Actualités en médecine d'urgence

News in Emergency Medicine

Rédacteurs associés : P.-G. Claret · B. Douay · J.-P. Desclefs · G. Valdenaire · A. Chauvin · É. Cesareo

© SFMU et Lavoisier SAS 2018

Étude randomisée en double insu comparant une injection intraveineuse directe à une perfusion courte de faibles doses de kétamine pour le traitement de la douleur en structure des urgences

Motov S, Mai M, Pushkar I, et al (2017) A prospective randomized, double-dummy trial comparing IV push low dose ketamine to short infusion of low dose ketamine for treatment of pain in the ED. *Am J Emerg Med* 35:1095–100

Problématique : La kétamine possède des effets analgésiques à faible dose. Ils sont liés au blocage des récepteurs N-méthyl-D-aspartate (NMDA) réalisant un antagonisme NMDA non compétitif. Épargne morphinique, elle est aussi intéressante en cas de résistance aux morphiniques ou encore pour les douleurs chroniques et neuropathiques. Elle provoque un état proche de la catalepsie, mais entraîne aussi des effets psychodysléptiques, des phénomènes hallucinatoires, des nausées ou des vomissements qui peuvent être gênants lors de son utilisation. Ces événements indésirables apparaissent dans les premières minutes après son administration.

Objectifs : L'objectif de cette étude était de comparer l'intensité des effets indésirables et l'efficacité de l'analgésie entre deux modes d'injection de la kétamine à faible dose de 0,3 mg/kg : une injection en intraveineuse directe (IVD) en trois à cinq minutes et une injection par perfusion en 10 à 15 minutes (IVL).

Type d'étude : Il s'agit d'une étude monocentrique, réalisée d'avril 2015 à août 2016, randomisée dans une structure des urgences d'un centre hospitalier universitaire admettant

120 000 patients par an. Ont été inclus les patients âgés de 18 à 65 ans se présentant pour des douleurs aiguës abdominales, osseuses, musculaires ou un traumatisme thoracique dont l'échelle numérique de la douleur était supérieure à 5 à l'entrée. Chaque patient recevait en double insu une IVD et une IVL de kétamine ou de placebo puis respectivement de placebo ou de kétamine. La douleur a été évaluée via l'échelle numérique, les effets indésirables ont été suivis par une échelle mesurant les effets dissociatifs des anesthésiques et une échelle de sédation à 5, 15, 30, 60 et 120 minutes après injection.

Résultats principaux : Quarante-huit patients ont été inclus, 24 dans chaque groupe. Selon l'échelle des effets dissociatifs, les patients ayant reçu l'IVD de kétamine ont présenté un sentiment de non-réalité plus marqué que ceux ayant reçu l'IVL : 92 vs 54 % ($p = 0,008$). Le score médian des effets dissociatifs était significativement plus élevé à 30 minutes pour le groupe IVD ($p = 0,004$). Pour les huit autres items du score des effets dissociatifs, on ne note pas de différence significative entre les deux groupes. Il est constaté un nombre plus important de patients avec fatigue, vertiges, troubles de la vision et hallucinations dans le groupe IVL. On observe un score de sédation plus élevé dans le groupe IVD ($p = 0,01$) à cinq minutes. Il n'y a pas de différence d'efficacité analgésique entre les deux groupes à 15 minutes : 5,2 % (intervalle de confiance à 95 % : [3,7–6,7]) pour le groupe IVD contre 5,7 % [4,3–7,2] pour le groupe perfusion. Il n'y avait pas non plus de différence significative pour les variations hémodynamiques et le recours à un autre analgésique.

Commentaires : La survenue des effets indésirables de la kétamine peut limiter ou gêner son utilisation en médecine d'urgence. D'autres études ont montré une corrélation entre la vitesse d'injection et l'apparition des effets

neurosensoriels. Cette étude confirme que l'injection de kétamine en perfusion en 10 à 15 minutes diminue de manière significative le sentiment dissociatif de non-réalité, sans pour autant réduire son effet antalgique. La sédation est plus profonde en IVD, aussi si l'effet recherché est une analgésie avec une part de sédation, la perfusion peut être a contrario moins efficace. Les points faibles de cette étude sont l'effectif, 48 patients, trop faible pour conclure sur les autres variables étudiées par l'échelle des effets dissociatifs.

