

## Médecine d'urgence (1)

### Emergency medicine (1)

© SRLF et Springer-Verlag France 2011

#### SP105

##### Anaphylaxie d'origine médicamenteuse en réanimation : étude sur 8 ans

H. Ben Ghezala<sup>1</sup>, N. Kouraichi<sup>2</sup>, N. Brahmi<sup>2</sup>, H. El Ghord<sup>2</sup>, H. Thabet<sup>3</sup>, M. Amamou<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Service de réanimation médicale, CHU Henri-Mondor, Créteil, France

<sup>2</sup>Service de réanimation polyvalente, centre d'assistance médicale-urgente, Tunis, Tunisie

<sup>3</sup>Service des urgences, centre d'assistance médicale-urgente, Tunis, Tunisie

**Introduction :** L'anaphylaxie est aujourd'hui un problème préoccupant en réanimation, en anesthésie et aux urgences. L'absence de données épidémiologiques, cliniques et évolutives concernant l'anaphylaxie médicamenteuse dans notre population tunisienne nous a incités à mener ce travail.

**Matériels et méthodes :** Étude rétrospective, menée sur une période de 8 ans (janvier 2001, janvier 2009) incluant les accidents d'anaphylaxie hospitalisés au service de réanimation du centre d'assistance médicale urgente de Tunis.

**Résultats :** 103 cas d'anaphylaxie ont été étudiés d'âge moyen  $40 \pm 16$  ans avec un sex-ratio à 1,3. L'allergène en cause était un médicament chez 58 patients. Ce sont les antibiotiques qui dominent largement les étiologies médicamenteuses des accidents anaphylactiques ( $n = 40$  ; 68,9 %) dans notre série. Et ce sont les pénicillines la famille d'antibiotique la plus retrouvée ( $n = 30$  ; 75 %). Parmi les autres médicaments ( $n = 18$ ), on a noté la prise de l'acide acétylsalicylique chez 8 patients (42,1 %), la Lidocaïne (Xylocaïne®) utilisée en anesthésie locale pour cataracte chez 2 malades (2,9 %) et des cas isolés d'anaphylaxie secondaire à la prise de paracétamol, d'indométacine, de sulfite de dexaméthasone, de méprobamate, de tétrazépam, de phloroglucol, de vitamine B12 et de Fluconazole. Parmi les voies d'administration des médicaments en cause dans l'anaphylaxie, la voie orale est la voie la plus fréquemment retrouvée ( $n = 41$ ). La voie intramusculaire vient en deuxième lieu ( $n = 12$ ) suivie de la voie intraveineuse ( $n = 2$ ) et de la voie intra rectale ( $n = 1$ ). La voie locorégionale a été retrouvée dans les deux cas d'accident anaphylactique per anesthésique lors d'une anesthésie pour cataracte. En analyse multi variée, les variables indépendantes liées à l'origine médicamenteuse de l'anaphylaxie sont : la dyspnée et le vertige. Le délai moyen d'apparition des symptômes d'anaphylaxie était significativement plus élevé lorsque la voie d'introduction de l'allergène médicamenteux était la voie orale comparativement à la voie intraveineuse ( $p = 0,005$ ), à la voie intramusculaire ( $p = 0,01$ ) et locorégionale ( $p = 0,01$ ).

**Conclusion :** L'étude analytique de notre série a mis en évidence l'existence de deux signes cliniques indépendants liés à l'origine médicamenteuses de l'anaphylaxie : la dyspnée et le vertige et la présence d'une variation du délai d'apparition des symptômes en fonction de la voie d'administration de l'allergène médicamenteux.

#### SP106

##### Admissions immédiates ou retardées en réanimation des traumatismes graves

B. Gelée<sup>1</sup>, P. Michel<sup>2</sup>, N. Villenet<sup>3</sup>, L. Melin<sup>3</sup>, G. Coquil<sup>1</sup>, G. Dos Santos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Samu 95, centre hospitalier René-Dubos, Pontoise, France

<sup>2</sup>Service de réanimation polyvalente, centre hospitalier René-Dubos, Pontoise, France

<sup>3</sup>Samu, urgences, centre hospitalier de Troyes, Troyes, France

**Introduction :** L'orientation des traumatismes graves vers les services d'urgence ou d'emblée vers une réanimation se décide sur des critères imprécis non systématiquement documentés. Nous avons voulu comparer sur une population de traumatisés potentiellement graves 3 groupes : groupe admission immédiate en réanimation ; groupe admission aux urgences ; groupe admission aux urgences et mutation en réanimation dans les 48 premières heures.

