

Urgences vitales

Life-threatening emergencies

© SRLF et Springer-Verlag France 2011

SP038

Performance de la maîtrise des voies aériennes supérieures en Smur. Étude observationnelle prospective à propos de 262 patients

J. Jenvrin, P. Pes, D. Gely, A. Martinage, L. Pavageau, F. Berthier, P. Le Conte
Samu, CHU de Nantes, Hôtel-Dieu, Nantes, France

Introduction : La maîtrise des voies aériennes supérieures est un enjeu majeur pour la prise en charge des patients en état grave. L'objectif de ce travail est d'évaluer la performance de l'intubation par les équipes du Smur et le respect des recommandations 2006 sur l'intubation difficile (ID).

Matériels et méthodes : Tous les patients pris en charge par notre Smur entre le 1^{er} janvier et le 31 août 2010 et ayant bénéficié d'un abord des voies aériennes supérieures ont été inclus dans un registre prospectif informatisé. Pour chaque patient, sont renseignés les données épidémiologiques, critères et conditions d'intubation facile et difficile.

Résultats : Deux cent soixante-deux patients ont été inclus sur les 3 730 personnes prises en charge sur la même période (7 %). Deux cent soixante (99 %) ont bénéficié d'un abord des voies aériennes supérieures avec succès. Le sex-ratio est de 2,31 (180 hommes, 78 femmes), l'âge moyen est de 54 ± 19 ans. Cinquante-six médecins sont intervenus, réalisant en moyenne 4,7 intubations par médecin sur la période décrite, soit une intubation par médecin tous les deux mois. L'arrêt cardiorespiratoire (ACR) représente la moitié des motifs (48 %) ; les détresses neurologiques et respiratoires, respectivement 38 et 5 %. Vingt-deux patients (8,4 %) ont nécessité plus de deux laryngoscopies directes. Le mandrin long béquillé (MLB) a été utilisé pour 29 patients, 22 fois avec succès (76 %). Un patient a eu directement une cricothyroïdotomie (plaie cervicale supérieure profonde). Sur les sept échecs, trois ont été intubés grâce au Fastrach, deux ont été intubés après une troisième laryngoscopie. Pour deux autres patients en ACR, la réanimation a été stoppée après échec de la technique du MLB.

Discussion : La maîtrise des voies aériennes est un geste courant en médecine d'urgence préhospitalière. L'indication dominante est l'ACR. Même si individuellement le médecin urgentiste intube peu fréquemment en Smur, ce geste est réalisé avec succès dans 99 % des cas. L'ID représente 8,4 % des patients. L'intubation s'avère impossible dans moins de 1 % des cas de cette série. Ces résultats sont similaires à ceux publiés dans le même contexte d'une prise en charge préhospitalière médicalisée. L'usage du MLB est anticipé et permet l'intubation trois fois sur quatre. En cas d'échec, l'usage du Fastrach n'est pas encore systématique. L'inexpérience de l'opérateur dans cette technique inhabituelle pourrait l'expliquer et être un frein à son utilisation.

Conclusion : La maîtrise des voies aériennes supérieures par les équipes de la Smur est performante et permet l'intubation des patients dans

99 % des cas, même si à titre individuel, ce geste est peu pratiqué par les médecins urgentistes. Une meilleure application des recommandations passe par une amélioration de la formation à l'usage du Fastrach.

SP039

Intubation difficile : courbes d'apprentissage avec le Sensascope® dans une population de médecins réanimateurs

M. Baron¹, R. Schaeffer¹, M. Diouf², F. Schneider³, T. Pottecher¹, P. Diemunsch¹

¹Service d'anesthésie-réanimation, CHU de Strasbourg, hôpital de Hautepierre, Strasbourg, France

²Service de réanimation médicale, CHU de Strasbourg, hôpital de Hautepierre, Strasbourg, France

³Service de réanimation médicale, hôpitaux universitaires de Strasbourg et université de Strasbourg, Strasbourg, France

Introduction : Le SensaScope® (SSS) [Acutronic, Hirzel, Suisse] est un fibroscope rigide en forme de S (L = 430 mm ; Ø = 6 mm) muni d'une extrémité souple et dirigeable, utile lors d'intubations difficiles imprévues. Le geste technique spécifique à acquérir pour une utilisation de cet outil est lié à sa courbure particulière en S qui requiert un entraînement sur mannequin avant utilisation chez les patients. Le but de notre travail a été d'établir la courbe d'apprentissage du SSS sur mannequin dans une population de médecins réanimateurs (MR).

Matériels et méthodes : Après une courte formation théorique, chaque MR réalise dix intubations orotrachéales (IOT) successives sur mannequin d'intubation. Les médecins sont ensuite répartis par randomisation en deux groupes : 1) dans le groupe SSS + L, l'introduction du SSS est facilitée à l'aide d'un laryngoscope (lame de Macintosh 4), selon les instructions du fabricant ; 2) dans le groupe SSS, le SSS est utilisé seul. Le critère de jugement principal a été le temps nécessaire à une IOT. Nous avons aussi évalué l'indice de satisfaction de l'utilisateur et le grade de Cormack et Lehane (GCL). L'analyse statistique a été réalisée à l'aide d'une analyse de variance pour mesures répétées.

