

Actualités en médecine d'urgence

News in Emergency Medicine

Rédacteurs associés : P.-G. Claret · C. Zanker · J. Duchenne · C. Rothmann · B. Dahan · O. Ganansia

© SFMU et Lavoisier SAS 2016

Troponine I cardiaque hypersensible chez les patients se présentant pour une suspicion de syndrome coronarien aigu : étude de cohorte



Shah A, Anand A, Sandoval Y, et al (2015) High-Sensitivity Cardiac Troponin I at Presentation in Patients with Suspected Acute Coronary Syndrome: a Cohort Study. *Lancet* [Epub ahead of print]. Numéro clinicialrials.gov : NCT01852123

Problématique : Au Royaume-Uni, près d'un million de patients consultent chaque année en structure d'urgences (SU) pour une douleur thoracique évocatrice d'un syndrome coronarien aigu (SCA). La démarche diagnostique actuelle repose sur la valeur prédictive positive (VPP) du test de troponine hypersensible qui, pour des valeurs supérieures au 99^e percentile, oriente vers le diagnostic d'infarctus du myocarde (IDM). Certaines études suggèrent de prendre en compte la valeur prédictive négative (VPN) du test. En effet, les patients présentant des taux de troponine I hypersensible (hs-cTnI) indétectables ont un faible risque d'IDM.

Objectifs : Définir un seuil de hs-cTnI qui permettrait, chez les patients consultant pour suspicion de SCA, d'identifier ceux à faible risque d'IDM et donc susceptibles de sortir précocement des SU. Le critère de jugement principal de cette étude était un critère composite constitué du taux d'IDM ou du taux de mortalité d'origine cardiaque à 30 jours.

Type d'étude : Étude prospective, multicentrique, incluant dans les cohortes de dérivation et de validation des patients consultant pour suspicion de SCA dans quatre hôpitaux écossais. Le seuil de hs-cTnI retenu à partir de la cohorte de

dérivation était ensuite évalué dans deux cohortes indépendantes de validation.

Résultats principaux : De juin 2013 à janvier 2014, 6 304 patients consultant pour suspicion de SCA ont été inclus. La cohorte de dérivation comportait 4 870 patients. Parmi eux, 782 (16 %) présentaient un IDM à l'admission en SU. Dans les 30 jours suivants, 32 (1 %) IDM et 75 (2 %) décès étaient observés. Chez les patients ne présentant pas un IDM à l'admission en SU, 2 311 (61 %) avaient un taux de hs-cTnI inférieure à 5 ng/l, soit une VPN de 99,6 % (IC 95 % : [99,3–99,8]) pour le critère de jugement principal. Ces résultats étaient ensuite validés dans deux cohortes indépendantes de 1 126 et 308 patients avec une VPN de 99,4 % [98,8–99,9] pour le critère de jugement principal, et ce seuil de 5 ng/l. À un an, les risques d'IDM ou de décès étaient de 0,6 % lorsque la hs-cTnI était inférieure à 5 ng/l versus 3,3 % lorsqu'elle était comprise entre 5 ng/l et le 99^e percentile (OR = 0,41 [0,21–0,80]).

Commentaires : La force de l'étude repose sur un nombre important de patients, l'inclusion consécutive et non sélectionnée, ainsi qu'un suivi à un an. La méthode semble facilement reproductible bien que la répartition en plusieurs cohortes complique l'interprétation des résultats. Le seuil défini à 5 ng/l pour la hs-cTnI semble suffisamment bas, conduisant à une excellente VPN et permettant d'exclure les patients à haut risque pour autoriser un retour à domicile des autres patients de manière rassurante. Cependant, il faut définir parmi les scores cliniques celui à utiliser pour identifier les patients à faible risque. De plus, la validation du test de hs-cTnI et la définition du seuil en routine restent problématiques. Il faut également tenir compte de la prévalence de la pathologie étudiée. La stratégie diagnostique doit donc être discutée avec les médecins biologistes et cliniciens selon la structure d'exercice et le test utilisé. Par contre, les

implications sont énormes et prometteuses. Une fois identifiés à faible risque avec un seuil défini inférieur à 5 ng/l de hs-cTnI, deux tiers des patients pourraient quitter directement les SU après un premier dosage. Le nombre de patients sortant directement serait ainsi doublé avec un impact économique certain. Une nouvelle stratégie du risque reste à définir et à être confirmée par d'autres études.

