

Évaluation en médecine d'urgence

Evaluation in emergency medicine

© SRLF et Springer-Verlag France 2013

FC133

La boîte à erreurs : analyse d'un système de recueil des erreurs dans un service d'urgence

E. Truchot, C. Légaut, V. Roche, M. Andronikof

Service des urgences, hôpital Antoine-Béclère, Clamart, France

Introduction : La sécurité des soins est une composante de la qualité des soins. Les erreurs en médecine sont fréquentes, et ont parfois de graves conséquences pour les patients comme pour les soignants et d'un point de vue économique. Les urgences sont un lieu privilégié pour la survenue des erreurs : intervenants multiples, flux des patients, situations complexes et variées. Une « boîte à erreurs » est-elle un outil adapté pour le signalement des erreurs dans un service d'urgences ?

Patients et méthodes : étude prospective observationnelle ouverte dans un service d'urgence. Les soignants pouvaient déclarer les erreurs qu'ils constataient dans des boîtes aux lettres identifiées comme « boîte à erreurs ». Un formulaire structuré de déclaration était à disposition. Le système était accompagné d'une communication annuelle rappelant le principe des « boîtes à erreurs » et la synthèse du recueil pour l'année écoulée. L'étude s'est déroulée entre 2008 et 2011. Les feuilles de recueil ont été analysées à l'aide de la taxonomie de Makeham.

Résultats : Sur 411 fiches établies en quatre ans 364 étaient exploitables pour notre analyse des erreurs. 144 (38 %) des déclarants étaient des médecins, 92 (24 %) des infirmières. 41 (11 %) des déclarations étaient faites par les autres professionnels travaillant aux urgences (secrétaires médicales, aide-soignant, brancardier, assistante sociale...). Le statut n'était pas renseigné dans 89 des feuilles (24 %). La feuille de déclaration pré-remplie était utilisée dans 206 (56 %) des cas. Les autres moyens de signalement utilisés étaient : 56 (15 %) un papier libre, 37 (10 %) l'impression du compte rendu de passage aux urgences, 36 (10 %) la photocopie de la feuille de prescription et 32 (9 %) un autre moyen. Une moyenne de 1,2 erreur par feuille soit 454 erreurs ont été relevées. 263 (58 %) des erreurs relèvent d'une erreur de procédure de soin. 135 (30 %) étaient des erreurs de connaissance et de savoir-faire. 56 (12 %) des erreurs n'ont pu être classées dans la taxonomie de Makeham.

Discussion : Notre mode de signalement a permis de recueillir un grand nombre de déclarations avec une implication de tous les personnels travaillant dans le service. Le principe semble avoir été compris par tous. La confidentialité était assurée mais pas l'anonymat complet. Nous avons choisi de ne pas restreindre a priori les événements « déclarables » en laissant une totale liberté aux utilisateurs, dans l'objectif d'un recueil maximal de données. Les erreurs ont été répertoriées par une seule personne. La recherche des erreurs a été effectuée sur un descriptif court, figé et très subjectif. La taxonomie utilisée est incomplète et assez imprécise. Chaque erreur est vue individuellement, il n'y a pas d'étude de la chaîne de risque.

Conclusion : La boîte à erreurs est un système qui permet un recueil des erreurs dans un service d'urgence. Toutes les catégories

professionnelles sont à même de participer à la déclaration. La boîte à erreurs doit s'intégrer dans un dispositif plus large permettant un climat favorable à la gestion de l'erreur.

FC134

Concordance des mesures du lactate veineux et artériel aux urgences

B. Bloom¹, J. Pott¹, J. Grundlich¹, T. Harris¹, Y. Freund²

¹Emergency Department, Royal London Hospital, London, Great Britain

²Urgences, hôpital de la Pitié-Salpêtrière (AP-HP), Paris, France

Introduction : Le taux de lactate et la mesure de sa clairance sont d'excellents indicateurs pronostiques aux urgences, et peut guider l'emploi de thérapeutiques invasives [1]. Le prélèvement artériel peut être plus difficile à obtenir et plus douloureux que le prélèvement veineux. De précédentes études rapportaient une différence minime entre lactate veineux (LV) et lactates artériel (LA), mais comprenaient principalement des patients avec un taux normal [2]. Nous nous sommes intéressés à la concordance LV-LA chez des patients graves aux urgences, afin de déterminer si la mesure veineuse pouvait remplacer le prélèvement artériel.