**Patients et méthodes :** Étude prospective observationnelle sur 2 ans et 2 centres, l'un provincial, l'autre en Ile de France, tous deux classés comme centre de référence du département. Inclusion : tout traumatisme supposé grave à l'appel au centre 15 sur le mécanisme décrit par le premier appelant ou sur un bilan secouriste et pris en charge par une équipe médicale hospitalière. Sont documentés : données démographiques, variables cliniques, Trauma Revised Score, orientation, devenir à la 48<sup>e</sup> heure. L'Injury Severity Score (ISS) est calculé à partir des comptes rendus hospitaliers. Comparaisons des groupes : orientation immédiate en réanimation, orientation aux urgences, admission 48<sup>e</sup> heure en réanimation. Analyse en multivariée sur les critères cliniques.

**Résultats :** 840 patients ont été pris en charge. 49 sont décédés sur place et ont été exclus de l'étude. 756 ont été transportés dont 511 (69 %) aux urgences et 228 (31 %) en réanimation. À la 48<sup>e</sup> heure, 162 patients sont présents en réanimation : 14 étaient décédés pendant les 48 premières heures, 35 étaient mutés en cours séjour, 48 proviennent du court séjour après passage aux urgences. Le groupe orientation initiale réanimation se différencie du groupe urgence par des valeurs de pression artérielle (PA) plus basses : PAS 120 vs 129, PAD 72 vs 77, un score de Glasgow (CGS) plus bas 10 vs 14, une fréquence cardiaque plus élevée (93 vs 88) un ISS plus élevé (16 vs 6) et un temps de prise en charge initiale plus élevé (120 vs 60 min). Le groupe admission en réanimation à h48 ne présente pas les différences hémodynamiques ou du CGS du groupe admission directe, mais présente des valeurs comparables de l'ISS, du temps de prise en charge médicale initiale. Ce groupe se différencie du groupe admission urgence sans mutation en réanimation par des valeurs plus basses du CGS (13 vs 14), un âge plus élevé (42 vs 33), un ISS plus élevé, un temps de prise en charge initiale plus élevé. Il n'est pas retrouvé de différence significative en comparant chacun de ces 3 groupes de sex-ratio, de mécanisme causal.

**Conclusion :** La décision d'orienter un patient vers les urgences ou un service lourd semble reposer sur des critères cliniques simples. Parmi les patients transportés aux urgences, ceux qui seront transférés

secondairement en réanimation semblent plus graves d'emblée et être plus proches des patients initialement jugés comme réanimatoires ce qui soulève un problème dans la régulation initiale. L'âge paraît être un frein à l'admission directe en réanimation.

## SP107

### Prise en charge de la douleur aigue : état des lieux aux urgences du CHU Oran

S. Benbernou<sup>1</sup>, H. Mokhtari-Djebli<sup>2</sup>, M. Louail<sup>1</sup>, C. Ezzine<sup>1</sup>, D. Ould Ameur<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Service d'urgences médico-chirurgicales, CHU, Oran, Algérie

<sup>2</sup>Service d'urgences médicales, CHU, Oran, Algérie

**Introduction :** La douleur aiguë est un symptôme fréquemment rencontré en médecine d'urgence, mais encore trop souvent sous-estimé et insuffisamment traité. Plusieurs études ont montré que plus d'un patient sur deux admis aux urgences était douloureux, et que la mauvaise évaluation de cette douleur était responsable d'une oligo-analgésie [1–3]. Là comme ailleurs, les vieux dogmes sur la douleur sont encore présents : On préfère comprendre et traiter la cause du mal plutôt que de masquer les symptômes en soulageant la douleur. Il a été pourtant démontré que la mise en route d'un traitement antalgique précoce n'engendrait pas de retard diagnostique, et qu'au contraire améliorait la coopération du patient et la réalisation de ses examens complémentaires [4].

**Objectifs de l'étude :** 1) *Objectif principal :* Évaluer la prise en charge de la douleur aux urgences à partir de l'étude réalisée. 2) *Objectif Secondaire :* Déterminer l'incidence de la douleur par rapport à l'ensemble des motifs de consultations des malades des urgences.