C. Zanker

Service des urgences, institut hospitalier franco-britannique, F-92300 Levallois, France
Correspondance : caroline.zanker@ihfb.org

Réduction des tachycardies supraventriculaires par manœuvre de Valsalva avec modification posturale (REVERT) : essai contrôlé randomisé



Appelboom A, Reuben A, Mann C, et al (2015) Postural Modification to the Standard Valsalva Manoeuvre for Emergency Treatment of Supraventricular Tachycardias (REVERT): a Randomised Controlled Trial. *Lancet* 386:1747–53. Numéro Current Controlled Trials: ISRCTN67937027

Problématique : La manœuvre de Valsalva est le traitement de première intention pour la réduction des tachycardies supraventriculaires (TSV). Son efficacité est modeste, la réduction étant obtenue dans 5 à 20 % des cas. La manœuvre de Valsalva est standardisée en demandant au sujet demi-assis (45°) de souffler dans un manomètre pour exercer une pression de 40 mmHg durant 15 secondes. En l'absence du dispositif expérimental, une pression de 45 mmHg est obtenue en soufflant dans une seringue de 10 ml de manière à faire bouger le piston. Par ailleurs, le décubitus dorsal associé à une manœuvre de lever de jambe majeure stimule la stimulation vagale en augmentant le retour veineux et la pression intrathoracique. Ainsi, la manœuvre de Valsalva modifiée correspond à la manœuvre standard suivie immédiatement d'un décubitus et d'une manœuvre passive de lever de jambe à 45° durant 15 secondes, à l'issue de laquelle le sujet est remis immédiatement en position demi-assise.

Objectifs : Déterminer si la manœuvre de Valsalva modifiée est plus efficace que la manœuvre de Valsalva standard pour restaurer le rythme sinusal des patients atteints de TSV.

Type d'étude : Étude multicentrique, contrôlée, randomisée, réalisée entre janvier 2013 et décembre 2014 en Angleterre. Étaient inclus les patients en structure des urgences (SU) présentant une TSV à QRS fins, hors fibrillation atriale, flutter et instabilité hémodynamique. Les patients étaient pris en charge avec la manœuvre de Valsalva standard versus Valsalva modifiée. Le critère de jugement principal était la présence d'un rythme sinusal, une minute après manœuvre. Les critères de jugement secondaires étaient l'utilisation d'un traitement pour la TSV, le taux d'hospitalisation, les raisons des hospitalisations, la durée du séjour en SU et les événements indésirables.

Résultats principaux : Chaque groupe comportait 214 patients. Les manœuvres ont permis de restaurer un rythme sinusal pour 43 % des patients du groupe Valsalva modifié versus 17 % des patients du groupe Valsalva standard (OR = 3,7 [2,3–5,8] ; $p < 0,001$). Il a été nécessaire d'effectuer une manœuvre de Valsalva modifiée chez trois patients pour éviter un traitement complémentaire. Les patients du groupe Valsalva standard ont reçu significativement moins de traitements antiarythmiques que les patients du groupe Valsalva standard. La durée de séjour en SU, le taux d'hospitalisation et le taux d'événements indésirables ne différaient pas entre les groupes. Il n'y a pas eu d'événement indésirable grave. Après analyse des ECG, la proportion de patients inclus dans l'analyse à tort était de 7 % dans le groupe Valsalva standard et de 8 % dans le groupe Valsalva modifié. En excluant ces patients de l'analyse, ainsi que ceux inclus qui n'ont pas subi de manœuvre, la différence entre les deux groupes reste significative dans les mêmes proportions.