Résultats : Trente-six MR ont été randomisés en deux groupes de 18 : SSS + L (180 IOT) et SSS (180 IOT). Les deux groupes étaient comparables en termes d'âge et d'expérience. L'acquisition du geste tend à être plus rapide sans laryngoscope au cours des premières IOT, mais les courbes d'apprentissage se chevauchent dès le huitième essai. Au bout des dix IOT, la durée du geste est de 17 secondes \pm 7 dans les deux groupes. Le score de satisfaction médian est de 7 (3–10) sans différence entre les deux groupes et le GCL de 1 dans tous les cas.

Conclusion : L'apprentissage de l'utilisation du SSS est rapide. L'avantage d'une technique (SSS + L ou SSS) sur l'autre n'a pu être mis en évidence dans les conditions de l'étude.

SP040**Les corps étrangers des voies aériennes en réanimation pédiatrique de l'hôpital d'enfants de Rabat**

A. El Koraichi, M. Al Haddoury, S. Kettani

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

Introduction : Le corps étranger laryngotrachéobronchique est un accident pédiatrique dramatique qui peut mettre en jeu le pronostic vital. Notre étude a pour objectif de montrer sa fréquence, sa méconnaissance par la famille et l'importance de la prise en charge précoce pour réduire la morbidité et la mortalité.

Patients et méthodes : Notre étude intéresse 409 enfants qui ont été admis en réanimation pédiatrique pour suspicion de corps étranger durant une période de 13 ans. Les paramètres relevés sont : l'âge, le sexe, les circonstances de l'inhalation, le délai de la prise en charge, l'existence d'un syndrome de pénétration, les données de l'examen radiologique et de l'endoscopie, la nature du corps étranger et enfin les complications.

Résultats : 1) 56,5 % des enfants sont de sexe masculin. La tranche d'âge la plus concernée est celle d'un à trois ans (60,7 %) ; 2) le syndrome de pénétration est présent dans 59,7 % des cas, il est d'emblée reconnu dans sa forme classique lorsque l'accident a lieu au cours d'un repas (99 cas) ou lors d'un jeu (145 cas) et évoqué secondairement devant une pneumopathie traînante ou de foyer radiologique résistant à l'antibiothérapie (19,8 %). Il demeure méconnu pour 20,5 % ; 3) le délai d'admission est dans 46,5 % des cas au-delà du cinquième mois et dans les premières 24 heures dans 25,4 % des cas ; 4) à l'admission, 10,3 % ont des troubles de conscience, 33,7 % des signes respiratoires, dont sept cas d'asphyxie sur pneumothorax bilatéral et dans 222 cas (54 %), l'examen clinique est normal ; 5) 92,6 % ont bénéficié d'un cliché radiologique. Il est revenu normal dans 27,4 % des cas et pathologique dans 44,3 % des cas (foyers pulmonaires dont 30 % foyers bilatéraux ; 6) l'endoscopie rigide est effectuée sous anesthésie générale inhalatoire après prémédication par l'atropine et toujours complétée par anesthésie locale buccopharyngée puis endotrachéale à la xylocaïne ; 7) le corps étranger est laryngé dans 23,4 % des cas, trachéal dans 52,6 % et non visualisé dans 19,6 % des cas ; 8) sa nature est souvent végétale (58,7 %) ; 9) l'extraction par abord chirurgical était nécessaire dans un cas après l'échec de trois tentatives d'extraction d'une dent enclavée dans la bronche lobaire inférieure droite ; 10) sept enfants sont trachéotomisés devant un syndrome asphyxique. Cinq décès sont enregistrés dans la série.

Conclusion : L'inhalation de corps étranger reste une situation fréquente en pédiatrie qui met en jeu le pronostic vital. Le véritable traitement demeure la prévention primaire par l'éducation des parents dans la surveillance de leurs enfants.

Références

1. Lifschultz BD, Donoghue ER (1996) Deaths due to foreign body aspiration in children: the continuig hazard of toy balloons. *J Forensic Sci* 41:247–51
2. (1996) ORL de l'enfant. In: Le Pajolec C, Bobin S (eds) Corps étrangers laryngotrachéobronchiques. Médecine Sciences–Flammarion, pp 229–37

SP041**Évaluation de la prise en charge des états septiques graves dans un service d'urgences (SU)**

V. Di Mercurio, H. Andrianjafy, L. Wajzer, L. Combes

Service d'accueil des urgences, centre hospitalier de Longjumeau, Longjumeau, France

Introduction : Les urgentistes sont souvent confrontés à un patient en sepsis grave (SG) ou en choc septique (CS). Les recommandations internationales de 2008 fixent les impératifs de traitement des premières heures dans les SU. Le but de ce travail était d'évaluer si ces recommandations étaient appliquées dans notre SU.