B. Douay

Département de médecine d'urgence, CHU d'Amiens,
F-80080 Amiens, France
douay.benedicte@chu-amiens.fr

Laryngoscopie directe vs vidéolaryngoscopie pour l'intubation préhospitalière : une revue systématique et méta-analyse

Savino PB, Reichelderfer S, Mercer MP, et al (2017) Direct versus video laryngoscopy for prehospital intubation: a systematic review and meta-analysis. Acad Emerg Med 24:1018–26

Problématique : L'utilisation du vidéolaryngoscope est de plus en plus populaire. En préhospitalier, il existe un flou quant à l'augmenta-

tion du pourcentage de réussite d'intubation avec un vidéolaryngoscope par rapport à la laryngoscopie directe. Ce travail est une revue systématique et une méta-analyse des études comparant la vidéolaryngoscopie (VL) à la laryngoscopie directe (LD) chez les patients nécessitant une intubation en préhospitalier.

Objectifs : L'objectif principal de l'étude est de déterminer si l'utilisation en préhospitalier d'un VL augmente le pourcentage global de réussite d'intubation endotrachéale ainsi que le pourcentage de succès au premier essai.

Type d'étude : Revue systématique des bases de données PubMed, Embase et SCOPUS jusqu'à mai 2016, avec inclusion des études comparant VL et LD en préhospitalier. Extraction des données par deux relecteurs et méta-analyse réalisée à l'aide d'un modèle à effets aléatoires.

Résultats principaux : Huit études ont été retenues sur les 472 consultées. Une hétérogénéité importante ($I^2 > 90\%$)

n'a pas permis une estimation générale globale entre les études. Il a donc fallu stratifier par type d'opérateurs (les médecins et les non-médecins) afin d'abaisser le degré d'hétérogénéité et de pouvoir obtenir des estimations du risque relatif (RR). Concernant la réussite globale de l'intubation en utilisant la VL vs la LD, les estimations ont montré un RR de 0,05 (intervalle de confiance à 95 % : [0,01–0,18]) dans les études de médecins et un RR à 2,28 [1,00–5,20] chez les non-médecins. Concernant le pourcentage de succès de l'intubation au premier essai, les estimations des RR pour l'utilisation de VL par rapport à LD ont été de 0,32 [0,23–0,44] pour les médecins et de 1,83 [1,18–2,84] pour les non-médecins.

Commentaires : L'étude conclut que, pour les médecins ayant une expérience de LD, la VL n'augmente pas le taux de réussite globale et peut entraîner une détérioration de la performance en situation préhospitalière. Cependant, pour les intubations par des non-médecins, supposés ayant moins d'expérience avec la LD, la VL en préhospitalier peut présenter un bénéfice. Les résultats de ce travail sont néanmoins à pondérer : premièrement, les huit études présentent d'importantes différences de population, et seule une analyse en sous-groupes a pu être possible. Deuxièmement, les études concernant les médecins étaient des essais randomisés, tandis que les études concernant les non-médecins étaient observationnelles, souvent rétrospectives. Troisièmement, les études n'utilisaient pas toutes le même matériel de VL (Glidescope®, C-MAC®, Airtraq®), dont la maniabilité et les performances visuelles pouvaient interférer. Enfin, le geste d'intubation est lui-même opérateur-dépendant. Les performances de l'opérateur varient selon sa pratique pour la LD et son temps de formation au nouveau matériel pour la VL. On ne peut pas conclure à la supériorité de la LD pour les médecins préhospitaliers si on n'a pas validé une formation correcte avec les vidéolaryngoscopes. De même, suggérer que pour les non-médecins la VL pourrait apporter un bénéfice en préhospitalier doit faire remettre en question la qualité de la formation de ces personnels à la LD. En conclusion, l'idée forte de ce travail est qu'on ne fait bien que ce que l'on fait souvent. Il ne faut pas rejeter le progrès technologique, mais, pour qu'il apporte une plus-value à notre pratique médicale, il est nécessaire de se former et de s'entraîner jusqu'à maîtriser l'outil.