Commentaires : Avec un taux de réussite de 43 %, la manœuvre de Valsalva modifiée est pertinente pour une utilisation en SU, SAMU et SMUR. Cette manœuvre est simple, peu coûteuse et permet lorsqu'elle est efficace d'éviter au patient de ressentir une sensation de mort imminente, fréquente lors de l'utilisation de l'adénosine, ou de recourir à d'autres traitements. Les résultats sont supérieurs à ceux des études préexistantes, peu nombreuses et qui ont étudié moins de patients. Les auteurs attribuent ces résultats aux particularités de leur manœuvre modifiée et à la rapidité de l'enchaînement des séquences. Les taux d'hospitalisations ne sont pas différents entre les groupes. Les auteurs attribuent ce résultat au fait que les indications d'hospitalisation sont en rapport avec les comorbidités, sans toutefois détailler les indications d'hospitalisation.

J. Duchenne

Pôle d'addictologie et de médecine d'urgence, centre hospitalier Henri-Mondor, F-15000 Aurillac, France
Correspondance : j.duchenne@ch-aurillac.fr

Nébulisation morphinique à deux doses différentes comparée à la titration morphinique intraveineuse dans la douleur traumatique



Grissa MH, Boubaker H, Zorgati A, et al (2015) Efficacy and Safety of Nebulized Morphine Given at 2 Different Doses Compared to IV Titrated Morphine in Trauma Pain. *Am J Emerg Med* 33:1557–61. Numéro clinicaltrials.gov: NCT02200185

Problématique : La douleur est une cause fréquente de consultation en structure d'urgences (SU). Selon certains travaux [1,2], la morphine nébulisée a la même efficacité que par voie intraveineuse (IV) dans le traitement de la douleur aiguë. Toutefois, cette question n'a pas été entièrement documentée chez l'adulte, et la dose optimale de morphine par nébulisation est inconnue.

Objectifs : Comparer l'efficacité et la sécurité de la morphine en nébulisation donnée à deux doses différentes par rapport à la morphine titrée par voie IV dans la douleur traumatique sévère en SU chez l'adulte.

Type d'étude : Étude prospective en double insu, randomisée, contrôlée. Étaient inclus des adultes présentant une douleur traumatique de moins de 12 heures et ayant une échelle visuelle analogique (EVA) de la douleur supérieure ou égale à 70/100. Les patients étaient alloués à un des trois groupes suivants : 10 mg de morphine en nébulisation et 5 ml de sérum salé IV pouvant être répété toutes les dix minutes avec un maximum de trois nébulisations (groupe NEB10), 20 mg de morphine en nébulisation et 5 ml de sérum salé IV pouvant être répété toutes les dix minutes avec un maximum de trois nébulisations (groupe NEB20), 2 mg de morphine IV pouvant être répété toutes les cinq minutes jusqu'au soulagement de la douleur et associé à un aérosol de sérum salé (groupe IV). L'évaluation de la douleur était faite par utilisation de l'EVA, à l'inclusion, puis 5, 10, 15, 20, 25, 30 et 60 minutes après le début de l'administration du médicament. Les critères de jugement principal étaient le pourcentage de patients chez lesquels la douleur avait diminué d'au moins 50 % de sa valeur initiale et le temps écoulé entre le début du protocole et le moment d'atteinte du critère de réussite du traitement.