**Patients et méthodes :** Il s'agit d'une étude prospective, réalisée sur 24 heures en mars 2011 dans le service des urgences médico-chirurgicale et de cardiologie du CHU. Oran. Un questionnaire été élaboré en collaboration avec le service d'épidémiologie du CHU Oran. L'échelle d'évaluation utilisée pour l'étude était échelle visuelle analogique (EVA). Les enquêteurs étaient tous des médecins (internes et résidents) et ils étaient répartis dans les services suivants : 1) urgences cardiologiques ; 2) urgences médicales ; 3) urgences viscérales ; 4) urgences orthopédiques et traumatologiques (OTR) ; 5) urgence de chirurgie thoracique ; 6) Urgence de neurochirurgie. Le recueil des données s'est effectué grâce au questionnaire pré établi où les données sont notées. Le codage, la saisie et l'analyse des données sont réalisés grâce au logiciel épi-info version 6.

**Résultat :** Le taux de participation des patients à l'enquête est de 90 % soit 408 réponses sur 450 patients inclus dans l'étude. Cette population est composée de 58 % d'hommes et 42 % de femmes. Sex-ratio est de 1,35. La moyenne d'âge étant de 44 ans. Les consultations des malades aux urgences se répartissent comme suit : 1) urgences thoraciques 3 % ; 2) urgences viscérales 13 % ; 3) urgences médicales 24 % ; 4) urgences cardiologiques 26 % ; 5) urgences traumatologiques 30 %. La douleur est évaluée chez 75 % des malades. Cette évaluation a montré que la majorité des malades avaient un grade leur de plus de 50 sur l'échelle EVA. Concernant le traitement médicamenteux de la douleur, 10,7 % ont reçu du perfolgan, 9 % du spafon, 7 % ont reçu du risordan et 1 % de la molsidomine. Pour le traitement non médicamenteux 5,2 % ont bénéficié d'une chirurgie, 7,8 % d'un traitement orthopédique et 5,5 % de suture. Après traitement l'évaluation de la douleur n'a été réalisé que chez 38 % des malades son intensité

**Discussion :** La douleur représente un motif fréquent de consultation aux urgences, puisque plus de 80 % des patients qui consultent en chirurgie viscérale se disent douloureux, 66 % en OTR et 15 % aux urgences cardiologiques. La douleur à été évaluée chez 75 % des

malades par échelle visuelle analogique (EVA). La douleur était qualifiée d'intense (> 50 sur EVA) chez la majorité des patients. Malheureusement peu de malades ont vu leurs douleurs traitées au service des urgences du CHU. Oran

**Conclusion :** L'amélioration de la prise en charge de la douleur aux urgences peut changer la mauvaise réputation des soins aux urgences. La douleur est ressentie comme une fatalité aussi bien par le personnel que les malades. Il est temps de s'intéresser à ces malades et d'établir des protocoles de prise en charge.

## Bibliographie

1. Cordell WH, Keene KK, Giles BK, et al (2002) The high prevalence of pain in emergency medical care. *Am J Emerg Med* 20:165–9
2. Jones JB (1999) Assessment of pain management skills in emergency medicine residents: the role of a pain education program. *J Emerg Med* 17:349–54

## SP108

### Urgences abdominales traumatiques de l'adulte dans les pays en voie de développement

K. Rabbani, Y. Narjis, A. Louzi, R. Benelkhaiat, B. Finech  
Service de chirurgie digestive, CHU Mohammed-VI Marrakech, Marrakech, Maroc

**Introduction :** Les urgences abdominales traumatiques de l'adulte sont fréquents, et posent de difficiles problèmes diagnostic et thérapeutiques. Nous voulons montrer à travers ce travail qu'actuellement, l'abstention chirurgicale peut constituer, dans des conditions strictes de surveillance, une alternative thérapeutique de référence dans les pays en voie de développement.

**Patients et méthodes :** Notre travail porte sur une étude rétrospective de traumatismes abdominaux, colligées au service de chirurgie viscérale du centre hospitalier universitaire Mohammed VI de Marrakech sur une période de cinq ans. Le nombre total des traumatismes abdominaux est de 214 cas dont contusions : 126 cas (59 %), et 88 cas de plaies pénétrantes : (41 %).

