

## Médecine d'urgence (2)

### Emergency medicine (2)

© SRLF et Springer-Verlag France 2011

#### SP114

#### Étude comparative de l'utilisation de la troponine T hyper-sensible en pratique quotidienne dans un service d'urgence adultes

N. Peschanski<sup>1</sup>, A.S. Parenty-Leclerc<sup>1</sup>, S. Abdelkhalek<sup>1</sup>, M. Taalba<sup>1</sup>, A. Proust<sup>1</sup>, V. Brunel<sup>2</sup>, M. Vouin<sup>1</sup>, E. Garay<sup>1</sup>, B. Cauliez<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Service d'accueil et des urgences adultes, CHU Rouen, Rouen, France  
<sup>2</sup>Institut de biologie clinique, CHU Rouen, Rouen, France

**Introduction :** Les immunodosages des troponines cardiaques (cTn) font partie intégrante du diagnostic et du pronostic des syndromes coronariens aigus (SCA). Nous avons voulu évaluer l'impact sur la pratique clinique aux urgences du passage du dosage d'une troponine de 4<sup>e</sup> génération (TnT I) à une troponine dite « hyper-sensible » de 5<sup>e</sup> génération (Tnt T HS).

**Patients et méthodes :** Étude monocentrique comparative et descriptive à partir des dosages de troponines (TnT I en 2010, TnT T HS en 2011) réalisés aux urgences sur une même période de l'année du 15 avril au 15 mai en 2010 et en 2011. Pour chaque groupe ont été relevées les données suivantes : nombre de prescriptions de troponines, nombre de premier dosage de troponine, nombre de deuxième dosage de troponine (éventuellement, nombre de 3<sup>e</sup> dosage), nombre de patients et âge des patients (avec analyse de sous-groupes par tranches de 10 ans d'âge pour 2011). Pour le groupe TnT HS de 2011, ont été relevés également, fonction rénale (MDRD) et diagnostic de sortie (codage CIM 10 v 24). Les résultats de troponines en fonction de l'âge ont été analysés par corrélation des rangs de Spearman. L'impact de l'âge et de la fonction rénale sur les résultats de troponines ont été traités par la méthode statistique de Mann-Whitney.

**Résultats :** Le nombre de patients ayant bénéficié d'un dosage de troponine est comparable dans les deux groupes 1 123 en 2010 vs 1 015 en 2011 ( $p > 0,05$ ). Le nombre de troponines supérieures au seuil au 1<sup>er</sup> dosage est multiplié par un facteur 4 : 11 % en 2010 vs 46 % en 2011 ( $p < 0,01$ ). Le nombre de redosage dans les 24 heures est lui comparable : 12,2 vs 16,8 % ( $p > 0,05$ ). Dans le groupe TnT HS, le nombre de dosages supérieurs au seuil de positivité augmente par tranche d'âge et de façon exponentielle au-delà de 70 ans pour la TnT HS (70 % de dosages  $> 14$  ng/l). Enfin, pour 976 patients pour lesquels la clairance de la créatinine a pu être évaluée (MDRD), les résultats montrent que le dépassement du seuil de positivité est corrélé à la fonction rénale selon une courbe croissante.

**Discussion :** Notre étude, monocentrique et réalisée sur une durée relativement courte, montre cependant que l'arrivée d'une troponine dite « hyper-sensible » impacte clairement sur notre pratique quotidienne. En effet, la sensibilité accrue de ce biomarqueur implique une augmentation majeure du nombre de résultats supérieurs au seuil qui nécessitent la mise en place d'un algorithme incluant l'ensemble des diagnostics différentiels du SCA. Cette pratique impose le plus souvent la réalisation d'une cinétique de TnT HS avec un ou plusieurs dosages répétés. Ainsi, si nous avons gagnés en valeur prédictive négative avec l'arrivée de ces troponines plus sensibles, ceci se fait au prix

de nombreux « faux positifs » pour le SCA. Par ailleurs, nous avons montré que les algorithmes décisionnels doivent intégrer les variables de résultats liés à l'âge et à la fonction rénale.

**Conclusion :** L'arrivée des troponines hyper-sensibles dans notre pratique clinique impose un changement de paradigme dans la prise en charge de la suspicion de SCA aux urgences. Le gain de sensibilité (et donc de délai de prise en charge) s'effectue aux dépens d'une perte de spécificité coronaire pour ce biomarqueur qui reste un témoin majeur de la souffrance myocardique quelle que soit son étiologie que nous devons aujourd'hui intégrer dans nos algorithmes décisionnels.