Résultats principaux : Les auteurs ont inclus 300 patients (97 dans le groupe NEB10, 100 dans le groupe NEB20 et 103 dans le groupe IV). Dans le groupe IV, la dose moyenne administrée est de 11 mg (IC 95 % : [8–14]) et le nombre médian de bolus de quatre (EIQ : 3–5). La dose moyenne administrée est de 21 mg [17–25] dans le groupe NEB10

et de 36 mg [26–47] dans le groupe NEB20. Le taux de réussite est de 97 % [93–100] pour le groupe NEB20, plus important que celui du groupe NEB10 (81 % [73–89]) et du groupe IV (79 % [67–84]). Le meilleur temps de résolution a été observé dans le groupe NEB20 avec une médiane de 20 minutes [18–21]. Il n'y avait pas de différence significative en termes de réussite et de délais de résolution de la douleur entre les groupes NEB10 et IV. Les effets secondaires sont mineurs et plus faibles dans les groupes nébulisation que dans le groupe IV. Ainsi, 10 % des patients ont présenté des effets indésirables mineurs, avec une différence significative entre le groupe IV (18 %) et les groupes nébulisation (5 % dans les groupes NEB10 et NEB20).

Commentaires : Cette étude montre que la morphine en nébulisation avec un bolus de 10 mg a une efficacité similaire et une meilleure sécurité que la morphine titrée par voie IV chez les patients souffrant de douleurs post-traumatiques sévères en SU. L'augmentation de la dose de morphine à 20 mg en nébulisation augmente son efficacité et réduit le délai de résolution de la douleur, sans augmenter ses effets secondaires. Un meilleur effet analgésique avec des doses plus élevées de morphine nébulisée par rapport à la voie IV suggère que le contrôle de la douleur par la voie inhalée peut être lié plus à la disponibilité de la morphine dans le poumon qu'à sa concentration sérique. Bien que le mécanisme exact de l'analgésie par voie alvéolaire soit encore incertain, il a été suggéré que les opioïdes peuvent agir directement sur les récepteurs pulmonaires spécifiques ou via des effets anxiolytiques après absorption systémique.

Le choix des dosages de morphine peut favoriser la voie nébulisée. Des travaux antérieurs ont suggéré que la biodisponibilité systémique moyenne de la morphine par voie alvéolaire varie de 5 à 35 %. Si on suppose que la biodisponibilité moyenne de la morphine se situe entre 10 et 20 %, pour réaliser l'effet équivalent de 4 mg de morphine par voie IV dans les dix minutes, la dose nébulisée doit se situer entre 10 et 20 mg. Ainsi, il existe probablement un sous-dosage de la morphine par voie IV dans ce travail.

Bien que l'étude ait une puissance adaptée pour détecter les différences d'efficacité entre les trois traitements, elle pourrait ne pas être suffisante pour détecter des différences pour certains effets secondaires rares. Si l'étude ne concerne pas les patients de moins de 18 ans, le bon rapport efficacité/sécurité de la morphine en nébulisation est encourageant pour son utilisation chez l'enfant. Enfin, la durée du protocole a été limitée à 60 minutes, ce qui pourrait être trop court pour une comparaison complète entre les groupes. Cependant, dans la pratique clinique en SU, la première heure de traitement de la douleur est certainement la plus pertinente.

Références

1. Miner JR, Kletti C, Herold M, et al (2007) Randomized clinical trial of nebulized fentanyl citrate versus i.v. fentanyl citrate in children presenting to the emergency department with acute pain. *Acad Emerg Med* 14:895–8
2. Farahmand S, Shiralizadeh S, Talebian MT, et al (2014) Nebulized fentanyl vs. intravenous morphine for ED patients with acute limb pain: a randomized clinical trial. *Am J Emerg Med* 32:1011–5

C. Rothmann

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

Massage cardiaque continu versus avec interruptions pour les insufflations durant la réanimation cardiopulmonaire



Nichol G, Leroux B, Wang H, et al (2015) Trial of continuous or interrupted chest compressions during CPR. *N Engl J Med* 373:2203–14. Numéro clinicaltrials.gov : NCT01372748

Problématique : L'interruption du massage cardiaque externe (MCE) pour permettre les insufflations

durant la réanimation cardiopulmonaire des victimes d'arrêt cardiorespiratoire (ACR) réduit le débit sanguin et pourrait avoir un impact négatif sur la survie. Des études animales, ainsi que des études observationnelles incluant des victimes d'ACR non traumatiques, ont mis en évidence une meilleure survie en cas de compressions continues.