**Résultats :** Le traumatisme abdominale avait concerné 214 patients dont 171 hommes et 43 femmes (sex-ratio : 8,1/1), avec un âge moyen de 28,8 (extrêmes : 10–65 ans). Les circonstances du traumatisme étaient des accidents de la voie publique dans 73 cas (34 %), des agressions provoquant des plaies ouvertes chez 88 patients soit (41 %). des chutes d'une hauteur élevée ont été observés chez 53 patients soit (25 %). Un tableau de polytraumatismes était observé chez 30 patients (14 %), avec des lésions multiples. L'échographie abdominale a été réalisée chez 167 patients et ayant montrée un épanchement péritonéal dans (121 cas), couplée parfois au scanner abdominal avec injection de produit de contraste chez 107 patients, avaient montré un épanchement péritonéal associée ou non à une lésion viscérale. Une laparotomie d'emblée était réalisée chez 55 patients (25,6 %), pour un tableau de choc hémorragique non compensé par les mesures de réanimation ; ou un tableau de péritonite avec, comme geste principal, un packing péri-hépatique ou une suture digestive. Deux laparotomies étaient blanches (1 %). Une prise en charge non opératoire était effectuée chez 158 patients (74 %). Ils ont été soumis à une surveillance attentive clinique et paraclinique (échographie et/ou TDM), 11 parmi ces 158 patients (5,3 %) ont du être opérés en différé pour un tableau d'hémorragie interne après un traumatisme hépatique (1 cas) et un tableau de péritonite (10 cas). Trois patients sont décédés (1,4 %) ; un patient par choc hémorragique et deux par choc septique secondaire à une péritonite postopératoire suite à une plaie jéjunale.

**Discussion :** Actuellement, l'abstention chirurgicale est l'attitude adoptée dans 50 à 70 % des traumatismes fermés de la rate et dans 60 à 80 % des traumatismes fermés hépatiques avec un taux de succès de 90 % [1]. Ainsi que la remise en cause du dogme de la laparotomie systématique devant toute plaie pénétrante de l'abdomen. Cette option nécessite une surveillance « armée » comportant la disponibilité d'une équipe de chirurgiens, d'anesthésistes et de radiologues, disposant d'outils diagnostiques performants. L'approche non opératoire est loin d'être non chirurgicale : à tout moment, le blessé peut présenter des signes évoquant la poursuite d'une hémorragie, une atteinte d'organe creux ou du pancréas, un syndrome du compartiment abdominal [2].

**Conclusion :** Le pronostic des patients victimes d'un traumatisme abdominal s'est nettement amélioré depuis quelques années grâce à une prise en charge moins chirurgicale en urgence en cas de stabilité hémodynamique. L'abstention chirurgicale peut constituer, dans des conditions strictes de surveillance, une alternative thérapeutique de référence dans les pays en voie de développement.

#### Références

- Arvieux C (2008) Non-operative management of blunt splenic trauma in the adult. *J Chir* 145:531
- Menegaux F (2004) Plaies et contusion de l'abdomen. *EMC-Chirurgie* 1:18–31

#### SP109

##### Prise en charge des plaies thoraciques : expérience du service de chirurgie viscérale du CHU Mohamed VI (à propos de 167 cas)

H. Fouad<sup>1</sup>, M. Harrab<sup>2</sup>, K. Rabbani<sup>2</sup>, Y. Narjis<sup>2</sup>, A. Louzi<sup>2</sup>, R. Benelkhaty<sup>2</sup>, B. Finech<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Service de chirurgie viscérale, hôpital Ibn-Tofail, CHU Mohammed-VI, Marrakech, Maroc

<sup>2</sup>Service de chirurgie viscérale, hôpital Ibn-Tofail, Marrakech, Maroc

**Introduction :** Les plaies thoraciques sont une urgence fréquente dans notre contexte. Souvent par arme blanche, elle peut parfois engager le pronostic vital. Le but de cette étude est de réunir les données épidémiologiques, diagnostics et évaluer les modalités thérapeutiques et évolutives de ces traumatismes.

**Matériels et méthodes :** Une étude rétrospective a été menée au service de chirurgie viscérale, sur une période 36 mois, ayant colligés 167 patients, admis pour plaie thoracique.

