396 patients se présentant en SU pour une douleur thoracique évocatrice de SCA et présentant un ECG et un dosage de troponine négative 2 heures après leur arrivée. Le critère de jugement principal était la survenue d'un SCA dans les 30 jours suivant le passage en SU.

Résultats principaux : Cent vingt-six patients (5,3 %) ont présenté un SCA dans les 30 jours suivant leur passage

en SU. L'analyse multivariée a permis d'identifier des facteurs prédictifs de SCA : âge, sexe, facteurs de risque cardiovasculaire, antécédent d'infarctus du myocarde ou de pathologie coronarienne et utilisation de nitrés. Une règle de décision clinique identifiant 753 patients (31 %) à faible risque de SCA a été établie avec une sensibilité de 98 % (IC 95 % : [93–99]), une valeur prédictive négative de 99 % [99–100], une spécificité de 33 % [31–35] et une valeur prédictive positive de 8 % [6–9].

Commentaires : Cette étude multicentrique et internationale permet d'avoir un échantillon représentatif de la population se présentant en SU pour douleur thoracique. Néanmoins, cette étude se fonde sur un cycle de troponine initiale et à deux heures, qui n'est pas encore couramment utilisé dans les SU françaises. De plus, cette règle de décision devra être validée par une étude prospective ultérieure. Au total, la règle de décision clinique permet d'identifier facilement les patients à faible risque de SCA sur des éléments cliniques et paracliniques courants, pouvant ainsi éviter des explorations complémentaires invasives et coûteuses.

Références

1. Bhuiya FA, Pitts SR, McCaig LF (2010) Emergency department visits for chest pain and abdominal pain: United States, 1999–2008. *NCHS Data Brief* 43:1–8
2. Amsterdam EA, Kirk JD, Bluemke DA, et al (2010) Testing of low-risk patients presenting to the emergency department with chest pain: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation* 122:1756–76
3. Aroney CN, Aylward P, Kelly AM, et al (2006) Guidelines for the management of acute coronary syndromes 2006. *Med J Aust* 184:S9–S29

N. Hansel

Pôle anesthésie-réanimation douleur urgences, CHU de Nîmes, F-30000 Nîmes, France

Correspondance : nadine.hansel@chu-nimes.fr

Les auteurs français ont publié

Y. Freund

Effect of simulated patient death on emergency worker's anxiety: a cluster randomized trial

Philippon AL, Bokobza J, Bloom B, Hurbault A, Duguet A, Riou B, Freund Y (2016) *Ann Intensive Care* 6:60
Étude avec 129 participants randomisés en deux groupes : survie ou décès inattendu du mannequin à l'issue de la simulation. Un mois après la session, l'anxiété des participants avait diminué autant dans les deux groupes. Les résultats à trois mois semblent même indiquer une diminution plus marquée de l'anxiété à trois mois dans le groupe qui a vu le mannequin mourir. Ces résultats semblent avoir de quoi donner aux formateurs « the license to kill » !

Systematic unenhanced CT for acute abdominal symptoms in the elderly patients improves both emergency department diagnosis and prompt clinical management

Millet I, Sebbane M, Molinari N, Pages-Bouic E, Curros-Doyon F, Riou B, Taourel P (2016) *Eur Radiol* (Epub ahead of print)
Étude prospective sur 401 patients de plus de 75 ans admis aux urgences pour douleur abdominale. La réalisation systématique d'une TDM basse dose sans injection améliore la précision diagnostique (77 % avant vs 85 % après). Mais ce bénéfice diagnostique n'a entraîné une modification de la prise en charge en urgence que dans seulement 3 % des cas.

Multifaceted intervention to prevent venous thromboembolism in patients hospitalized for acute medical illness: a multicenter cluster-randomized trial

Roy PM, Rachas A, Meyer G, Le Gal G, Durieux P, El Kouri D, Honnart D, Schmidt J, Legall C, Hausfater P, Chrétien JM, Mottier D; PREVENU Study Group (2016) *PLoS One* 11:e0154832
Étude prospective randomisée en cluster dans 27 hôpitaux. Les auteurs ont testé l'hypothèse qu'une intervention multifacette (sensibilisation des médecins, posters, aide à la décision...) pouvait améliorer la prévention du risque thromboembolique. Aucune différence sur le risque de survenue

d'un événement thromboembolique ou hémorragique n'a pu être mise en évidence.

Prevention of medical events during air travel: a narrative review

Naouri D, Lapostolle F, Rondet C, Ganansia O, Pateron D, Yordanov Y (2016) *Am J Med* (Epub ahead of print)
Revue narrative de la littérature relative à la prévention des complications survenant pendant ou au décours d'un voyage en avion. Les auteurs se sont concentrés sur trois types de situations : les principales urgences en vol, les comorbidités à risque de décompensation et enfin les situations particulières pouvant bénéficier de soins de prévention ou d'une évaluation médicale spécialisée avant le vol.

Family presence during resuscitation: a qualitative analysis from a National Multicenter Randomized Clinical Trial

De Stefano C, Normand D, Jabre P, Azoulay E, Kentish-Barnes N, Lapostolle F, Baubet T, Reuter PG, Javaud N, Borron SW, Vicaut E, Adnet F (2016) *PLoS One* 11:e0156100
Analyse qualitative de l'étude PRESENCE, étudiant l'influence de la présence d'un proche lors de la réanimation d'un arrêt cardiaque extrahospitalier. Assister à la RCP semble bénéfique pour les proches. À lire avec l'accent italien...