Patients et méthodes : Il s'agit d'une étude rétrospective menée dans un hôpital universitaire urbain anglais. Tous les patients avec un taux pathologique de lactate veineux (LV > 2 mmol/l) ont bénéficié d'un contrôle artériel, et étaient inclus pour analyse si le LA était prélevé moins de 1 heure après le LV, et en l'absence de remplissage vasculaire entre les deux. Le critère de jugement principal était la mesure du biais (différence moyenne) et sa limite de concordance (LOA 95 %). Nous avons utilisé le diagramme de Bland et Altman pour représenter cette concordance, et avons étudié le taux de faux positifs (LV pathologique et LA normal).

Résultats : Sur la période, 234 patients ont pu être analysés, d'âge moyen 59 ans. Le LV médian était de 3,5 mmol/l [interquartile 1,70–3,70], et le LA médian de 2,4 mmol/L [1,7–3,7]. Ces deux mesures présentaient un biais de $1,06 \pm 1,30$ mmol/l. Ce biais était similaire dans le sous groupe de patients dont l'intervalle entre les deux mesures était inférieur à 15 minutes (n = 86 patients). Dans 70 cas (36 %), la mesure de LV était un faux positif.

Discussion : Notre étude retrouve un biais plus important que celui habituellement rapporté dans la littérature. Cette différence s'explique probablement par la population choisie, plus grave, constituée uniquement de patients qui présentaient une hyperlactatémie à l'arrivée aux urgences.

Conclusion : Chez les patients graves aux urgences, la mesure du lactate veineux ne semble pas pouvoir remplacer le prélèvement artériel. Cette étude retrouve un taux d'erreur de classification de 36 %.

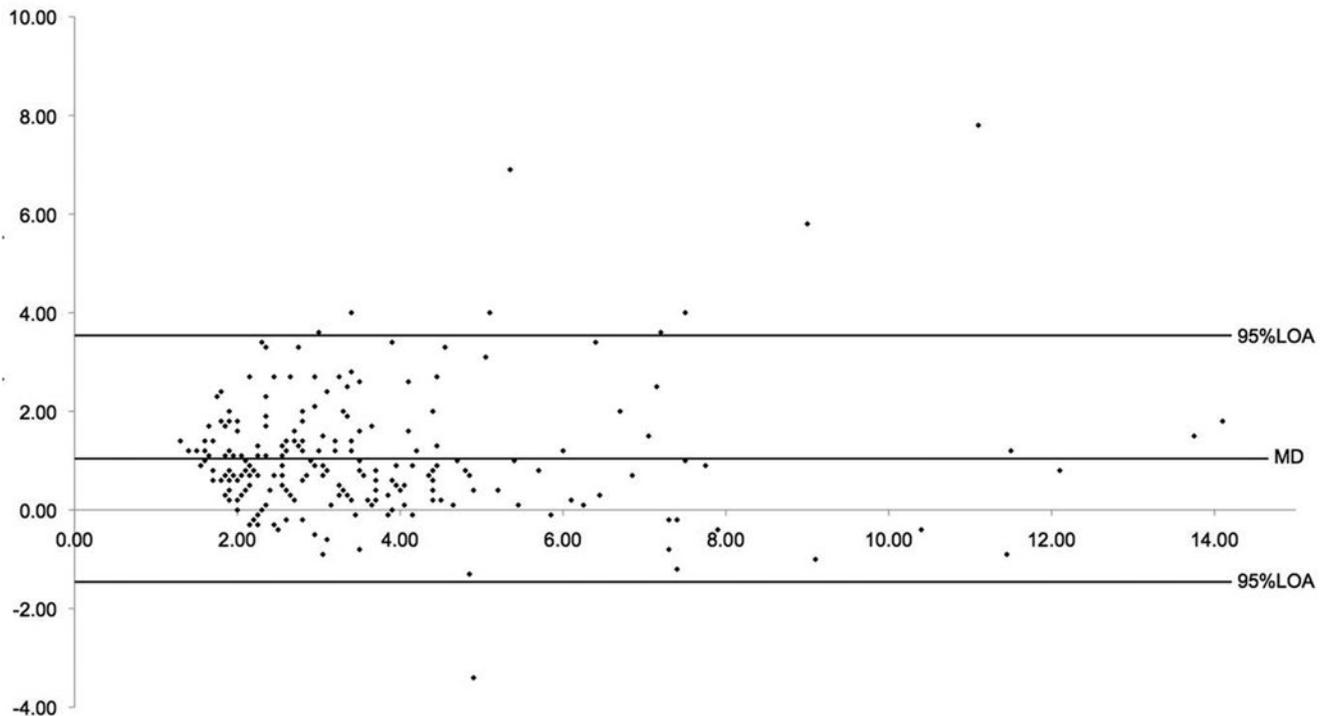


Diagramme de Bland & Altman, concordance lactate veineux-artériel.