**Résultats :** Tous les patients étaient des hommes d'un âge moyen de 25,7 ans. Les agressions par armes blanches constituaient la principale cause (92,2 % cas). La radiographie thoracique a été faite dans tous les cas et avait retrouvé un hémopneumothorax dans 32 % des cas, un hémothorax dans 28,9 % des cas et un pneumothorax dans 18,5 % des cas. La TDM thoracique a été demandée dans 14 cas (8,3 % des cas) Un drainage thoracique s'est révélé nécessaire chez 85 patients (51 % des cas). 24 patients ont été opérés : 22 pour lésion intra abdominale associée, un patient pour extraction d'un couteau et un pour plaie vasculaire avec instabilité hémodynamique. Le traitement a consisté en suture diaphragmatique, de l'estomac et de l'intestin grêle avec drainage thoracique per opératoire. La durée moyenne d'hospitalisation a été de 3 jours. La morbidité était de 1,7 %, représentée par 4 cas de pyothorax. Nous avons déploré un décès.

**Conclusion :** La prise en charge des plaies thoraciques diffère selon la présentation clinique du patient mais le traitement non chirurgical demeure le plus fréquent dans notre contexte.

#### Bibliographie

- Vivien B, Riou B (2003) Traumatismes thoraciques graves : stratégies diagnostiques et thérapeutiques. *Encycl Med Chir (Éditions scientifiques et médicales Elsevier SAS, Paris tous droits réservés). Anesthésie-Réanimation* 36-725-C-20:p. 8
- Schelzig H, Kick J, Orend KH, Sunder-Plassmann L (2006) Thorax injuries. *Chirurg* 77:281–96

#### SP110

##### Mesures comparées de la température corporelle à l'admission aux urgences adultes : évaluation de 5 appareils à technologie infrarouge

L. Gillet<sup>1</sup>, N. Peschanski<sup>1</sup>, L.-M. Joly<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Service d'accueil et des urgences adultes, CHU Rouen, Rouen, France

<sup>2</sup>Service d'accueil et des urgences adultes, CHU Rouen, université de Rouen, faculté de Médecine, Rouen, France

**Introduction :** La température corporelle est un des paramètres vitaux nécessaires au tri des patients à l'accueil des urgences. Les fabricants de thermomètres à infrarouge (Ther-IR) annoncent une précision de la mesure de température à 0,3 °C près selon les modèles avec un délai de réponse de quelques secondes. Nous avons souhaité comparer 5 appareils de mesure de la température par technologie infrarouge à notre méthode habituelle et à la méthode de référence recommandée par l'American College of Critical Care Medicine (2008).

**Matériels et méthodes :** Étude monocentrique d'évaluation de la fiabilité de la prise de température par 5 différents Ther-IR à l'accueil des urgences sur un échantillon de 70 patients de 18 ans et plus admis dans notre service d'urgence et acceptant le protocole. Pour chaque patient, 23 prises de températures ont été réalisées en 10 minutes : température axillaire à droite et à gauche avec deux thermomètres à gallium (référentiel local), température buccale par un thermomètre à gallium (référentiel ACCCM 2008) et pour chacun des cinq thermomètres à infrarouge, 2 prises frontales et 2 prises sous claviculaires. La température est considérée comme imprenable après 5 erreurs par mesure ou impossibilités de mesure. Pour chaque patient sont notés : les 23 températures, le nombre d'erreur et/ou l'absence de valeur affichée par le thermomètre ainsi que l'existence de sueur et le fait que le patient soit venu en marchant ou non. Les relevés de température ont été ensuite comparés par la méthode de Bland et Altman.

**Résultats :** La méthode de mesure locale (thermomètre axillaire) se montre peu fiable par rapport à la méthode de référence (IC 95 % ; + 0,95 ± 2,0 °C). La facilité d'utilisation est confirmée pour 4 des 5 Ther-IR. En terme de reproductibilité et de précision, 2 Ther-IR obtiennent de meilleurs résultats que la méthode de référence pour mesurer une température > 38 °C (ThermoFlash<sup>®</sup> IC 95 % ; -0,02 ± 0,39 °C [Se = 47 % Sp = 98 %] et Colson<sup>®</sup> IC 95 % ; +0,02 ± 0,68 °C [Se = 60 % et Sp = 93 %]).

**Discussion :** La validité et la sensibilité des 5 Ther-IR testés semblent insuffisantes pour les utiliser comme référence pour le dépistage d'une hyperthermie > 38 °C à l'accueil des urgences. Cependant, la facilité d'utilisation et la bonne reproductibilité de deux de ces thermomètres à infrarouge cutanés (ThermoFlash<sup>®</sup> et Colson<sup>®</sup>) apparaissent meilleures que la méthode de mesure utilisée en routine aux urgences adultes.