#### Bibliographie

1. Hamm CW, Bassand JP, Agewall S, et al (2011) ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation: the Task Force for the management of acute coronary syndromes (ACS) in patients presenting without persistent ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC). Eur Heart J [Epub ahead of print]
2. Reichlin T, Hochholzer W, Bassetti S, et al (2009) Early diagnosis of myocardial infarction with sensitive cardiac troponin assays. N Engl J Med 361:858–67

#### SP115

#### Enquête sur l'utilisation de la procalcitonine dans les services d'urgences adultes

G. Van Der Meersch<sup>1</sup>, L. Hamza<sup>2</sup>, F. Adnet<sup>2</sup>, Y. Cohen<sup>1</sup>, C. Clec'h<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Service de réanimation médico-chirurgicale, CHU Avicenne, Bobigny, France  
<sup>2</sup>Urgences adultes, CHU Avicenne, Bobigny, France

**Introduction :** Exclure l'origine bactérienne d'une infection peut permettre de diminuer la consommation d'antibiotiques, donc de limiter les résistances bactériennes et les coûts. La procalcitonine (PCT) est actuellement un des outils biologiques les plus pertinents utilisés à cette fin. Le but de cette enquête était de dresser un bilan de son utilisation dans les services d'urgences adultes.

**Matériels et méthodes :** Un questionnaire a été adressé par e-mail aux urgentistes inscrits sur la liste de diffusion de la Société française de médecine d'urgence. Les champs évalués étaient : l'utilisation de la PCT au quotidien et le degré de confiance accordé par les urgentistes au marqueur, leurs connaissances sur la PCT, les indications de dosage reconnues et les freins à son utilisation.

**Résultats :** 1) Soixante et onze pour cent disposaient du dosage de la PCT. Parmi ceux qui n'en disposaient pas, 48 % auraient souhaité en disposer, plutôt les médecins travaillant en CHG (71 %) que les médecins travaillant en CHU (42 %). Seuls 61 % étaient convaincus par le dosage de la PCT aux urgences (CHU : 57 %, hors CHU : 71 %). Soixante pour cent estimaient le délai moyen d'obtention des résultats du dosage de PCT entre une et deux heures ; 2) quatre-vingt-un pour cent connaissaient les publications sur la PCT. Toutefois, les caractéristiques intrinsèques du marqueur étaient peu connues. Quatorze pour cent fixaient

le seuil diagnostique à 0,25 ng/ml. Seuls 45 % pensaient que le seuil proposé dépendait du siège de l'infection et 54 % du type de patients. Soixante pour cent pensaient à tort que le seuil diagnostique dépendait de la gravité du patient. Pour 56 %, le délai d'augmentation de la PCT se situait entre trois et six heures ; 3) plus de 60 % reconnaissent son indication dans les infections respiratoires basses et neuroméningées et son intérêt chez les patients immunodéprimés. Cinquante-cinq pour cent connaissent son intérêt pronostique. En pratique, peu l'utilisent pour initier, débiter ou modifier une antibiothérapie (respectivement 45, 46 et 41 %) ou décider d'hospitaliser un patient ou non (42 %) ; 4) les freins à l'utilisation du marqueur étaient principalement le manque de connaissances sur le marqueur (70 %) et son coût (60 %). Quarante et un pour cent pensaient que la PCT était superflue, 52 % pensaient au contraire que l'examen clinique et les examens complémentaires usuels ne leur suffisaient pas. Seuls 18 et 23 % considéraient la spécificité et la sensibilité de la PCT comme insuffisantes.

**Discussion :** Malgré des connaissances globales relativement bonnes sur la PCT, le marqueur ne semble pas remporter l'adhésion des urgentistes. Pour expliquer ce paradoxe, on peut formuler plusieurs hypothèses : les résultats pertinents, mais parfois contradictoires des études sur la PCT, la complexité du marqueur, l'absence de consensus et de recommandations officielles sur son utilisation aux urgences.

**Conclusion :** La PCT semble être un marqueur bien connu des urgentistes, mais peu utilisé. Sa place exacte dans la stratégie diagnostique et thérapeutique aux urgences reste à déterminer.