Objectifs : L'objectif de cette étude est de comparer l'impact, en termes de survie, du MCE continu et du MCE interrompu par les insufflations.

Type d'étude : Essai nord-américain, randomisé par centres, regroupant 114 services de secours. Les services étaient répartis en deux groupes, un groupe effectuant un MCE continu et un groupe effectuant un MCE avec interruptions pour les insufflations. Tous les six mois, les services changeaient de groupe. Les patients pris en charge dans le groupe MCE continu recevaient 100 compressions/minute, ininterrompues, avec des insufflations asynchrones. Les patients pris en charge dans le groupe MCE interrompu recevaient 30 compressions en alternance avec deux insufflations (pause de moins de cinq secondes). Le critère de

jugement principal était le taux de survie à la sortie de l'hôpital. Les critères de jugement secondaires incluaient le pronostic neurologique et les effets secondaires.

Résultats principaux : L'étude a été conduite de 2011 à 2015, 23 711 patients ont été inclus, 12 653 dans le groupe MCE continu, 11 058 dans le groupe MCE interrompu. Mille cent vingt-neuf patients ont survécu dans le groupe MCE continu et 1 072 dans le groupe MCE interrompu (9 vs 9,7 % ; $p = 0,07$). Ils étaient 7 % à survivre sans séquelles neurologiques dans le groupe MCE continu, contre 7,7 % dans le groupe MCE interrompu ($p = 0,09$). Le séjour hospitalier des patients ayant survécu était plus court dans le groupe MCE continu (différence de moyenne : $-0,2$ jour ; $p = 0,004$).

Commentaires : Cet important essai randomisé multicentrique n'a pas mis en évidence de gain en termes de survie d'un MCE continu comparé à un MCE interrompu par les insufflations. Des études précédentes avaient mis en évidence un gain en termes de survie du MCE continu chez des patients ayant un rythme choquable. Cependant, le MCE continu n'avait pas été analysé isolément, et ces observations étaient concomitantes à d'autres évolutions de prises en charge (intensité du MCE, réduction du nombre de chocs). Dans le cadre de cette étude, les interruptions du MCE pour les insufflations étaient très réduites (< 5 secondes). Néanmoins, la qualité des soins hospitaliers n'a pas été prise en compte, et ces facteurs peuvent avoir influencé les résultats. Dans une récente étude prospective observationnelle, les pauses de MCE chez les patients en fibrillation ventriculaire étaient associées à une moins bonne survie, les pauses enregistrées étant supérieures à 20 secondes, avec une baisse de survie au-delà de cinq secondes [1]. Si les résultats de cette étude n'incitent pas à abandonner le schéma de 30 compressions pour deux insufflations, il est nécessaire de rappeler que les interruptions de MCE doivent rester les plus courtes possible pour ne pas avoir un impact négatif sur la survie.

Référence

1. Brouwer TF, Walker RG, Chapman FW, et al (2015) Association between chest compression interruptions and clinical outcomes of ventricular fibrillation out-of-hospital cardiac arrest. *Circulation* 132: 1030–7

B. Dahan

Urgences Smur, Cochin-Hôtel-Dieu,
AP-HP, F-75014 Paris, France
Correspondance : bdahan@hotmail.com

L'analgésie intraveineuse par kétamine versus morphine en structure d'urgences : étude monocentrique randomisée



Motov S, Rockoff B, Cohen V, et al (2015) Intravenous Subdissociative-dose Ketamine versus Morphine for Analgesia in the Emergency Department: a Randomized Controlled Trial. *Ann Emerg Med* 66:222–9. Numéro clinicaltrials.gov : NCT01835262

Problématique : Plusieurs études ont montré l'intérêt de la kétamine dans l'arsenal thérapeutique de la douleur en structure d'urgences (SU) où la prise en charge efficace des douleurs sévères reste une problématique quotidienne. Cependant, la kétamine reste peu utilisée en pratique courante. Elle apporte à faible dose une analgésie de bonne qualité, comme les opioïdes, et il y a un intérêt à comparer leurs efficacités respectives.