**Conclusion :** Notre étude pose le problème de la fiabilité des thermomètres à gallium utilisés en routine dans les services d'urgences. Une étude complémentaire randomisée pourrait permettre de valider l'usage de thermomètres à technologie infrarouge dont la précision et

la reproductibilité s'améliorent. Une telle étude est souhaitable afin de proposer ultérieurement un référentiel plus fiable et adapté au flux des patients admis aux urgences.

### Bibliographie

1. O'Grady NP, Barie PS, Bartlett JG, et al (2008) Guidelines for evaluation of new fever in critically ill adult patients: 2008 update from the American College of Critical Care Medicine and the Infectious Diseases Society of America. *Crit Care Med* 36:1330–49
2. Fever. The Merck Manuals: the Merck Manual for Healthcare Professionals (<http://www.merckmanuals.com/professional/sec14/ch167/ch167e.html>). Accessed April 28, 2011

### SP111

#### L'arrêt cardiaque : état des connaissances du personnel médical et paramédical d'un service des urgences médicochirurgicales au CHU d'Oran

H. Mokhtari<sup>1</sup>, S. Benbernou<sup>2</sup>, A. Azza<sup>3</sup>, N. Boudir<sup>4</sup>, K. Belhabich<sup>4</sup>, F. Djaafri<sup>4</sup>, A. Derkaoui<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Service d'anesthésie-réanimation, faculté de médecine, Oran, Algérie

<sup>2</sup>Service d'urgences médicales, CHU d'Oran, Oran, Algérie

<sup>3</sup>Service de réanimation UMC, Chuoran, Oran, Algérie

<sup>4</sup>Service d'anesthésie réanimation, CHU d'Oran, Oran, Algérie

<sup>5</sup>Service d'épidémiologie, Chuoran, Oran, Algérie

**Introduction :** La survie des arrêts cardiaques (AC) est étroitement liée à la précocité et à l'efficacité de leur prise en charge [1]. En 2005 International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) a réalisé des recommandations concernant la réanimation cardiorespiratoire de l'arrêt cardiaque [2] Ces recommandations ont souligné le rôle fondamental de la réanimation cardiopulmonaire (RCP) de base réalisée par les témoins de l'AC. La continuité du MCE est privilégiée, et la place de la ventilation artificielle par le bouche à bouche revue à la baisse. Le nouveau rapport entre les compressions thoraciques et les insufflations est de 30 pour 2. La réanimation commence par le MCE et non par la ventilation. La défibrillation avec un défibrillateur semi-automatique, réalisée le plus précocement possible, améliore considérablement le pronostic de l'AC.

**Objectif :** Évaluer les connaissances du personnel médical et paramédical du service des urgences médico-chirurgicales concernant la prise en charge des arrêts cardiaques

**Patients et méthodes :** Un questionnaire élaboré en collaboration avec le service d'épidémiologie du CHU Oran a été distribué au personnel médical et paramédical des UMC du CHU Oran. Le recueil des données s'est effectué grâce au questionnaire pré établi où les données sont notées. Le codage, la saisie et l'analyse des données sont réalisés grâce au logiciel epi-info version 6.

**Les principaux items du questionnaire sont :** Âge, sexe, fonction, lieu d'exercice, ancienneté dans le service, ancienneté dans la fonction, formation concernant la réanimation cardiorespiratoire de l'Arrêt Cardiaque, éléments de la chaîne de survie, le chariot d'urgence, la reconnaissance de l'arrêt cardiaque, la défibrillation précoce, rapport massage et ventilation.

**Résultats :** Le taux de participation à l'enquête est de 72 % soit 222 réponses sur 308 patients inclus dans l'étude. Cette population est composée de 40,54 % d'internes, 32,43 d'infirmiers 17,56 % de médecins généralistes de 9,45 d'assistants. 82 % avaient une ancienneté de moins de 10 ans dans le service. 62,1 % déclarent avoir suivi

une formation sur la réanimation de l'arrêt cardiaque. 61,3 % ne connaissent pas la signification de la chaîne de survie et pour 4,1 % elle consiste en Alerter — Massage cardiaque — Ventilation et défibrillation. La reconnaissance des AC se fait dans 27,5 % par l'absence de pouls central, 2,9 % par l'absence de pouls périphérique et par l'auscultation dans 11 % des cas. Pour 78 % le massage cardiaque figure dans la réanimation cardiorespiratoire de base, 5,4 % ont déclaré que cela consiste à appeler le réanimateur et 3,6 % n'ont pas compris la question. Pour le rapport massage/ventilation 32 % ont donné le chiffre de 30/2.