J.-P. Desclefs

Samu 91–Smur de Corbeil-Essonnes, centre hospitalier
Sud-Francilien, F-91100 Corbeil-Essonnes, France
jp.desclefs@gmail.com

Risques de mortalité associés aux admissions en structure des urgences survenant les samedis, les dimanches et durant les vacances : analyse d'un registre de santé électronique

Walker AS, Mason A, Quan TP, et al (2017) Mortality risks associated with emergency admissions during weekends and public holidays: an analysis of electronic health records. *Lancet* 390:62–72

Problématique : Il est communément admis et démontré dans de multiples études que l'accueil en structure des urgences (SU) les

samedis–dimanches est grevé d'une mortalité à 30 jours plus importante que celui effectué en semaine. Jusqu'à présent, cet excès de mortalité était attribué au sous-effectif médical ou paramédical existant les samedis–dimanches ainsi qu'à la plus faible disponibilité en lits. Cependant, la prise en compte des niveaux de gravité des patients et l'heure d'admission pendant les samedis–dimanches restent inexplorées dans ces analyses.

Objectifs : Comparer les mortalités à 30 jours des patients consultants en SU les jours de semaine vs samedis–dimanches, en ajustant ces mortalités sur plusieurs variables confondantes.

Type d'étude : Analyse rétrospective des admissions en SU survenues dans quatre hôpitaux du Royaume-Uni rattachés à l'Oxford University National Health Service entre 2006 et 2014. Le critère de jugement principal était la mortalité dans les 30 jours suivant l'admission (intra- ou extra-hospitalière), analysée au moyen d'un modèle de Cox. La variable d'exposition principale était le jour d'admission de la semaine. L'analyse était ajustée sur de multiples facteurs de confusion incluant les caractéristiques démographiques et les comorbidités des patients. Les modèles étaient également ajustés sur 15 résultats d'analyses hématologiques et biochimiques ainsi qu'une estimation de la charge de travail des hôpitaux.

Résultats principaux : Au total, 257 596 patients représentant 503 938 admissions ont été analysés. Dans les 30 jours suivant l'admission en SU, 18 313 (4,7 %) patients admis un jour de semaine et 6 070 (5,1 %) admis les samedis–dimanches sont décédés ($p < 0,001$). Durant les vacances, 9 347 patients ont représenté 9 707 admissions, dont 559 (5,8 %) sont décédés dans les 30 jours. Quinze résultats

d'analyse de biochimie et d'hématologie étaient hautement prédicteurs de mortalité. Parmi les 271 465 (54 %) admissions ayant des données complètes, l'ajustement sur les analyses biologiques expliquait 33 % de l'excès de mortalité associé aux admissions en SU les samedis en comparaison avec les mercredis, 52 % pour les dimanches et 87 % au cours des vacances après ajustement sur les caractéristiques du patient. L'excès de mortalité était principalement limité aux admissions entre 11 et 15 heures ($p = 0,04$). Aucun indicateur de la charge de travail n'était significativement associé à la différence de mortalité.

Commentaires : L'ajustement sur les résultats des tests de routine réduit de manière substantielle l'excès de mortalité associé aux admissions en SU les samedis–dimanches et jours de vacances. Ces résultats suggèrent que l'effet samedi–dimanche est plus en relation avec une différence de niveau de gravité des patients à l'admission plutôt qu'à une réduction des effectifs ou une moindre disponibilité des services hospitaliers. La première limite de cette étude est la non-disponibilité des paramètres vitaux des patients ou d'un indice de gravité de leur pathologie remplacé par une analyse des résultats biologiques. La deuxième est que les patients n'ont pas tous bénéficié des mêmes prélèvements biologiques. Ainsi, peu de données concernant la gazométrie sanguine ou la lactatémie étaient disponibles. Troisièmement, cette étude a reposé sur l'analyse d'un groupe hospitalier regroupant quatre établissements au Royaume-Uni. Ces résultats ne sont donc pas transposables directement à la France tant l'organisation des SU, des hôpitaux et plus globalement du système de santé est différente entre les deux pays. Enfin, cette étude épidémiologique, bien que publiée dans une revue prestigieuse, reste difficile à lire du fait des techniques statistiques déployées. Malgré ces limites, il semble que la surmortalité survenant les samedis–dimanches chez les patients admis en SU serait plus en rapport avec la gravité de leur pathologie qu'à la plus faible disponibilité des équipes soignantes sur ces périodes. Il reste donc à confirmer cette hypothèse en analysant de manière plus directe les niveaux de gravité de ces patients par la mise en place d'une étude prospective et multicentrique relevant de manière systématique et standardisée un score de gravité des patients à l'entrée de l'hôpital.