## SP116

### Évaluation de l'utilité de la gazométrie capillaire en situation d'urgence

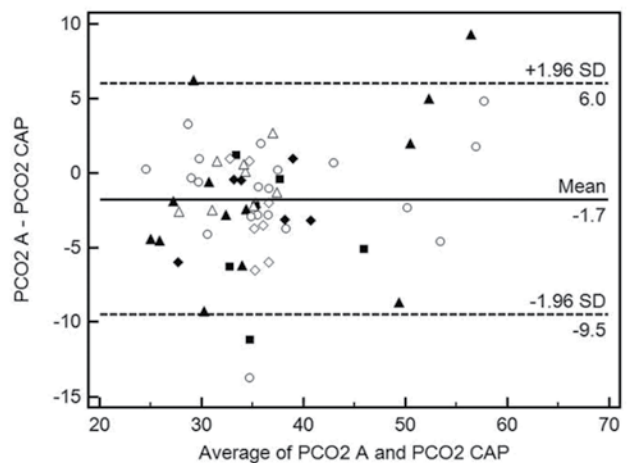
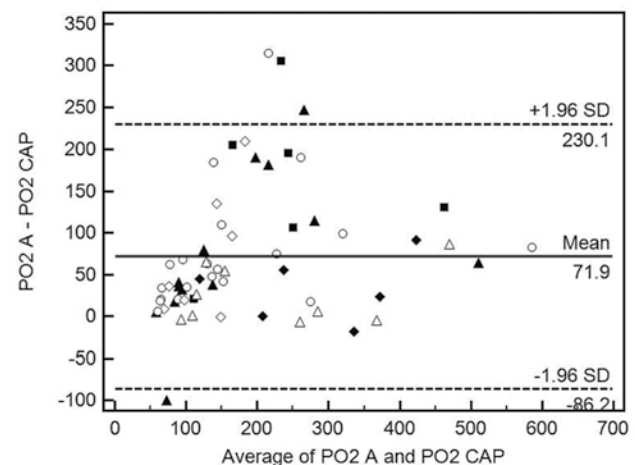
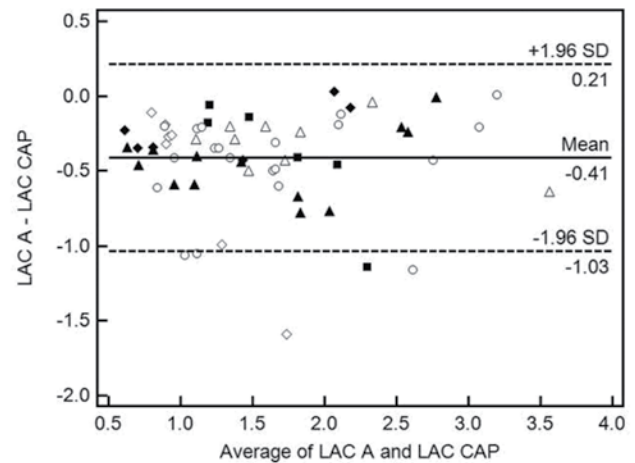
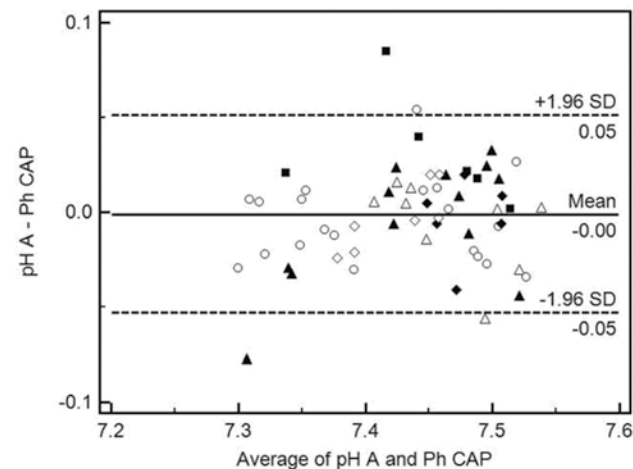
M. Tezier, M. Gannier, P. Michelet, D. Couret

Service de réanimation des urgences,

Assistance publique-Hôpitaux de Marseille, Marseille, France

**Introduction :** La mesure des gaz du sang artériels est une donnée quotidiennement analysée dans les services de réanimation et d'urgence. Cependant cette technique reste invasive et douloureuse. Si une corrélation artériocapillaire a pu être rapportée, l'intérêt de cette évaluation par des appareils portatifs reste méconnu notamment lors de défaillance respiratoire. Nous avons réalisé une étude prospective en soins courants afin de vérifier la validité de cette méthode avec l'EPOC® (système d'analyse biologique délocalisée par carte à usage unique).

**Patients et méthodes :** Nous avons inclus 19 adultes, intubés et ventilés en réanimation avec prélèvement simultané de 64 paires d'échantillons (3 à 4 par patients à  $FiO_2$  variable) artériel et capillaire (oreille). Les valeurs de pH,  $PCO_2$ ,  $PO_2$ ,  $SaO_2$ , lactate ont été notamment relevées.



**Résultats :** Les coefficients de corrélation entre les deux groupes, ajustés aux paramètres  $FiO_2$ , température, fréquence cardiaque, pression artérielle moyenne et saturation en oxygène étaient de 0,887 ( $p < 0,001$ ) pour le pH, 0,876 ( $p < 0,001$ ) pour la  $PCO_2$ , 0,761 ( $p < 0,001$ ) pour la  $PO_2$ , 0,364 ( $p = 0,006$ ) pour la  $SaO_2$  et 0,886 ( $p < 0,001$ ) pour la lactatémie.