Références

1. Dellinger RP, Levy MM, Rhodes A, et al (2013) Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Severe Sepsis and Septic Shock: 2012. *Critical care medicine* 41:580–637
2. Gallagher EJ, Rodriguez K, Touger M (1997) Agreement between peripheral venous and arterial lactate levels. *Ann Emerg Med* 29:479–83

FC135

Évolution de l'activité du service de réanimation de l'hôpital médicochirurgical de Kaboul selon le contexte géopolitique

P. Pasquier¹, P. Boulland², O. Barbier³, S. Duron⁴, D. Tran Van⁵, S. de Rudnicki⁶, C. Dubost¹, S. Mérat¹

¹Service de réanimation, HIA Bégin, Saint-Mandé, France

²Service de réanimation, HIA Legouest, Metz, France

³Service de traumatologie, HIA Bégin, Saint-Mandé, France

⁴Centre d'épidémiologie et de santé publique des armées, Marseille, France

⁵Service de réanimation, HIA Robert-Picqué, Bordeaux, France

⁶Service de réanimation, HIA du Val-de-Grâce, Paris, France

Introduction : En 2009, la France a pris la responsabilité d'un Hôpital médicochirurgical (HMC) sur l'aéroport de Kaboul (KaIA - *Kaboul International Airport*) avec 2 missions principales : le soutien des forces de la coalition et l'accueil des patients afghans. L'activité d'urgences-réanimation s'y est donc développée avec 4 lits de réanimation (et possibilité d'extension à 7), 4 lits de déchoquage, 1 scanner multibarrettes, 3 équipes chirurgicales et 1 laboratoire. L'objectif est ici de décrire et comparer l'activité du service de réanimation de l'HMC KaIA sur 2 périodes de *fighting seasons* (périodes « saisonnières » de recrudescence des activités de combat) avant et après le début du désengagement des forces françaises d'Afghanistan en 2012.

Matériels et méthodes : Étude rétrospective observationnelle avec recueil des données démographiques et cliniques des patients hospitalisés, de leur séjour sur 2 périodes : juillet-octobre (été) 2011 et 2013. Les tests statistiques utilisés étaient un test t de student pour la comparaison des moyennes et un test exact de Fisher pour la comparaison des pourcentages.

Résultats : 70 étaient patients hospitalisés en été 2011, 30 en été 2013. En comparaison avec l'été 2011, les patients hospitalisés en 2013 étaient majoritairement des civils afghans (66,7 vs 18,6 % ; $p = 10^{-3}$). La moyenne d'âge était la même (28 ans), avec cependant une dispersion aux âges extrêmes plus importante (écart type 19,2 vs 13,9). Ainsi, la tranche d'âge 0-15 ans concernait 36,7 % des admissions en 2013, contre 15,7 % en 2011 ($p = 0,038$). En 2013, les cas de pathologies médicales (56,7 vs 8,6 %, $p = 10^{-3}$) prédominaient, contrairement à 2011 où la part de la traumatologie liée aux combats était plus importante. Les délais de prise en charge après l'accident ou le début des symptômes étaient plus longs en été 2013 (43 vs 9 heures, $p = 10^{-4}$). Les durées moyennes de séjour ne différaient pas de façon significative : 5,29 jours en 2011 et 5,46 jours en 2013.

Discussion : Après le début du désengagement des forces françaises en 2012, l'activité globale du service de réanimation de l'HMC KaIA a diminué et s'est réorientée vers l'aide médicale à la population. Les délais avant la prise en charge à l'HMC KaIA (rôle 3) se sont allongés. En 2011, les blessés de guerre pouvaient être d'abord pris en charge dans les structures de l'avant (rôles 1 et 2) pour une mise en condition de survie. En 2013, les patients afghans notamment, pouvaient être initialement traités dans des hôpitaux locaux avant d'être adressés à l'HMC KaIA. Les pathologies médicales du sujet de plus de 40 ans et la traumatologie pédiatrique ont pris une part prédominante dans l'activité du service de réanimation de l'HMC KaIA. Notre étude observationnelle met en évidence un changement majeur de l'activité de ce service entre l'été 2011 et l'été 2013, suggérant une influence du contexte géopolitique.