G. Valdenaire

Unité des urgences adultes, groupe hospitalier Pellegrin,
CHU de Bordeaux, F-33076 Bordeaux, France
guillaume.valdenaire@chu-bordeaux.fr

Gestion diagnostique simplifiée des suspicions d'embolie pulmonaire (étude YEARS) : étude de cohorte prospective, multicentrique

van der Hulle T, Cheung WY, Kooij S, et al (2017) Simplified diagnostic management of suspected pulmonary embolism (the YEARS study): a prospective, multicentre, cohort study. *Lancet* 390:289–97

Problématique : Le diagnostic clinique de l'embolie pulmonaire (EP) est aspécifique et le plus souvent orienté par des examens bio-

logiques. Malgré une preuve importante de sa sécurité et de son efficacité, l'adhésion aux stratégies de diagnostic recommandées dans la pratique clinique est variable [1].

Objectifs : Évaluation d'un nouvel algorithme YEARS couplant trois items (présence d'une thrombose veineuse, hémoptysie, l'EP est le diagnostic le plus probable) avec un seuil décisionnel de D-dimères. Si le patient n'avait aucun item et un seuil D-dimère inférieur à 1 000 ng/ml, ou si le patient avait un ou plusieurs items et un seuil de D-dimère inférieur à 500 ng/ml : l'EP était considérée comme exclue. Tous les autres patients avaient une tomodensitométrie thoracique (TDM). Le critère de jugement principal était l'incidence à trois mois des EP. Le critère de jugement secondaire était la proportion de TDM nécessaire pour compléter l'algorithme, comparativement à la proportion théorique de TDM qui aurait été nécessaire si l'algorithme appliqué avait été la règle de Wells à deux niveaux et le seuil de D-dimères fixé à 500 ng/ml.

Type d'étude : Étude prospective multicentrique de cohorte au sein de 12 centres hospitaliers néerlandais. Tous les patients avec une suspicion clinique d'EP ont été inclus. Les patients ont été suivis pendant trois mois.

Résultats principaux : Sur 3 616 patients suspectés cliniquement d'EP, 3 465 ont été inclus, 1 743 patients n'avaient pas de critères YEARS dont 423 avaient un seuil de D-dimères supérieur à 1 000 ng/ml. Mille sept cent vingt-deux patients avec au moins un critère YEARS dont 1 391 avaient un seuil de D-dimères supérieur à 500 ng/ml. Le nombre d'EP était de 456 (13 %) : 55 (3,2 %) n'avaient aucun item spécifique, et 401 (23 %) avaient au moins un item spécifique. Sur les 2 946 patients dont le diagnostic d'EP a été initialement exclu, 18 ont eu le diagnostic d'EP durant la période de suivi, soit une incidence de 0,61 % (intervalle de confiance à 95 % : [0,36–0,96]). L'incidence d'EP fatale était de 0,20 % [0,07–0,44]. Sur les trois mois de suivi, chez les patients n'ayant pas eu de TDM comme prévu par le protocole, l'incidence de l'EP était de 0,43 % [0,17–0,88]. La TDM n'a pas été réalisée dans 1 611 cas

(46 %) et n'était pas indiquée dans 1 651 cas (48 %). Dans une approche en intention de traiter, si l'algorithme utilisé était celui avec le score de Wells associé au seuil des D-dimères inférieur à 500 ng/ml, 1 174 (34 %) des patients auraient pu être gérés sans TDM, soit une différence absolue de 13 % [10–15] en faveur de l'algorithme YEARS.