**Discussion :** Bien qu'il existe une corrélation entre la  $PO_2$  artérielle et capillaire, cette dernière est toujours plus basse que la  $PO_2$  artérielle

avec un écart significatif et un test de Bland Altman retrouvant un biais de 71,92 mmHg ( $p < 0,001$ ). Inversement, le biais apparaît faible pour le pH, la  $PCO_2$  et la lactatémie avec respectivement  $-0,0008$  ( $p = 0,794$ ),  $-1,7443$  ( $p = 0,001$ ) et  $0,4111$  ( $p < 0,001$ ).

**Conclusion :** On peut donc conclure que chez des adultes, la  $PO_2$  capillaire n'est pas un outil assez précis pour estimer les valeurs artérielles. En revanche, le pH, la  $PCO_2$  et la lactatémie capillaires sont d'excellents reflets des valeurs artérielles ce qui pourrait s'avérer intéressant en structure d'urgence.

#### Bibliographie

- Zavorsky GS, Cao J, Mayo NE, et al (2007) Arterial versus capillary blood gases: a meta-analysis. *Respir Physiol Neurobiol* 155:268–79
- Sauty A, Uldry C, Debétaz LF, et al (1996) Differences in  $PO_2$  and  $PCO_2$  between arterial and arterialized earlobe samples. *Eur Respir J* 9:186–9

#### SP117

##### Prévalence et facteurs prédictifs de l'acute kidney injury chez les patients hospitalisés dans une unité de médecine polyvalente d'urgence

N. Sassi<sup>1</sup>, J. Belayachi<sup>2</sup>, N. Madani<sup>1</sup>, K. Abidi<sup>1</sup>, T. Dendane<sup>1</sup>, A. Zekraoui<sup>2</sup>, A.A. Zeggwagh<sup>1</sup>, R. Abouqal<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Service de réanimation médicale, CHU Ibn-Sina, Rabat, Maroc

<sup>2</sup>Service des urgences médicales hospitalières, CHU Ibn-Sina, Rabat, Maroc

**Introduction :** L'acute kidney injury (AKI) est peu documenté en milieu des urgences. L'objectif de ce travail était d'évaluer la prévalence et les facteurs de risque de l'AKI dans une unité de médecine polyvalente d'urgence (MPU) en utilisant la classification de RIFLE (classe R = risk, classe I = injury, classe F = failure, classe L = loss of kidney function, classe E = end stage renal disease).

**Matériels et méthodes :** Il s'agissait d'une étude prospective (décembre 2008 et juin 2009) réalisée dans une unité MPU du service des urgences médicales du CHU Ibn-Sina de Rabat (Maroc). Tous les patients hospitalisés dans l'unité durant cette période ont été inclus. La définition de l'AKI a été basée sur la classification RIFLE en utilisant la créatininémie. Plusieurs paramètres épidémiologiques, cliniques, biologiques et thérapeutiques ont été recueillis. Les facteurs de risque potentiels ont été étudiés en analyse univariée suivie d'une analyse multivariée (régression logistique multiple).

**Résultats :** Trois cent patients (141 F/159 H) âgés en moyenne de  $52,5 \pm 19,4$  ans ont été inclus. La moyenne ( $\pm$  SD) du score APACHE II était de  $10 \pm 4,8$ , et la médiane (IQR) du score MPM0 était de 13 % (IQR : 8–20). La prévalence de l'AKI à l'admission était de 35 % ( $n = 105$ ), avec un classe R de 15,7 % ( $n = 47$ ), une classe I de 6,7 % ( $n = 20$ ) et une classe F de 12,7 % ( $n = 38$ ). En analyse univariée, les facteurs associés à la présence d'AKI étaient : l'âge avancé (OR : 1,03 ; IC 95 % : [1,01–1,04] ;  $p \leq 0,001$ ), les antécédents d'hypertension artérielle (OR : 2,9 ; IC 95 % : [1,7–4,8] ;  $p \leq 0,001$ ) et la prise de diurétiques (OR : 2, IC 95 % : [1,2–3,33] ;  $p = 0,009$ ). La régression logistique multiple ne retenait que deux facteurs : l'âge avancé (OR : 1,02, IC 95 % : [1,01–1,03] ;  $p = 0,007$ ) et les antécédents d'hypertension artérielle (OR : 2,2 ; IC 95 % : [1,2–4,1] ;  $p = 0,01$ ).

**Conclusion :** Notre étude a objectivé une prévalence élevée de l'AKI dans un service des urgences Marocain. Les principaux facteurs de risques associés à la survenue de l'AKI étaient l'âge avancé et les antécédents d'hypertension artérielle.