Conclusion : Selon le contexte géopolitique, le réanimateur déployé en Opérations Extérieures doit être préparé à faire face à des situations très diverses. Ces dernières peuvent aller de la traumatologie sévère du jeune militaire dans le cadre du soutien des forces, jusqu'aux pathologies médico-chirurgicales pédiatriques et du sujet de plus de 40 ans, dans le cadre de l'aide médicale à la population.

Bibliographie

1. Lettieri CJ, Shah AA, Greenburg DL (2009) An intensivist-directed intensive care unit improves clinical outcomes in a combat zone. *Crit Care Med* 37:1256–60

FC136

Les facteurs associés à la durée de séjour dans un service de médecine polyvalente d'urgence marocain

B. Aggoug¹, B. Armel¹, J. Belayachi¹, M. Louriz¹, T. Dendane², N. Madani¹, K. Abidi², A.A. Zeggwagh², R. Abouqal¹

¹Service des urgences médicales hospitalières, CHU Ibn-Sina, Rabat, Maroc

²Service de réanimation médicale, CHU Ibn-Sina, Rabat, Maroc

Introduction : Les facteurs responsables d'une prolongation de la durée de séjour ont été largement étudiés dans divers spécialités hospitalières. Peu de données concernant ces facteurs chez les patients admis dans un service de médecine polyvalente d'urgence existent. L'objectif de cette étude était de déterminer les facteurs influençant la durée de séjour dans un service de médecine polyvalente d'urgence.

Patients et méthodes : Tous les patients admis consécutivement sur une période de 3 mois dans un service de médecine polyvalente relevant des urgences médicales d'un CHU Marocain ont été inclus. Les variables sociodémographiques, cliniques et paracliniques réalisées pendant toute la durée de séjour dans le service ont été recueillies le critère de jugement était la durée de séjour. Une analyse univariée suivie d'une analyse multivariée grâce au modèle de régression linéaire multiple (après transformation logarithmique de la durée de séjour) ont été réalisées.

Résultats : Deux cent trente-quatre patients (128 H/106F), âgés en moyenne 52 ± 19 ans ont été inclus. Les patients ont été admis un jour ouvrable dans 59 % des cas et le week-end ou un jour férié dans 41 % des cas. La médiane [IQR] de la durée de séjour était de 7 [4-11] jours. Les facteurs associés à une prolongation de la durée de séjour en analyse multivariée étaient : des antécédents de broncho-pneumopathie chronique ($\beta = 0,018$; IC 95 % : 0,038-0,32 ; $p = 0,01$) et de pathologie uro-néphrologique ($\beta = 0,019$; IC 95 % : 0,005-0,38 ; $p = 0,04$), ainsi que la demande d'un examen échographique ($\beta = 0,014$; IC 95 % : 0,025-0,25 ; $p = 0,02$) tomodensitométrie ($\beta = 0,014$; IC 95 % : 0,037 ; 0,23 ; $p = 0,007$) et un bilan complet d'anémie ($\beta = -0,11$; IC 95 % : 0,007-0,32 ; $p = 0,04$).

Conclusion : La demande d'examen complémentaires est significativement associée à une prolongation de la durée de séjour. Un moyen systématique pour réduire la durée de séjour et faire, ainsi, face à la crise des ressources devrait comprendre une amélioration de la stratégie organisationnelle ainsi qu'une approche plus unifiée de la pratique des examens complémentaires.