Commentaires : Cette étude met en évidence un nouvel algorithme pour la prise en charge des patients avec un faible risque clinique d'EP. Relever le seuil des D-dimères à 1 000 ng/ml chez les patients à faible risque permettrait de diminuer d'environ 13 % le nombre de TDM réalisées. Les points faibles de cette étude sont l'absence de groupe témoin, une prévalence d'EP très élevée par rapport aux autres études de cohorte [2] et une population jeune avec peu d'antécédents néoplasiques. De plus, dans le cadre de la fluidification du parcours patient au sein de structures des urgences surchargées, ce protocole permettrait aussi de diminuer le délai de prise en charge des patients.

Références

1. Newnham M, Stone H, Summerfield R, Mustfa N (2013) Performance of algorithms and pre-test probability scores is often overlooked in the diagnosis of pulmonary embolism. *BMJ* 346:f1557
2. Pernod G, Caterino J, Maignan M, Tissier C, Kassis J, Lazarchick J; DIET study group (2017) D-dimer use and pulmonary embolism diagnosis in emergency units: why is there such a difference in pulmonary embolism prevalence between the United States of America and countries outside USA? *PLoS One* 12:e0169268

A. Chauvin

Service d'accueil des urgences, centre hospitalier
Lariboisière, AP-HP, F-75010 Paris, France
anthony.chauvin@aphp.fr

Une hypotension après intubation majeure la mortalité des patients traumatisés graves

Green RS, Butler MB, Erdogan M (2017) Increased mortality in trauma patients who develop postintubation hypotension. *J Trauma Acute Care Surg* 83:569–74

Problématique : La réalisation d'une intubation endotrachéale (IET) chez un patient traumatisé grave est un geste couramment réalisé en traumatologie préhospitalière. En

France, elle a concerné 51 % des patients de l'étude FIRST qui a inclus de façon prospective 2 703 patients âgés de plus de 18 ans, victimes d'un traumatisme grave ayant nécessité une hospitalisation en réanimation dans les 72 heures

suivant le traumatisme [1]. La réalisation d'une IET chez un patient instable est corrélée à un nombre élevé de complications de type mécanique (échec, intubation sélective, intubation œsophagienne, traumatisme dentaire, traumatisme des voies aériennes supérieures) ou générales (désaturation artérielle et veineuse en oxygène, vomissements, inhalation, hypotension, arrêt cardiaque) [2]. La majorité des études publiées rapportant les complications secondaires à une IET a concerné des populations de patients admis dans des structures d'urgences (SU) ou hospitalisés en réanimation suite à des détresses d'origine médicale le plus souvent. Aucune étude antérieure ne s'est intéressée spécifiquement à la population des traumatisés graves. Dans ce contexte, comparée aux patients non hypotendus, la survenue d'un épisode hypotensif après intubation est réputée majorer le risque de survenue d'une complication altérant le pronostic fonctionnel ou vital. Ce risque étant nettement accru en cas de traumatisme crânien grave [3].

Objectifs : L'objectif principal de cette étude était de définir la prévalence d'une hypotension après intubation dans une population de patients traumatisés graves. L'objectif secondaire était de comparer la morbidité entre le groupe des patients hypotendus et le groupe des patients sans hypotension.

Type d'étude : Étude observationnelle, rétrospective, monocentrique chez les patients âgés de plus de 16 ans admis et intubés dans les suites immédiates d'un traumatisme grave entre 2000 et 2015 au centre hospitalier Queen Elizabeth II Health Sciences Center (Halifax, Canada). Les données exploitées étaient issues d'un registre traumatologique prospectif qui avait pour critères d'entrée un Injury Severity Score supérieur ou égal à 12, une activation de l'équipe de traumatologie ou encore la survenue d'un décès en salle d'admission des urgences. Le critère de jugement principal était la survenue d'une hypotension après intubation, définie par l'apparition au cours des 15 minutes suivant le geste : 1) d'une pression artérielle systolique (PAS) inférieure ou égale à 80 mmHg ou d'une chute supérieure ou égale à 20 % par rapport à la valeur de base ; 2) d'une pression artérielle moyenne inférieure ou égale à 60 mmHg ; 3) ou chez un patient hypotendu ($PAS \leq 90$ mmHg) avant intubation, d'une chute de 5 mmHg de la PAS.