Objectifs : Évaluer si une faible dose de kétamine (0,3 mg/kg) versus 0,1 mg/kg de morphine sont d'une efficacité comparable pour la prise en charge des douleurs modérées à sévères en SU.

Type d'étude : Étude prospective, randomisée, en double insu, comparant l'efficacité et la sécurité d'une faible dose de kétamine avec de la morphine dans une SU adultes entre juin 2013 et mai 2014. Les patients entre 18–55 ans et présentant une douleur aiguë de moins de sept jours supérieure ou égale à 50/100 sur une échelle numérique simple de la douleur sont inclus. Les patients reçoivent 0,3 mg/kg de kétamine ou 0,1 mg/kg de morphine en i.v. en trois à cinq minutes. La douleur et les effets indésirables sont évalués à 15, 30, 60, 90, 120 minutes. En cas de douleur supérieure à 50/100 à 30 minutes, le patient reçoit 1 µg/kg de fentanyl.

Résultats principaux : Quatre-vingt-dix patients sont inclus avec une moyenne d'âge de 36 ans (10). Il n'y a pas de différence entre les groupes concernant les caractéristiques démographiques, les signes vitaux, les motifs de douleur ou les scores de douleur. Les patients ont reçu une dose moyenne de 22 mg de kétamine versus 8 mg de morphine. Tous les patients ont une baisse significative

de la douleur à 15 et 30 minutes sans différence significative entre les groupes. Après 15 minutes, il y a plus de patients avec une résolution complète de la douleur dans le groupe kétamine (44 versus 13 %), mais cette différence disparaît à 30 minutes. Il n'y a pas de différence significative entre les deux groupes sur une dose de fentanyl donnée à 30 ou 60 minutes. À 120 minutes, le groupe kétamine nécessite plus de fentanyl. Les patients du groupe kétamine ont plus d'effets indésirables dans les 15 premières minutes.

Commentaires : Cette étude présente certaines limites, car monocentrique et dotée d'un échantillon à la limite inférieure pour avoir une puissance suffisante. Cependant, elle apporte une vision complémentaire des autres études réalisées sur le sujet. Lester et al. [1] avaient montré une efficacité des opioïdes et de la kétamine. De nombreuses études ont également associé kétamine et morphine dans des douleurs diverses avec des résultats satisfaisants. Miller et al. [2] avaient mené une étude du même type qui n'avait pas montré de supériorité de la kétamine sur la morphine dans des dosages identiques. Cette étude renforce l'idée que la kétamine peut être utilisée de manière sécurisante dans les SU avec peu d'effets secondaires et qu'elle peut être une alternative efficace à la morphine lorsque cela est nécessaire. Les doses doivent être adaptées afin de limiter les effets secondaires, et l'utilisation de la kétamine doit rester dans le cadre des recommandations formalisées d'experts de 2010 [3].