FC137

Caractéristiques démographiques et devenir des patients traumatisés en Guadeloupe

G. Thiery¹, J.P. Gallego², R. Lawson¹, F. Ardisson², S. Belorgey¹, B. Pons¹, E. Elie², F. Martino², K. Elkoun², G. Mimy², J. Charbonnier², P. Piednoir²

¹Service de réanimation polyvalente, CHU de Pointe-à-Pitre/Abymes, Pointe-à-Pitre, Guadeloupe

²Réanimation polyvalente, CHU de Pointe-à-Pitre/Abymes, Pointe-à-Pitre, Guadeloupe

Introduction : La Guadeloupe est un département français où l'incidence des pathologies traumatiques est particulièrement élevée. Sa population est de 403 977 habitants en 2012. En ce qui concerne la traumatologie routière, 70 patients sont décédés en 2012 (173 par million d'habitants) alors que la moyenne nationale était de 56 par millions d'habitants, soit trois fois moindre. Pour la traumatologie par arme, le nombre de tués est de 36 (89 par millions d'habitants) contre 665 sur l'ensemble de la France (10 par millions d'habitants), soit 9 fois supérieure. Dans ces conditions, nous avons voulu évaluer le poids que représentent les pathologies traumatiques dans l'activité de réanimation, les caractéristiques des patients et leur devenir.

Patients et méthodes : Étude rétrospective de juillet à décembre 2012 menée dans le service de réanimation du CHU de Pointe à Pitre, seul service de l'île à recevoir les patients traumatisés.

Résultats : Sur cette période, 101 patients ont été admis pour traumatisme sévère, parmi les 440 patients admis, soient 25 % des admissions totales. Il s'agissait pour 83 % d'hommes. L'âge moyen était de 40 ± 19 ans. *Caractéristiques et devenir des patients :* Les trois quarts (76 %) étaient des traumatismes fermés. Parmi eux 64 % était victimes d'un accident de la voie publique (âge médian 31 [22-51] ans) et 23 % étaient des chutes (âge médian 67 [58-76] ans). Un quart étaient des traumatismes pénétrants, répartis de façon égale entre armes à feu et armes blanches. Il s'agissait d'agressions dans tous les cas sauf 3. Cinquante-deux patients (51 %) ont présenté un traumatisme crânien, dont 24 (46 %) avaient un score de Glasgow inférieur à 8 définissant un traumatisme crânien grave. La mortalité globale était de 24 % ($n = 24$), attribuée majoritairement aux patients traumatisés crâniens (19 patients). Le devenir des patients en fonction de 3 catégories de pathologies est montré dans le tableau. Six patients ont évolué vers l'état de mort encéphalique. *Consommation des ressources de santé :* Une prise en charge chirurgicale urgente a été réalisée chez 36 (36 %) des patients. La ventilation mécanique a été nécessaire chez 76 patients (75 %). La durée médiane de ventilation a été de 7,5 [3-17,5] jours. Les patients traumatisés ont représenté 1 444 jours d'hospitalisation en réanimation, 1 117 jours pour les traumatismes fermés, 327 pour les traumatismes pénétrants. Ils représentent donc 42 % des jours d'hospitalisation pour la période de l'étude. Les patients traumatisés crâniens représentent à eux seuls 673 jours d'hospitalisation en réanimation, soient 19,5 %.

Conclusion : La particularité sociétale guadeloupéenne en matière de traumatologie routière et d'agressions se traduit par une proportion importante des pathologies traumatiques en réanimation représentant un quart des admissions et près de la moitié des jours d'hospitalisation. La mortalité reste élevée. Il s'agit donc d'un problème de santé publique de premier ordre en Guadeloupe. La mise en place d'un registre est nécessaire à des fins d'épidémiologie et de prévention.

	N Total	N de patients ventilés	Durée de ventilation (j)	Durée de séjour en réanimation (j)	Mortalité (n, %)
AVP (50)	50	39	5 [2-14,5]	7 [3-14]	14 (28 %)
Plaie par arme	25	17	9 [4-18]	11 [4-20]	1 (17 %)
Traumatisme crânien	52	14	6 [3-12]	8,5 [3,7-15]	19 (36 %)

FC138

The Strong Ion Gap as predictor for survival in the Emergency Department

J. Grundlich¹, C. Episkopos¹, B. Bloom¹, T. Harris¹, Y. Freund²

¹Emergency Department, Royal London Hospital, London, Great Britain

²Urgences, hôpital de la Pitié-Salpêtrière (AP-HP), Paris, France

Introduction: With the advent of the different methods of interpretation of blood gas abnormalities, there has been debate regarding which method best predicts mortality. The most widely used methods of acid-base analysis involves determining the pH by the Henderson-Hasselbach calculation, and assessment of bicarbonate, base excess and the Anion Gap to interpret disturbances. These classic methods of interpretation have been well established as reliable, but have now been superseded by the Stewart approach: the Strong Ion Gap (SIG). The SIG approach has been shown to be better at predicting mortality in the paediatric intensive care setting [1] and is also better at identifying the causes of the disturbance by analysing the underlying biochemical abnormalities. This approach has been validated in a trauma [2] setting, but never in a general Emergency Department. The objective of the present study was to evaluate different methods of blood gas interpretation (Standardised Base excess, Bicarbonate, Anion gap, Strong Ion Gap and lactate) and compare which method was better at predicting survival at 28 days.