Résultats principaux : Au total, 3 628 patients traumatisés graves ont été admis, 788 patients ont été intubés en préhospitalier, et 476 patients ont été intubés à leur arrivée à l'hôpital. Trente-deux patients ont été exclus, car admis pour brûlures ou pour une saisie des données incomplètes. Une hypotension après intubation a été réalisée chez 161 patients (36 %) des 444 patients inclus dans cette étude. Les patients qui étaient hypotendus après intubation étaient plus âgés et plus sévèrement traumatisés. Le volume de soluté perfusé avant intubation n'apparaissait pas corrélé au statut

hémodynamique après intubation. La mortalité immédiate après intubation (décès survenus en salle de déchocage) était plus importante dans le groupe des patients hypotendus après intubation (12/161 vs 5/283 ; $p = 0,002$). Cette observation était identique en cours d'hospitalisation (48/161 de décès dans le groupe hypotension vs 45/283 dans le groupe non hypotendu ; $p = 0,001$). Lorsque l'on comparait les deux groupes concernant l'hypnotique utilisé pour la réalisation de l'induction, la kétamine a été significativement plus souvent utilisée dans le groupe hypotension après intubation (36 vs 23 % ; $p = 0,003$) alors que paradoxalement il existait moins d'épisodes hypotensifs après usage de propofol (44 vs 68 % ; $p < 0,001$). Il n'existait pas de différence significative entre les deux groupes concernant l'usage d'étomidate. En analyse multivariée, la mortalité des patients n'était pas corrélée à l'hypnotique utilisé pour l'induction. En revanche, il existait une corrélation nette entre une hypotension après intubation et un risque de décès en salle de déchocage (odds ratio [OR] = 3,4 ; intervalle de confiance à 95 % : [1,4–8,4] ; $p = 0,006$) ou en cours d'hospitalisation (OR = 1,83 [1,1–3,3] ; $p = 0,047$).

Commentaires : Il s'agit d'une étude rétrospective, observationnelle, monocentrique, avec un faible niveau de preuve. Cependant, elle a le mérite d'objectiver une prévalence élevée de l'hypotension après intubation chez les patients traumatisés sévères. Cette hypotension apparaît fortement corrélée à la mortalité des patients. Ces résultats doivent alerter les médecins qui prennent en charge des patients traumatisés sévères pour qu'ils fassent un usage préventif et curatif plus large des vasopresseurs avant et après induction pour intubation [4].

Références

1. Yeguiayan JM, Garrigue D, Binquet C, Jacquot C, Duranteau J, Martin C, Rayeh F, Riou B, Bonithon-Kopp C, Freysz M; French Intensive Care Recorded In Severe Trauma Study Group (2011) Medical pre-hospital management reduces mortality in severe blunt trauma: a prospective epidemiological study. *Crit Care* 15:R34
2. Jabre P, Avenel A, Combes X, Kulstad E, Mazariegos I, Bertrand L, Lapostolle F, Adnet F (2011) Morbidity related to emergency endotracheal intubation--a substudy of the KETamine SEDation trial. *Resuscitation* 82:517–22
3. Berry C, Ley EJ, Bukur M, Malinoski D, Margulies DR, Mirocha J, Salim A (2012) Redefining hypotension in traumatic brain injury. *Injury* 43:1833–7
4. Poloujadoff MP, Borron SW, Amathieu R, Favret F, Camara MS, Lapostolle F, Vicaute E, Adnet F (2007) Improved survival after resuscitation with norepinephrine in a murine model of uncontrolled hemorrhagic shock. *Anesthesiology* 107:591–6

É. Cesareo

Pôle URMARS, groupement hospitalier Édouard-Herriot,
HCL, F-69437 Lyon cedex 03, France
eric.cesareo@chu-lyon.fr

Les auteurs français ont publié

Y. Freund

Ils ont publié beaucoup ces dernières semaines — on ne peut tous leur rendre hommage ici, mais on s'en félicite.