#### SP118

##### Les facteurs pronostiques des méningites bactériennes communautaires aux urgences

K. Khaleq, M. Mouhaoui, M. Moussaoui, K. Yaqini, H. Louardi  
Service d'accueil des urgences, CHU Ibn-Rochd de Casablanca, Casablanca, Maroc

**Introduction :** Les méningites communautaires sont des affections fréquentes, graves, constituent un problème de santé public tant par l'importance de la létalité que par la morbidité encore fréquentes. Le but de ce travail est d'étudier les facteurs pronostiques de mortalité des méningites communautaires.

**Patients et méthodes :** Nous avons conduit une étude prospective, portant sur 195 adultes hospitalisés pour méningite confirmée sur une période de 3 ans. Les différents variables recueillies à l'admission ont été analysées puis comparés entre le groupe des survivants et le groupe des décédés. En étude uni variée, les résultats ont été analysés par le test de  $\chi^2$ , ou le test de Fischer n'étaient remplies. L'analyse multi variée a consisté à une régression logistiques, méthode pas à pas descendante avec sortie de l'équation si  $p > 0,20$ .

**Résultats :** 195 cas de méningites ont été recensés, 127 hommes et 68 femmes, l'âge moyen était de  $39,57 \pm 17,34$  ans. Le glasgow à l'admission était de  $11,27 \pm 2,76$ . 56 % des patients ont présenté un syndrome méningé complet. La cellulorachie moyenne était de  $636,60 \pm 1402,03$  e/mm<sup>3</sup>. Une protéinorachie moyenne a été de  $2,44$  g/l, un germe a été identifié dans 32 % des cas avec une prédominance du *S. pneumoniae* (14,35 %) suivi du méningocoque (8,20 %). Les céphalosporines de 3<sup>e</sup> génération ont été instituées en première intention dans 69,2 %, les pénicillines dans 16,4 %, La réanimation hémodynamique : remplissage vasculaire chez 20 malades, le recours aux drogues vasoactives a été nécessaire chez 19 cas. La corticothérapie était utilisée chez 24,1 % des patients. Dans notre série, la mortalité était de 26,66 %. Les facteurs indépendants liés à la mortalité étaient : 1) Glasgow coma score inférieure à 8 ; 2) délai d'administration des antibiotiques sup à 3 heures ; 3) l'ischémie cérébrale objectivée à la TDM ; 4) le recours à la ventilation artificielle.

**Conclusion :** D'après ce travail, il est apparu que la mortalité reste élevée. Ceci est peut-être dû, soit à la non-disponibilité de l'antibiotique, soit à l'utilisation large et non justifiée du scanner cérébral avant la ponction lombaire, retardant ainsi le diagnostic et le délai d'administration de l'antibiotique.

#### SP119

##### Les facteurs pronostiques du traumatisme crânien bénin (à propos de 404 cas)

K. Khaleq, M. Mouhaoui, M. Moussaoui, K. Yaqini, H. Louardi  
Service d'accueil des urgences, CHU Ibn-Rochd de Casablanca, Casablanca, Maroc

**Introduction :** Le traumatisme crânien bénin (TCB) est un problème majeur de santé publique tant en raison de sa fréquence que des coûts de santé qu'il engendre. Le but de cette étude est d'identifier les facteurs cliniquement pertinents pouvant prédire les indications de la TDM cérébrale, et les situations à risque de nécessiter des soins neurochirurgicaux et pour lesquels la TDM est alors un besoin réel.

**Patients et méthodes :** C'est une étude prospective menée sur 24 mois, au service d'accueil des urgences du CHU Ibn-Rochd et incluant 404 patients ayant un traumatisme crânien bénin (GCS  $\geq 13$ ), ont été exclus les patients âgés de moins de 16 ans et les patients avec GCS  $< 13$ .

Les données ont été saisies et analysées moyennant les logiciels SPSS 16.0 et Excel 2007.

**Résultats :** L'âge moyen des patients est de 34 ans, la prédominance masculine est nette avec un sexe ratio de 4,05. La cause du TCB est représentée essentiellement par les AVP dans 73,27 % des cas. 28,22 % des patients étaient asymptomatiques, la symptomatologie la plus fréquente était dominée par la PCI (52,72 %), les céphalées (35,64 %), les vomissements (22,03 %), l'amnésie (6,19 %) et la crise comitiale chez 1,24 % des patients. Le Glasgow Coma Score a été réparti comme suit : GCS à 15 (54,95 %), GCS à 14 (35,9 %) et à 13 (9,15 %). 38,9 % des patients présentaient des signes cliniques de traumatisme au niveau du crâne et/ou de la face. La TDM cérébrale était réalisée chez 88,4 % des patients, 25,5 % avaient une TDM anormale. L'hospitalisation des patients était de l'ordre de 40,8 %, dont le motif le plus fréquent est la TDM anormale dans 47 % des cas, avec une durée moyenne de  $3 \pm 2$  jours. Le recours aux soins neurochirurgicaux était de l'ordre de 3,22 % : craniotomie dans 0,99 % (4 patients), l'intubation dans 0,74 % (3 patients), réduction d'une fracture du crâne dans 0,25 % (1 patient) et le décès dans 1,48 % des cas (6 patients). 1) En analyse univariée : les facteurs prédictifs d'une anomalie à la TDM sont : intoxication lors du traumatisme, GCS < 15, la présence de signes cliniques de traumatisme au niveau du crâne et/ou de la face, vomissements, PCI, crise convulsive. Les facteurs prédictifs du recours aux soins neurochirurgicaux sont : GCS < 15, anisocorie, céphalées, vomissements, amnésie, PCI, Crise comitiale, TDM anormale, la présence d'HEd ou d'HSD à la TDM ; 2) en analyse multivariée : les facteurs prédictifs d'une anomalie à la TDM sont : GCS < 15, PCI. Les facteurs prédictifs du recours aux soins neurochirurgicaux sont : GCS < 15, signes de traumatisme au niveau du crâne et ou de la face, amnésie, crise comitiale, HSD.