Patients and methods: A convenience sample of patients presenting to the Emergency Department who had arterial and venous blood gas analysis performed (AVL800 flex, Radiometer) were included. The primary endpoint was death at day 28, as a composite endpoint that includes the absence of discharge before day 28 or survival at day 28. Patients were followed up to hospital discharge or death. Diagnostic performance of SIG was compared to that of base excess, bicarbonates, anion gap and lactate. Receiving Operator Characteristics (ROC) curves were built and compared.

Results: A total of 98 patients were included in the study of which 18 (18.4%) died. All patients who had a normal SIG were alive at 28 days. The Strong Ion Gap approach had a negative predictive value (NPV) of 100% for death at 28 days (95% CI: 81%-100%). The SBE method had a NPV of 82.1% (95% CI: 75-89%). The Anion Gap had a NPV of 80.6% (95% CI: 75-87%), Bicarbonate had a NPV of 83.3% (95% CI: 77-90%) and lactate a NPV of 88% (95% CI: 80-96%). Area under the ROC curve (AUCRoc) of SIG was 0.64 (95% CI: [0.49-0.79]). The only ROC curve with an AUC significantly higher than 0.5 was Lactate (0.67 [0.53-0.80]).

Conclusion: The Strong Ion Gap method of blood gas interpretation had a better NPV than all other methods at predicting 28-day survival in this group of patients. The Stewart method of blood gas analysis should be regularly calculated and included in routine blood gas analysis in the Emergency Department, and may be used as a predictor of survival. A prospective, multicentre trial of patients presenting to the Emergency Department would be the best way of validating the results of this study.

References

- Balasubramanian N, Havens P, Hoffman G (1999) Unmeasured anions identified by the Stewart-Fencl method predict mortality better than base excess, anion gap and lactate. *Critical Care Medicine* 27:1577
- Kaplan LJ, Kellum JA (2008) Comparison of Acid-Base Models for Prediction of Hospital Mortality after Trauma. *Shock* 29:662-6

FC139

Évaluation prospective des prescriptions antibiotiques dans le service des urgences d'un centre hospitalier universitaire marocain

B. Armel¹, K. Berechid¹, S. Himmich¹, M. Faroudy², A. Kettani²,

A. Azzouzi³, A. Benchekroun⁴, R. Abouqal¹, N. Madani¹

¹Urgences médicales hospitalières, CHU Ibn-Sina, Rabat, Maroc

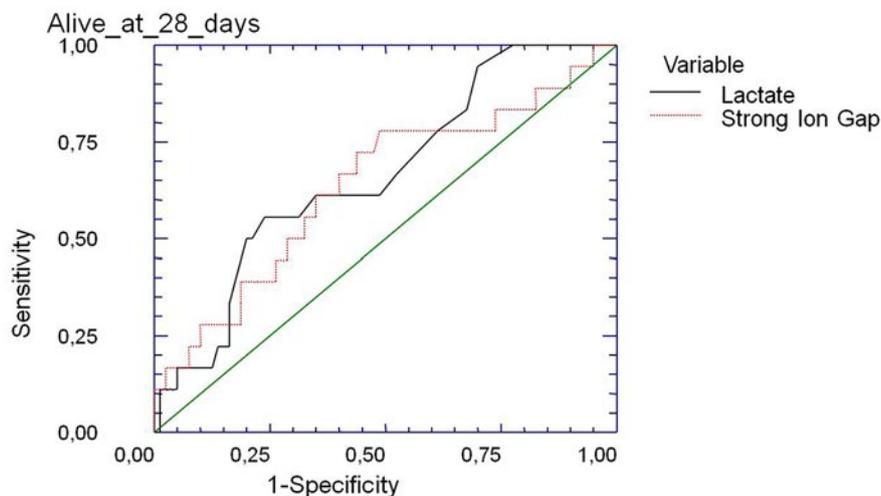
²Réanimation des urgences chirurgicales, CHU Ibn-Sina, Rabat, Maroc