Effect of the pulmonary embolism rule out criteria on subsequent thromboembolic events among low-risk emergency department patients: the PROPER randomized clinical trial

Freund Y, Cachanado M, Aubry A, et al (2018) JAMA 319:1–8

Pulmonary embolism rule-out criteria (PERC) rule in European patients with low implicit clinical probability (PERCEPIC): a multicentre, prospective, observational study

Penaloza A, Soulié C, Moumneh T, et al (2017) Lancet Haematol 4:e615–e62

La règle PERC (huit critères cliniques simples) pour exclure le diagnostic d'embolie pulmonaire (EP) aux urgences chez les patients à faible probabilité clinique était controversée et n'a jamais été validée. Ces deux études (observationnelle et interventionnelle) valident la très faible prévalence d'EP chez les patients avec PERC = 0 ainsi que la sécurité de l'implémentation de cette règle en pratique courante. Les réductions conséquentes d'exams irradiants, de temps de passage aux urgences et d'hospitalisation plaident pour sa généralisation.

Evolution of survival in cardiac arrest with age in elderly patients: is resuscitation a dead end?

Segal N, di Pompéo C, Escutnaire J, et al (2017) J Emerg Med (in press)

Analyse du registre RéAC centrée sur près de 20 000 patients de plus de 65 ans. Les auteurs retrouvent une corrélation linéaire entre âge et survie, avec une perte de chance de 3 % pour cinq ans d'âge supplémentaire. Ce mauvais pronostic peut être partiellement causé par une prise en charge initiale moins intense.

Impact of the EURO-2016 football cup on emergency department visits related to alcohol and injury

Noel GN, Roch AR, Michelet PM, et al (2018) Eur J Public Health (in press)

Étude de l'ORU PACA qui décrit une hausse importante des consultations aux urgences liées à l'alcool pendant l'Euro 2016 de football à Marseille. En revanche, les visites pour traumatismes n'ont pas augmenté pendant cette période. L'alcool aidant peut-être ? Ou le codage sélectif... Randomisons !

Fine particulate pollution and asthma exacerbations

Bouazza N, Foissac F, Urien S, et al (2017) Arch Dis Child (in press)

Étude rétrospective sur plus d'un million de visites aux urgences pédiatriques en Île-de-France. Les auteurs ont étudié l'association entre la pollution atmosphérique, les conditions météorologiques et la fréquence des consultations pour asthme. Le composé PM_{2,5} semblait le seul indépendamment associé à un risque accru.

Diagnostic performances of the Xpert® Flu PCR test and the OSOM® immunochromatographic rapid test for influenza A and B virus among adult patients in the emergency department

Antoniol S, Fidouh N, Ghazali A, et al (2018) J Clin Virol 99:5

Cette étude diagnostique valide un test rapide de détection de la grippe, faisable aux urgences au brancard du malade.

Early psychological impact of Paris terrorist attacks on healthcare emergency staff: a cross-sectional study

De Stefano C, Orri M, Agostinucci JM, et al (2018) Depress Anxiety (in press)

Dans cette étude prospective, les auteurs ont sondé plus de 600 médecins et paramédicaux à la recherche

de signes de syndrome de stress post-traumatique à la suite des attentats de novembre 2015. Plus de la moitié des répondants avaient participé à la prise en charge de victimes, et cela représentait un facteur de risque indépendant de développement.

Procalcitonin and C-reactive protein may help to detect invasive bacterial infections in children who have fever without source

Hubert-Dibon G, Danjou L, Feildel-Fournial C, et al (2018) *Acta Paediatr* (in press)

Étude prospective monocentrique ayant inclus plus de 1 000 enfants avec fièvre sans foyer évident identifié. On

y confirme que PCT et CRP peuvent aider à la détection d'infection bactérienne invasive dont la prévalence est toutefois très faible.

Integration of lung ultrasound in the diagnostic reasoning in acute dyspneic patients: a prospective randomized study

Pontis E, Claret PG, Markarian T, et al (2018) *Am J Emerg Med* (in press)

Étude randomisée sur cas cliniques, évaluant le diagnostic de 66 urgentistes devant un cas complexe de dyspnée. L'aide d'images d'échographies pulmonaires améliorait la pertinence diagnostique des médecins.