**Conclusion :** Un algorithme doit être appliqué en collaboration entre réanimateurs et neurochirurgiens pour améliorer la qualité de prise en charge des TCB.

## SP120

### Traumatisme crânien aux urgences : évaluation des connaissances

A. Ejlaïdi, H. Rebahi, S. Boudari, H. Nejmi  
Service d'accueil des urgences–Sau, CHU Mohammed-VI, Marrakech, Maroc

**Introduction :** Le traumatisme crânien est une situation fréquente aux urgences. L'interne de garde, dans notre contexte, est le premier médecin à accueillir et à évaluer le patient. L'objectif de notre étude étant d'évaluer les connaissances de l'interne vis-à-vis de la prise en charge du TC aux urgences.

**Patients et méthodes :** Un questionnaire, anonyme à 17 items, incluait des questions sur la classification de Master, des situations cliniques illustrant les différentes classes de cette classification, une situation clinique avec demande d'évaluer le Glasgow et d'autres questions sur la prise en charge thérapeutique, la surveillance et la prévention des TC. La réévaluation a été faite par les résidents de neurochirurgie ou d'anesthésie réanimation.

**Résultats :** Sur les 60 questionnaires distribués nous avons récolté 54 questionnaires. 76 % des médecins ne connaissait pas la classification de Master. Devant une situation Master 1, 31 % des internes demandaient une TDM cérébrale. Devant une situation Master 2, 76 % des internes préconisaient la réalisation d'une TDM cérébrale alors que 5 % seulement optaient pour une surveillance ambulatoire seule. Devant un patient Master 3, 100 % des internes prescrivaient une TDM cérébrale, ou 44 % seulement y voyaient une indication à l'hospitalisation. L'évaluation du score de Glasgow était fautive dans 60 % des cas. Seul 27 % des médecins interrogés préconisaient des actions de sensibilisation chez leurs patients.

**Conclusion :** Nous devons mener des formations pratiques quand à la prise en charge du TC aux urgences et nous devons amener notre personnel médical et paramédical à entreprendre des actions de sensibilisation auprès des patients.

## Bibliographie

- (1999) How to describe and evaluate the clinical gravity of a head injury in order to define a therapeutic strategy at a given moment? *Ann Fr Anesth Reanim* 18:27–35
- (1998) Prise en charge des traumatismes crâniens graves à la phase précoce. *Rean Urg* 7:726–36

## SP121

### Intérêt pronostic de marqueurs biologiques devant une dyspnée aigue sévère

C. Ara Somohano<sup>1</sup>, A. Vesin<sup>2</sup>, A. Bonadona<sup>1</sup>, R. Hamidfar-Roy<sup>1</sup>, P. Pavèse<sup>3</sup>, C. Schwebel<sup>1</sup>, C. Bard<sup>4</sup>, C. Minet<sup>1</sup>, M. Lugosi<sup>1</sup>, P. Dumanoir<sup>4</sup>, J.F. Timsit<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Service de réanimation médicale, UJF-Grenoble 1, CHU de Grenoble, F-38041 Grenoble, France

<sup>2</sup>U823, institut Albert-Bonniot, Team 11, UJF-Grenoble 1, CHU de Grenoble, F-38041 Grenoble, France

<sup>3</sup>Service de maladie infectieuse, UJF-Grenoble 1, CHU de Grenoble, F-38041 Grenoble, France

<sup>4</sup>Service d'accueil des urgences, UJF-Grenoble 1, CHU de Grenoble, F-38041 Grenoble, France

**Introduction :** La dyspnée est un symptôme fréquent en situation d'urgence, révélateur de dysfonctions d'organe souvent intriquées : respiratoire, cardiaque, métaboliques... La reconnaissance rapide des patients les plus sévères est l'un des enjeux de la prise en charge précoce. De nombreux biomarqueurs ont montré un intérêt pronostic dans différentes situations et pourraient participer à l'évaluation de la gravité initiale. L'objectif de cette étude est d'évaluer l'apport pronostic de nouveaux marqueurs biologiques devant une dyspnée aiguë grave en urgence.