Références

1. Lester LM, Braude DM, Niles CM, et al (2010) Low-dose ketamine for analgesia in the ED. *Am J Emerg Med* 28:820–7
2. Miller J, Schauer S, Ganem V, et al (2015) Low-dose ketamine vs morphine for acute pain in the ED: a randomized controlled trial. *Am J Emerg Med* 33:402–8
3. Vivien B, Adnet F, Bounes V, et al (2011) Recommandations formalisées d'experts 2010 : sédation et analgésie en structure d'urgences (Réactualisation de la conférence d'experts de la Sfar de 1999). *Ann Fr Med Urg* 1:57–71

O. Ganansia

Service des urgences, groupe hospitalier
Paris-Saint-Joseph, F-75014 Paris, France
Correspondance : oganansia@hpsj.fr

Les auteurs francophones ont publié

Y. Freund · G. Cheron

Can transcutaneous carbon dioxide pressure be a surrogate of blood gas samples for spontaneously breathing emergency patients? The ERNESTO Experience

Peschanski N, Garcia L, Delasalle E, et al (2015) Emerg Med J (ahead of print)

Étude prospective bicentrique évaluant la fiabilité du dispositif TCM4 Combidevice mesurant la PCO₂ transcutanée (PtCO₂) pour estimer la PCO₂ artérielle (PaCO₂). Soixante-sept patients en détresse respiratoire aux urgences ont été inclus : les limites de concordance sont trop larges pour que l'on puisse se passer de la mesure de la PaCO₂.

Team emergency assessment measure (TEAM) for the assessment of non-technical skills during resuscitation: validation of the French version

Maignan M, Koch FX, Chaix J, et al (2015) Resuscitation (ahead of print)

Le score TEAM (Team Emergency Assessment Measure) est un score anglais validé et reproductible pour évaluer les performances d'une équipe pendant la réanimation cardiopulmonaire. Les auteurs ont évalué la reproductibilité d'une version traduite en français sur dix équipes de simulation. La concordance interobservateurs était excellente. Cette version française du score TEAM pourrait être utilisée dans l'évaluation des séances de simulation dans les pays francophones.

Five-year evolution of reperfusion strategies and early mortality in patients with ST-segment elevation myocardial infarction in France

El Khoury C, Bochaton T, Flocard E, et al (2015) Eur Heart Acute Cardiovasc Care 2015 (ahead of print)

Analyse rétrospective du registre RESCUE des patients avec un SCA ST+ avec prise en charge médicale préhospitalière. Entre 2009 et 2013, le taux de recours à l'angioplastie primaire est passé de 79 à 96 %. On note une réduction du délai jusqu'à l'arrivée en salle de coronarographie, et jusqu'à mise en place du ballon. Malgré cela, le pronostic à court terme semble inchangé entre 2009 et 2013. Et rien n'est dit sur le bilan carbone.

Post-conditioning with cyclosporine A after a 24-hour cold ischemia in ex vivo reperfused pig lungs

Gennai S, Maignan M, Schmidt MH, et al (2015) Exp Lung Res 41:554-63

Étude expérimentale sur 15 paires de poumons de cochons (jeu de mots faluchard s'abstenir merci). Après arrêt cardiaque, la perfusion de cyclosporine semble améliorer la fonction respiratoire et augmenter la PaO₂.

PERC rule to exclude the diagnosis of pulmonary embolism in emergency low-risk patients: study protocol for the PROPER randomized controlled study

Freund Y, Rousseau A, Guyot-Rousseau F, et al (2015) Trials 16:537

Article méthodologique précédant l'essai contrôlé randomisé en cluster PROPER comme c'est à la mode en ce moment. Rationnel sur l'intérêt du score PERC pour exclure le diagnostic d'embolie pulmonaire sur des signes cliniques chez des patients à faible risque, assorti du protocole de l'étude PROPER.

Prediction of intra-hospital mortality after severe trauma: which pre-hospital score is the most accurate?

Bouzat P, Legrand R, Gillois P, et al (2016) Injury 47:14-8

Analyse du registre TRENEAU, incluant 3 260 traumatismes sévères avec les critères de Vittel, où l'on a comparé les performances de différents scores. En préhospitalier, le score MGAP présente de meilleures performances pour la prédiction de la mortalité hospitalière. Le score TRISS a une meilleure aire sous la courbe que les deux autres, mais ne peut être calculé qu'après admission à l'hôpital. MGAP semble le meilleur choix avec une meilleure sensibilité (pour un seuil à 23), mais garde le défaut d'une faible spécificité.