³Comité de lutte contre les infections nosocomiales (Clin), CHU Ibn-Sina, Rabat, Maroc

⁴Urgences chirurgicales, CHU Ibn-Sina, Rabat, Maroc

Introduction : Les services d'urgence constituent un lieu fréquent d'initiation d'une antibiothérapie. Il n'y a pas de données sur la qualité des prescriptions antibiotiques dans les services d'urgences des pays en développement. Le but était d'évaluer les prescriptions antibiotiques dans un service des urgences marocain et rechercher les facteurs influençant la qualité de ces prescriptions.

Patients et méthodes : Étude prospective de trois mois incluant tous les patients hospitalisés au service des urgences ayant nécessité à leur admission une antibiothérapie. Les prescriptions antibiotiques étaient comparées aux recommandations du référentiel local. L'antibiothérapie était appropriée lorsqu'elle était justifiée, et lorsque le choix et les modalités d'administration étaient conformes au référentiel. Elle était



inappropriée majeure quand elle était non justifiée ou lorsqu'il y avait un mauvais choix de la molécule, et inappropriée mineure dans les autres cas. Le caractère curatif ou prophylactique (préopératoire d'une chirurgie urgente) a été relevé. Les analyses (univariée et multivariée) ont été utilisées pour rechercher les facteurs influençant la qualité des prescriptions.

Résultats : Cent six prescriptions ont été recensées. L'âge moyen des patients était de $46,4 \pm 16$ ans. La prescription était faite par un interne dans 67 % des cas, pendant la journée dans 53,8 % des cas et pendant un jour ouvrable dans 70,8 % des cas. L'antibiothérapie était justifiée dans 84,9 % des cas. Lorsqu'elle était justifiée, l'indication de l'antibiothérapie figurait dans le référentiel dans 86,7 % des cas. L'antibiothérapie était curative dans 76,4 % et prophylactique dans 23,6 % des cas. Les diagnostics d'admission étaient dominés par les infections bronchopulmonaires (39,7 %). L'antibiothérapie était appropriée dans 42,5 %, inappropriée majeure dans 33 % et inappropriée mineure dans 24,5 % des cas. En analyse univariée, deux facteurs étaient liés à une prescription inappropriée et ressortaient également en analyse multivariée : le type prophylactique de l'antibiothérapie (OR = 4,8 ; IC 95 % [1,4-16] ; $p = 0,01$) et la prescription en salle de déchoquage (OR = 3,4 ; IC 95 % [1,3-8,5] ; $p = 0,01$).

Conclusion : Cette étude montre un taux élevé de prescriptions antibiotiques inappropriées, et particulièrement en cas de prescription d'une antibiothérapie prophylactique et chez les patients nécessitant une hospitalisation en salle de déchoquage.

FC140

Application des recommandations de la « Surviving Sepsis Campaign » aux urgences : étude rétrospective sur pneumonies aiguës communautaires graves et comparaison de délais entre antibiothérapie et thrombolyse sur AVC par équipe dédiée

P. Gosselin¹, J. Masse², N. Van Grunderbeek³, C. Olivier⁴, E. Wiel⁵, F. Mounier-Vehier⁶, J. Mallat⁷

¹Samu, CHRU, Lille, France

²Sau, centre hospitalier Dr-Schaffner, Lens, France

³Usc & réanimation polyvalente, centre hospitalier Dr-Schaffner, Lens, France

⁴Pneumologie hôpital Calmette, CHRU, Lille, France

⁵Pôle de l'urgence, CHRU, Lille, France

⁶Neurologie, centre hospitalier Dr-Schaffner, Lens, France

⁷Réanimation polyvalente, centre hospitalier Dr-Schaffner, Lens, France

Introduction : Les syndromes septiques graves sont une cause fréquente de mortalité après les urgences vasculaires. Les Pneumonies Aiguës Communautaires sont la première cause de sepsis sévère. Des recommandations réactualisées en 2012 ont été établies par la Surviving Sepsis Campaign afin de diminuer la mortalité liée au sepsis, notamment par une prise en charge précoce et adaptée. L'objectif de notre étude est d'évaluer le respect des recommandations principales (« bundles ») pour la prise en charge aux urgences des sepsis sévères sur pneumonie, et de comparer la vitesse de l'antibiothérapie à celle de la thrombolyse sur accidents vasculaires cérébraux, réalisée par une équipe dédiée. L'association entre la mortalité des pneumonies communautaires et la prise en charge initiale est également étudiée.