**Patients et méthodes :** Étude prospective monocentrique observationnelle d'une cohorte de patients consécutifs admis aux urgences et en réanimation médicale dans un CHU pour dyspnée grave. *Critères d'inclusion :*  $\text{SaO}_2 \leq 92\%$  et/ou fréquence respiratoire  $\geq 25$  cycles/minute. Les syndromes coronariens aigus et les pneumothorax étaient exclus. À l'admission, recueil des données cliniques biologiques radiologiques habituelles et du diagnostic initial, prélèvement pour le dosage des bio marqueurs étudiés : MR Pro ANP, pro adrénomédule (MR Pro ADM), pro endotheline, coeptide (pro vasopressine), tropinine (Tn), NT Pro BNP, procalcitonine (PCT), CRP. À l'issue du séjour, diagnostic final porté par un comité pluridisciplinaire après revue de l'ensemble des éléments disponibles mais en aveugle des marqueurs étudiés. La mortalité au 28<sup>e</sup> jour est recueillie. Les facteurs associés à la mortalité sont identifiés et conduisent à la construction d'un modèle prédictif de mortalité à j28 par analyse multivariée avec régression logistique. L'apport pronostic de chacun des marqueurs est mesuré par l'aire sous la courbe ROC (ASC ROC) seul puis en association avec le modèle pronostic.

**Résultats :** Cohorte de 400 patients consécutifs, 384 analysés : 220 hommes (57,3 %), âge moyen : 72 ans,  $\text{SaO}_2$  moyenne : 89,7 %, FR moyenne : 31 c/mn. La mortalité à j28 est de 19,9 %. Le diagnostic final est : sepsis 141 patients (36,7 %), insuffisance cardiaque 84 patients (21,9 %), exacerbation de BPCO 46 patients (11,9 %), embolie pulmonaire 20 patients (5,2 %), autres 93 patients (24,2 %). Les paramètres fortement associés au décès à j28 composant le modèle prédictif sont : le service d'inclusion (réanimation médicale) OR : 1,636 [0,88 ; 3,02],

une tension artérielle systolique inférieure à 90 mmHg, OR : 2,68 [1,1 ; 6,53], un taux de leucocytes < 4G/l ou > 12 G/l, OR : 2,34 [1,24 ; 4,40], une thrombopénie < 200 G/l OR : 2,4 [1,19 ; 4,84], des antécédents de chimiothérapie OR : 2,56 [1,04 ; 6,32], des antécédents d'asthme OR : 0,07 [0,01 ; 0,63], la créatininémie < 75 vs > 100 mmol/l, OR : 0,295 [0,14 ; 0,61]. Les valeurs médianes de tous les marqueurs sont significativement plus élevées dans la population décédée à j28. Les valeurs pronostiques mesurée par l'ASC ROC pour les bio marqueurs sont les suivantes : Pro ET : 0,646, Pro ADM : 0,731, Pro ANP : 0,695, copeptine : 0,725, PCT : 0,677, CRP : 0,608, NT Pro BNP : 0,696, Tn : 0,709. En association avec le modèle pronostic (ASC ROC 0,794), trois marqueurs améliorent significativement la capacité pronostique (ASC ROC) : Pro ADM (0,805), copeptine (0,810), troponine (0,807). Parmi les patients porteurs d'un sepsis pulmonaire ( $n = 114$ ), cinq marqueurs apportent une information significative (ASC ROC) : Pro ADM (0,865), copeptine (0,893), MR Pro ANP (0,873), troponine (0,896), CRP (0,870).

**Conclusion :** L'utilisation au quotidien de nouveaux marqueurs biologiques pour l'évaluation pronostique reste peu codifiée. Certaines études, selon les populations étudiées, confèrent une valeur pronostique à chacun des marqueurs biologiques étudiés dans notre série. Dans notre population spécifique de patients porteurs d'une dyspnée sévère, deux nouveaux marqueurs, MR Pro ADM et Copeptine, semblent particulièrement performants pour la prédiction de la mortalité à j28 tandis que PCT et Pro ET ne font pas la preuve de leur intérêt. L'apport en pratique clinique de ces résultats reste à définir : quelle place pour une approche multi marqueurs ? Quels seuils utiliser ? Pour quels patients ? Quelles stratégies de prise en charge à la clé ? La réponse à ces questions nécessitera de nouvelles études interventionnelles.