Les PEARLS du Cochrane PEC

(Practical Evidence About Real Life Situation)

Réduction des tachycardies jonctionnelles : adénosine et inhibiteurs calciques sont équivalents

Alabed S, Sabouni A, Providencia R, et al (2017) Adenosine versus intravenous calcium channel antagonists for supraventricular tachycardia. Cochrane Database Syst Rev 10:CD005154

Problématique : Les tachycardies jonctionnelles (TJ) sont relativement fréquentes. Les manœuvres vagales s'avèrent souvent inefficaces, et une cardioversion médicamenteuse est alors nécessaire. Certains référentiels récents préconisent l'utilisation d'adénosine en première intention, sans que ce choix ne soit scientifiquement étayé.

Objectif : Quelle classe médicamenteuse doit-on préférer entre l'adénosine et les inhibiteurs calciques dans la prise en charge des tachycardies jonctionnelles ?

Résultats principaux : Il n'existe pas de différence significative du taux de réduction des TJ (niveau de preuve modéré). Il n'existe pas de différence significative en termes d'effets secondaires graves (arrêt cardiaque, hypotension, bradycardie requérant une action médicale) ni sur les récurrences à court terme (bas niveau de preuve). Une oppression thoracique et un flush sont plus fréquents chez les sujets traités par adénosine, avec un taux global d'effets mineurs de 10 %.

Commentaires : Cette méta-analyse d'essais randomisés repose sur un faible effectif de patients avec, possiblement, l'inclusion de tachycardies supraventriculaires autres que des TJ. Les molécules (adénosine, adénosine triphosphate, vérapamil et diltiazem) tout comme les schémas d'administration et les posologies différaient entre les études. Aucune étude n'a pris en compte le ressenti du patient ni son degré de satisfaction.

Dr Sébastien Beroud

Hospices civils de Lyon, CHU Lyon-Sud,
F-69394 Lyon, France
sebastien.beroud@chu-lyon.fr

La réanimation cardiopulmonaire—compressions thoraciques seule réalisée par le premier témoin améliore la survie des arrêts cardiaques extrahospitaliers non asphyxiques

Zhan L, Yang LJ, Huang Y, et al (2017) Continuous chest compression versus interrupted chest compression for cardiopulmonary resuscitation of non-asphyxial out-of-hospital cardiac arrest. Cochrane Database Syst Rev 3:CD010134

Problématique : L'arrêt cardiaque extrahospitalier (ACEH) non asphyxique est une des principales causes de décès dans le monde. La réanimation cardiopulmonaire (RCP) est le premier traitement de l'arrêt cardiaque et doit être mise en œuvre le plus tôt possible par les premiers témoins même non formés puis par les professionnels (secouristes, personnels de santé).

Objectifs : Lors de la prise en charge de l'ACEH non asphyxique, est-ce que les premiers témoins non formés et les professionnels doivent réaliser une RCP avec compressions thoraciques continues (RCP-CTC) seules ou avec ventilation ou des compressions thoraciques discontinues associées à une ventilation (RCP conventionnelle) ?

Résultats principaux : *Premiers témoins non formés* — La RCP-CTC seule améliore la survie des patients à la sortie de l'hôpital comparée à la RCP conventionnelle (haut niveau de preuve scientifique). *Professionnels* — Il n'existe pas de différence significative en ce qui concerne le retour à une activité circulatoire spontanée, la survie à la sortie de l'hôpital et la survenue d'effets secondaires entre la RCP-CTC avec ventilation et la RCP conventionnelle (niveau de preuve modéré).

Commentaires : Seuls quatre articles ont été retenus et ont contribué aux résultats, un pour les professionnels et trois pour les premiers témoins non formés. Un seul de ces articles a inclus les enfants de plus d'un an et ne permet pas de conclure quant aux modalités de RCP à utiliser.

La survie à un an et la qualité de vie ne sont pas étudiées par absence de données disponibles. Enfin, les données scientifiques sont insuffisantes en ce qui concerne le pronostic neurologique après récupération.

Dr Daniel Meyran

Bataillon de marins-pompiers de Marseille
Groupement santé
F-13233 Marseille
daniel.meyran@me.com