**Discussion :** Les connaissances concernant la réanimation cardiorespiratoire de l'arrêt cardiaque reste insuffisante pour l'ensemble du personnel médical et paramédical des urgences du CHU. Oran malgré l'ancienneté dans l'exercice. En ce qui concerne la reconnaissance et la prise en charge elle est seulement de 27,5 % .Malgré la reconnaissance de l'AC, 5,4 % se limitent à appeler le réanimateur au lieu de débiter la réanimation.

**Conclusion :** L'AC reste l'urgence des urgences et doit être mieux prise en charge. Il est impératif de revoir la formation qui doit être axée d'abord sur une reconnaissance de l'AC rapide pour aboutir à une prise en charge efficace.

### Références

1. Pierre Carli (photo), Caroline Telion (2006) Recommandations internationales 2005 concernant la prise en charge de l'arrêt cardiaque de l'adulte. *Le praticien en anesthésie réanimation* 10:173–81
2. Prise en charge de l'arrêt cardiaque : recommandations d'experts (2008). *Réanimation* 17:297–307

### SP112

#### Étude d'efficacité de l'auto-application du garrot tactique sur volontaires sains lors d'un exercice militaire

D. Loheas, D. Lerouley, F. Petitjeans, P. Precloux

Service d'anesthésie-réanimation, HIA Desgenettes, Lyon, France

**Introduction :** L'hémorragie est l'une des principales causes de mortalité du polytraumatisé. Le blessé de guerre est un polytraumatisé particulier où l'hémorragie est très fréquemment au premier plan. La stratégie de prise en charge de ces blessés place au premier plan le contrôle des saignements. En effet, l'hémorragie de membre est la première cause de décès facilement évitable. Ainsi, le garrot tactique mis à disposition sur la tenue de chaque combattant de l'OTAN vise à contrôler cette hémorragie dans les premières minutes. À ce jour, les tests expérimentaux sur les différents modèles de garrots retrouvent une efficacité théorique de 100 %. Qu'en est-il en situation réelle ? L'objectif de cette étude était d'évaluer le concept d'auto-application du garrot chez le combattant lors d'un exercice d'entraînement se rapprochant des conditions opérationnelles.

**Matériels et méthodes :** Cette étude expérimentale, contrôlée, randomisée, en simple aveugle était réalisée sur volontaires sains. Les critères d'inclusion étaient d'être formé au préalable à l'utilisation des garrots, sans contre-indication médicale à leur mise en place et à la pratique d'un exercice physique. Après information et recueil du consentement écrit, les volontaires étaient randomisés en 4 groupes. Il s'agissait d'évaluer l'efficacité de l'auto-application d'un garrot au membre supérieur, en comparant le modèle de référence actuellement en dotation (SOFTT-NH), à une évolution récente de ce matériel (SOFTT-W). La même démarche était effectuée sur le membre inférieur. Tous les tests étaient effectués en tenue de combat complète, après un effort physique intense. Le critère de jugement

principal était l'abolition de flux artériel d'aval, mis en évidence par échographie en doppler couleur et pulsé. Le critère de jugement secondaire était le temps de pose. Un questionnaire post-test permettait de recueillir les motifs d'arrêt de serrage et la praticabilité des deux dispositifs.

**Résultats :** Quatre-vingt-deux volontaires étaient inclus. Les 4 groupes étaient statistiquement comparables. L'absence de flux était présente dans 19,5 % des cas soit chez 16 soldats. Lors de l'exercice, le temps moyen de pose au membre supérieur était de 115 secondes ( $\sigma$  65,3) et de 64 secondes au membre inférieur ( $\sigma$  19,9). Aucune différence significative n'a été mise en évidence sur l'efficacité ( $p = 0,089$ ) et le temps de pose ( $p = 0,23$ ) entre les 2 garrots. La facilité d'utilisation était corrélée à l'efficacité ( $p = 0,036$ ). Lorsque le motif d'arrêt de serrage du garrot en auto-pose était la douleur, l'efficacité était significativement plus importante ( $p = 0,031$ ). Aucun évènement indésirable n'a été relevé.