Temporal trends in nitrate utilization for acute heart failure in elderly emergency patients: a single-centre observational study

Lemachatti N, Philippon AL, Bloom B, Hausfater P, Riou B, Ray P, Freund Y (2016) *Arch Cardiovasc Dis* (Epub ahead of print)
Sept ans après une étude pilote qui montrait la sous-utilisation et la sécurité de l'utilisation de dérivés nitrés en bolus intraveineux chez les patients de plus de 75 ans en OAP, le taux de patients ainsi traités est passé de 18 % en 2007 à 42 % en 2014. Cela dit, un bénéfice clinique n'a pas pu être mis en évidence.

Does the infusion rate of fluid affect rapidity of mean arterial pressure restoration during controlled hemorrhage: an experimental study?

Roger C, Louart B, Louart G, Bobbia X, Claret PG, Perez-Martin A, Muller L, Lefrant JY (2016) *Am J Emerg Med* (Epub ahead of print)

Étude expérimentale sur 56 cochons en choc hémorragique. Il semblerait que la rapidité d'infusion de soluté de remplissage soit inversement associée au temps de récupération de la pression artérielle initiale.

Cardiopulmonary responses during the cooling and the extracorporeal life support rewarming phases in a porcine model of accidental deep hypothermic cardiac arrest

Debaty G, Maignan M, Perrin B, Brouta A, Guergour D, Trocme C, Bach V, Tanguy S, Briot R (2016) *Scand J Trauma Resusc Emerg Med* 24:91

Vous aimez les cochons ? Vous aimez les cochons en arrêt cardiaque ? Vous aimez les cochons en arrêt cardiaque avec une circulation extracorporelle ? Vous aimez les cochons en arrêt cardiaque avec une circulation extracorporelle et hypothermie et vous vous demandez quelle vitesse de flux régler pendant la phase de réchauffement ? Cette étude est faite pour vous !

Early high-dose erythropoietin therapy after out-of-hospital cardiac arrest: a multicenter, randomized controlled trial

Cariou A, Deye N, Vivien B, [...], Carli P (2016) *J Am Coll Cardiol* 68:40–9

Essai multicentrique contrôlé randomisé sur 476 patients en arrêt cardiaque extrahospitalier. On y teste l'intérêt de l'administration de fortes doses d'EPO dans les 48 premières heures. Le taux de survie avec bon pronostic neurologique est identique dans les deux groupes, et le groupe EPO semble présenter plus fréquemment des complications sévères.

Retrospective study of imported *Falciparum malaria* in French paediatric intensive care units

Lanneaux J, Dauger S, Pham LL, Naudin J, Faye A, Gillet Y, Bosdure E, Carbajal R, Dubos F, Vialet R, Chéron G, Angoulvant F (2016) *Arch Dis Child* (Epub ahead of print)

Étude cas-témoins sur huit unités de soins intensifs pédiatriques, ayant analysé 55 enfants avec accès palustre d'importation versus 110 enfants témoins. Les critères de gravité de l'OMS semblent pertinents, auxquels on pourrait rajouter un taux d'hémoglobine inférieure à 7 g/dl et une numération plaquettaire inférieure à 50 000/mm³.

Et pour finir, du biomarqueur comme s'il en pleuvait !

Prognostic value of PCT in septic emergency patients

Peschanski N, Chenevier-Gobeaux C, Mzabi L, Lucas R, Ouahabi S, Aquilina V, Brunel V, Lefevre G, Ray P (2016) *Ann Intensive Care*

La controverse se poursuit : cette étude rétrospective bicentrique ne trouve qu'un caractère pronostique médiocre à la valeur de la procalcitonine chez des patients avec infection sévère (mortalité de l'échantillon à 20 %, AUCROC de la PCT 0,69).

Prognostic value of PCT, copeptin, MR-proADM, MR-proANP and CT-proET-1 for severe acute dyspnea in the emergency department: the BIODINER study

Hausfater P, Claessens YE, Martinage A, Joly LM, Lardeur JY, Der Sahakian G, Lemanski C, Ray P, Freund Y, Riou B (2016) *Biomarkers* (Epub ahead of print)

Étude prospective multicentrique de cohorte ayant suivi 394 patients avec une dyspnée sévère. Les biomarqueurs testés (PCT, copeptine, Mr-proADM, MR-proANP et CT-preET-1) ne présentent pas de performances pronostiques satisfaisantes pour prédire le risque d'aggravation ou de décès.

Is procalcitonin a useful biomarker for the risk stratification of facial cellulitis?

Bertolus C, Schouman T, Aubry A, Hausfater P (2016) *J Craniomaxillofac Surg* (Epub ahead of print)

Jamais deux sans trois : la PCT ne semble pas avoir de valeur ajoutée dans l'évaluation des patients avec cellulite de la face. Cette étude sur 70 patients nous apprend que ce biomarqueur présente une sensibilité trop faible pour prédire la nécessité d'un geste chirurgical.