Patients et méthodes : Étude rétrospective, comparative, observationnelle et monocentrique chez 35 patients en sepsis sévère sur

pneumonie aux urgences, de 2009 à 2012. Exclusion des patients pour qui des limitations thérapeutiques sont décidées aux urgences. Recherche des horaires d'entrée et délais d'antibiothérapie, de remplissage vasculaire, de mesure de lactatémie, de réalisation d'hémocultures, et de transfert en unités de soins intensifs. Analyse de la mortalité hospitalière associée ou non au respect des recommandations, à la vitesse d'admission en soins intensifs, et aux scores de gravité des pneumonies. Comparaison des délais d'antibiothérapie et de thrombolyse vis-à-vis de 35 patients hospitalisés pour accident vasculaire cérébral ischémique. Analyse statistique : l'analyse de deux variables a reposé sur un test du X^2 . Les corrélations entre les variables ont été calculées par un test de Mann Whitney. La comparaison des vitesses de traitement étiologique repose sur le test de Student.

Résultats : Les bundles sont appliqués avant 3 heures dans 74,2 % des cas. Parmi les bundles, celui réalisé le plus précocement est le dosage de la lactatémie avec une médiane de 48 minutes (29-71). Puis viennent la réalisation d'hémocultures -60 min (27-111,5) -, le début du remplissage vasculaire -70 min (19-138,5), et l'antibiothérapie -116 min (89,5-184,5) -. La quantité médiane de remplissage par cristalloïdes est de 2 000 ml (1 000-3 000). Le délai moyen de transfert en Surveillance Continue ou en Réanimation est de 255 min (160-391). La survie hospitalière est de 57,1 %. Nous ne retrouvons pas de relation significative entre survie hospitalière et respect des bundles à la 3ème heure ($X^2 = 0,277$; $p = 0,63$), ni avec le délai d'antibiothérapie ($U = 100,5$; $Z = -1,83$; $p = 0,08$) ou le délai de transfert en soins intensifs ($U = 143$, $Z = -0,33$; $p = 0,74$), probablement en raison de l'effectif réduit. Nous retrouvons une relation significative entre la prise en charge médicalisée extrahospitalière et le respect des bundles à H3 ($X^2 = 4,99$, $p = 0,018$). Le traitement étiologique est significativement plus rapide en cas d'accident vasculaire cérébral (thrombolyse par équipe dédiée) qu'en cas de sepsis sévère (antibiothérapie) (test de Student, $p < 0,001$).

Discussion : En l'absence de nouveaux traitements, l'amélioration du pronostic des syndromes septiques graves pourrait passer par l'optimisation de la prise en charge aux urgences. La reconnaissance précoce des critères de gravité et la rapidité de prise en charge initiale pourraient être améliorées par une éducation du personnel d'accueil, voire par la constitution de filières de soins dédiées aux patients septiques. L'antibiothérapie, mesure thérapeutique essentielle, demeure dans notre étude la dernière recommandation suivie en termes de délais, malgré des moyens thérapeutiques simples et rapides pour la pneumonie, notamment par comparaison à la réalisation d'une imagerie par résonance magnétique nucléaire. Le mode d'organisation des équipes dédiées aux urgences vasculaires permet une diminution des délais diagnostiques et thérapeutiques, et pourrait servir d'exemple pour la prise en charge du patient en sepsis grave aux urgences.

Conclusion : L'application des recommandations de la Surviving Sepsis Campaign reste perfectible. Elle pourrait être améliorée par une identification et une prise en charge plus précoces des sepsis graves, voire par la mise en place d'une équipe dédiée assurant le traitement initial aux urgences.

Bibliographie

1. Dellinger RP, Levy MM, Rhodes A, et al (2013) Surviving sepsis campaign: International Guidelines for Management of Severe Sepsis and Septic Shock 2012. *Crit Care Med* 41:580-637
2. Schramm GE, Kashyap R, Mullon JJ, et al (2011) Septic shock: a multidisciplinary response team and weekly feedback to clinicians to improve the process of care and mortality. *Crit Care Med* 39:252-8