**Conclusion :** Nos résultats diffèrent de l'efficacité théorique retrouvée dans les études antérieures réalisées en laboratoire car nous avons testé les garrots en situation proche de celle du combat. La vérification échographique en doppler couleur et pulsé d'une reprise de flux au desserrage du garrot permet de s'affranchir de tout faux négatif contrairement au stylo doppler utilisé dans les études de références. Notre travail n'a pas pour but de remettre en cause l'intérêt du garrot, dont le bénéfice sur la mortalité est largement accepté par la communauté scientifique militaire internationale, mais d'interpeller sur la difficulté de réalisation de ce geste de survie. Aussi, la formation et l'entraînement des personnels militaires à l'utilisation des garrots doivent être renforcés afin d'améliorer leur efficacité. Enfin, l'expérience militaire acquise dans ce domaine pourrait peut-être inspirer les pratiques en médecine d'urgence ou de catastrophe, notamment en raison de l'impact sur la survie des blessés hémorragiques et l'absence de complication majeure (pas d'amputation supplémentaire). L'utilisation du garrot pourrait alors s'intégrer dans l'algorithme de prise en charge préhospitalière des patients victimes de traumatismes hémorragiques de membre.

#### Bibliographie

1. Kragh JF Jr, Walters TJ, Baer DG, et al (2009) Survival with emergency tourniquet use to stop bleeding in major limb trauma. *Ann Surg* 249:1–7
2. Walters TJ, Wenke JC, Kauvar DS, et al (2005) Effectiveness of self-applied tourniquets in human volunteers. *Prehosp Emerg Care* 9:416–22

#### SP113

### Cathéter veineux central versus drain thoracique conventionnel dans la prise en charge des pneumothorax

D. Contou<sup>1</sup>, K. Razazi<sup>1</sup>, S. Katsahian<sup>2</sup>, B. Maître<sup>3</sup>, A. Mekontso Dessap<sup>1</sup>, C. Brun-Buisson<sup>1</sup>, A.W. Thille<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Service de réanimation médicale, CHU Henri-Mondor, Créteil, France

<sup>2</sup>Recherche clinique et biostatistiques, CHU Henri-Mondor, Créteil, France

<sup>3</sup>Service de pneumologie, CHU Henri-Mondor, Créteil, France

**Objectif :** Comparer l'efficacité d'un drainage par cathéter veineux central (CVC) monolumière (5 F) versus drain thoracique (DT) conventionnel (14–20 F) dans la prise en charge des pneumothorax, qu'ils soient spontanés primaires (PSP), spontanés secondaires (SSP), iatrogènes ou traumatiques.

**Patients et méthodes :** Tous les patients admis pour drainage d'un pneumothorax dans l'unité de soins continus du service de réanimation médicale du CHU Henri-Mondor ont été rétrospectivement analysés sur une période de 8 ans. Les patients étaient préférentiellement drainés avec un DT conventionnel de 2003 à 2007 et avec un CVC de 2008 à 2011. L'échec de drainage était défini par la nécessité d'un second drainage ou d'un traitement chirurgical.

**Résultats :** Sur 212 patients inclus, 117 (55 %) avaient un PSP, 28 (13 %) avaient un SSP secondaire à une broncho-pneumopathie chronique obstructive, 19 (9 %) avaient un pneumothorax traumatique et 48 (23 %) un pneumothorax iatrogène. Le taux d'échec était de 23 % dans les PSP, 36 % dans les SSP, 16 % dans les pneumothorax traumatiques et seulement 2 % dans les pneumothorax iatrogènes. Après ajustement, le caractère iatrogène du pneumothorax était le seul facteur ayant une influence sur l'échec de drainage. Le taux d'échec était comparable entre les 112 patients traités avec un CVC et les 100 patients traités avec un DT conventionnel (18 vs 21 %,  $p = 0,60$ ). Toutefois, la durée de drainage ( $3,3 \pm 1,9$  vs  $4,6 \pm 2,6$  jours,  $p < 0,01$ ) et la durée d'hospitalisation étaient significativement plus courtes chez les patients drainés à l'aide d'un CVC comparativement aux patients drainés avec un DT.

**Conclusion :** Nos résultats suggèrent qu'un drainage *via* un cathéter veineux central est aussi efficace qu'un drainage *via* un drain thoracique conventionnel. Nous recommandons l'utilisation d'un cathéter veineux central en première ligne de traitement des patients ayant un pneumothorax, quelque soit sa cause.