## SP122

### Hyponatrémie aux urgences

D Assen<sup>1</sup>, A. Abouem<sup>1</sup>, T. Nguyen<sup>2</sup>, F.S. Taccone<sup>2</sup>, L. Moest<sup>1</sup>, D. Van Der Roost<sup>1</sup>, C. Mélot<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Service des urgences, hôpital universitaire Erasme, Bruxelles, Belgique

<sup>2</sup>Service de réanimation médico-chirurgicale, hôpital universitaire Erasme, Bruxelles, Belgique

**Introduction :** L'hyponatrémie (HNa) est une des anomalies hydro-électrolytiques les plus fréquentes. Une seule étude prospective a été réalisée aux urgences montrant une prévalence de l'HNa de 3,8 %. L'impact de l'HNa sur la mortalité et la morbidité des patients admis aux urgences reste toutefois inconnu.

**Objectifs :** Évaluer la fréquence et les complications associées à l'HNa chez des patients admis dans le service des urgences d'un hôpital universitaire bruxellois.

**Patients et méthodes :** Nous avons rétrospectivement identifié les dossiers de tous les patients admis aux urgences entre le 1<sup>er</sup> juin 2009 et

le 30 mars 2010 grâce à un système informatique (E-Care). Les patients présentant un sodium plasmatique < 130 mmol/l ont été identifiés via le laboratoire central de l'hôpital ; cette liste a été confrontée avec celle de tous les patients sur le système E-Care pour identifier ceux dont la prise de sang avaient été effectuée aux urgences (le groupe « cas »). Nous avons par la suite créé un groupe « contrôle », en appariant pour l'âge et le sexe, un même nombre de patients admis aux urgences durant la même période n'ayant pas d'HNa (appariement 1 : 1) Nous avons collecté les données démographiques (âge, sexe et date d'admission), cliniques (motif d'admission, signes et symptômes), biologiques (sodium plasmatique, urée, créatinine, sodium, osmolarité et créatinine urinaire, diurèse de 24 heures) ainsi que les comorbidités. Nous avons aussi enregistré les médicaments que les patients prenaient avant l'admission (corticoïdes, antidépresseurs, antiépileptiques, immunosuppresseurs, diurétiques, inhibiteurs de l'enzyme de conversion ou les antagonistes du récepteur à l'angiotensine II). Les variables d'intérêt étaient : l'admission à l'hôpital, l'admission aux soins intensifs, la survenue de complications respiratoires (pneumonie, syndrome de détresse respiratoire aiguë [SDRA]), cardio-vasculaires (œdème pulmonaire aigu, syndrome coronarien aigu), neurologiques (épilepsie, coma), du système urogynécologique (infection urinaire, avortement, insuffisance rénale aiguë), digestives (diarrhée, hémorragie digestive), orthopédiques (fracture, douleur ostéotendineuse) ou de sepsis ; la mortalité hospitalière.

**Résultats :** Parmi les 36 036 patients admis aux urgences dans la période d'étude, 10 816 ont eu une prise de sang, dont 183 avaient une HNa (1,7 %). Les patients dans le group HNa avaient plus fréquemment des tumeurs solides (29/183 vs 12/183,  $p = 0,03$ ) et recevaient plus de diurétiques que les patients « contrôles » (68/183 vs 47/183,  $p = 0,04$ ). Le tableau clinique à l'admission n'était pas différent entre les groupes. Seulement 59 patients (32 %) avec HNa avaient eu une récolte des urines de 24 heures et/ou une analyse du sodium, de l'osmolarité et de la créatinine urinaires permettant une démarche diagnostique pour identifier la cause d'HNa. L'admission à l'hôpital ou à l'USI était significativement plus fréquente chez les patients HNa que les contrôles (163/183 vs 99/183,  $p = 0,001$  ; 25/183 vs 7/183,  $p = 0,01$ , respectivement). La durée d'hospitalisation était de 11 jours [6–16] dans le groupe HNa et de 8 jours [4–14] dans le groupe contrôle ( $p = 0,01$ ). Les patients HNa présentaient plus fréquemment au moins une complication pendant leur séjour (44 vs 10 %,  $p < 0,001$ ), et plus spécifiquement plus de complications respiratoires (13 vs 4 %,  $p = 0,01$ ), uro-gynécologiques (15 vs 5 %,  $p = 0,01$ ), digestives (18 vs 4 %,  $p < 0,001$ ), orthopédiques (4 vs 0 %,  $p = 0,01$ ) et de sepsis (17 vs 0 %,  $p < 0,001$ ). La mortalité hospitalière n'était pas différente entre les deux groupes (9 vs 5 %,  $p = 0,23$ ).

**Conclusion :** L'HNa est une pathologie peu fréquente aux urgences. Elle est associée à un risque plus élevé de séjour à l'hôpital ou aux soins intensifs. L'HNa est aussi associée plus fréquemment à la survenue de différentes complications, mais pas à un risque accru de mortalité. Le rôle de l'HNa comme marqueur de risque aux urgences devrait être prospectivement confirmé dans des études futures.