Biomarkers from distinct biological pathways improve early risk stratification in medical emergency patients: the multinational, prospective, observational TRIAGE study

Schuetz P, Hausfater P, Amin D, et al (2015) Crit Care 19:377

Étude prospective internationale de cohorte relativement incompréhensible. Tout patient nécessitant un bilan biologique s'est vu prélever et mesurer son taux de pro-adrénomédulline, de procalcitonine, et de copeptine. Un taux plus élevé d'un de ces trois marqueurs est associé à un risque accru de mortalité à 30 jours. L'application clinique de cette information reste tout à fait inconnue.

The CAHP (Cardiac Arrest Hospital Prognosis) score: a tool for risk stratification after out-of-hospital cardiac arrest

Maupain C, Bougouin W, Lamhaut L, et al (2015) Eur Heart J (ahead of print)

Étude de registre sur les arrêts cardiaques intrahospitaliers. Les auteurs ont créé le score CAHP, puis l'ont validé plutôt deux fois qu'une (sur une seconde cohorte prospective ainsi que sur une cohorte externe). Ce score (fondé sur l'âge, le rythme de l'arrêt, temps de no-flow et de low-flow, délai du RACS, dose d'adrénaline reçue et pH artériel) présente d'excellentes performances pour stratifier le risque de mauvais pronostic.

Acute respiratory failure after drowning: a retrospective multicenter survey

Michelet P, Bouzana F, Charmensat O, et al (2015) Eur J Emerg Med (ahead of print)

Étude rétrospective s'intéressant aux patients en détresse respiratoire aiguë après noyade. En dehors de toute recommandation, près de la moitié de ces patients reçoivent un traitement par ventilation non invasive, qui semble sûre et efficace.

Et du côté pédiatrique :

Why do parents bring their children to the emergency department? A systematic inventory of motives

Costet Wong A, Claudet I, Sorum P, et al (2015) Int J Family Med (ahead of print)

Où l'on essaie de répondre à cette fameuse question : pourquoi ont-ils amené leurs enfants aux urgences ? Leur souhaitent-ils du mal ? La recherche immédiate d'un diagnostic, d'un traitement, l'image positive d'un service d'urgences, la préoccupation d'une prise en charge de la douleur, vouloir paraître de bons parents et l'insatisfaction d'une première consultation sont les principaux motifs de venue aux urgences exprimés par 497 parents.

Use of procalcitonin assays to predict serious bacterial infection in young febrile infants

Milcent K, Faesch S, Gras-Le Guen C, et al (2015) JAMA Pediatr (ahead of print)

Étude prospective multicentrique de cohorte incluant plus de 2 000 enfants fébriles âgés de moins de trois mois. La procalcitonine (au seuil de 0,3 ng/ml) est un meilleur marqueur que la CRP pour détecter les infections bactériennes systémiques. Les deux marqueurs semblent équivalents dans la prédiction d'une infection sévère.

Paediatric arterial ischemic stroke: acute management, recent advances and remaining issues

Rosa M, De Lucia S, Rinaldi VE, et al (2015) Ital J Pediatr 41:95

Revue générale à propos des accidents vasculaires cérébraux de l'enfant rappelant les données physiopathologiques, les modalités de prise en charge et les recommandations les plus récentes.

Impact of rapid influenza diagnostic test on physician estimation of viral infection probability in paediatric emergency department during epidemic period

Lacroix S, Vrignaud B, Avril E, et al (2015) J Clin Virol 72:141-5

Étude prospective sur 170 enfants âgés d'un mois à cinq ans. L'utilisation d'un test de diagnostic rapide pour la grippe améliore l'évaluation des enfants fébriles et permettrait de réduire la demande d'examen complémentaires — particulièrement utile en période d'épidémie.