Patients et méthodes : Depuis juin 2009, un registre monocentrique descriptif de prise en charge des états septiques est ouvert dans le SU. La classification internationale est rappelée en page de garde du cahier d'observation. Nous avons déterminé les moyennes \pm écart-type du délai de prise en charge médicale (dPEC), des modalités du remplissage vasculaire (RV) et du délai d'antibiothérapie (dAB).

Observation : Du 15 juin au 15 septembre 2009, nous avons inclus 33 patients : 26 SIRS ou sepsis, quatre SG et trois CS (Tableau 1).

La prise en charge du SG n'est pas optimale dans notre SU. Parmi les quatre patients, deux étaient initialement étiquetés SIRS ou sepsis, allongeant le dPEC à 40 minutes ; le RV de 625 ml en 34 minutes est très inférieur au 1 000 ml toutes les 30 minutes recommandé ; enfin, le dAB de près de 120 minutes est trop long puisque l'antibiothérapie doit être débutée dans les 60 minutes qui suivent le diagnostic. Par contre, la prise en charge des patients les plus graves en CS semble correcte avec un dPEC de 18 minutes, un RV de 1 000 ml en 47 minutes et un dAB de 70 minutes. Finalement dans notre SU, les patients en SG, donc susceptibles d'évoluer défavorablement, sont sous-évalués. Cela peut être lié à plusieurs facteurs : charge de travail, retard à l'alerte médicale par l'infirmière d'accueil (IOA) et surtout méconnaissance médicale des recommandations thérapeutiques.

Conclusion : Les premières heures sont déterminantes pour le pronostic des patients en état septique grave. Un protocole de prise en charge depuis l'IOA jusqu'au traitement hémodynamique et antibiotique est indispensable dans chaque SU.

	Nombre	Sex-ratio	Âge [extrêmes]	dPEC min	RV cristalloïde (Cr) Colloïde (Co)	RV/ml	RV/min	dAB/min
Sepsis grave	4	3H/1F	63 [37–77]	40 \pm 33	75 % Cr 25 % Co	625 \pm 250	34 \pm 16	118 \pm 108
Choc septique	3	2H/1F	58 [27–90]	18 \pm 10	67 % Cr 33 % Co	1000 \pm 500	47 \pm 23	70 \pm 69
Total	7	5H/2F	60 [27–90]	31 \pm 27	71 % Cr 29 % Co	786 \pm 393	39 \pm 19	97 \pm 90

Référence

Dellinger RP, Levy MM, Carlet JM, et al (2008) Surviving Sepsis Campaign: International guidelines for management of severe sepsis and septic shock 2008. *Crit Care Med* 36:296–327

SP042**Les éléments prédictifs de mortalité préhospitalière : étude prospective à propos de 611 cas**

L. Kammoun¹, H. Dammak², A. Chaari¹, H. Ksibi¹, M. Moussa¹, F. Médhioub², I. Dridi¹, H. Chelly², M. Bouaziz², N. Rékik¹
¹Samu 04 et urgences, CHU Habib-Bourguiba, Sfax, Tunisie
²Service de réanimation médicale, CHU Habib-Bourguiba, Sfax, Tunisie

But : Le but du travail est d'étudier les facteurs corrélés à la mortalité préhospitalière des personnes prises en charge lors d'interventions primaires par l'équipe Smur de Sfax-Tnisie.

Matériels et méthodes : Étude prospective incluant tous les patients pris en charge par le Smur de Sfax-Tunisie au dernier trimestre de l'année 2009. Le recueil des données portait sur les caractéristiques des patients, le motif d'appel, le diagnostic, les thérapeutiques mises en œuvre, la classification clinique des malades en Smur (CCMS) et l'issue finale. Une étude statistique multivariée a permis de rechercher les facteurs de risque de mortalité préhospitalière.

Résultats : Au cours de la période d'étude, le centre de régulation a reçu 1 904 appels. Neuf cent cinquante-sept missions ont été déclenchées dont 611 missions primaires (63,8 %). L'appelant a été un tiers dans 65,5 % des cas. Les patients ont été retrouvés à leur domicile dans 46,6 % des cas et à une distance de moins de 6 km par apport à l'équipe dans 61,4 % des cas. Les médecins plein-temps ont assuré la régulation dans 70,4 % des cas et le transport dans 49,5 % des cas. L'âge moyen des patients a été de 45,5 ans. Le sex-ratio a été de 2. L'HTA et le diabète ont été les antécédents les plus fréquents, retrouvés respectivement dans 17,1 et 14,1 %. Le motif d'appel a été principalement les troubles de l'état de conscience (37,7 %). Il s'agit d'une pathologie médicale dans la plupart des cas (64 %). Le diagnostic retenu en préhospitalier a été principalement un blessé léger en traumatologie, soit dans 21,3 % des cas ; la conversion hystérique, l'AVC ischémique, l'arrêt circulatoire, le SCA et l'hypoglycémie en pathologie médicale respectivement dans 8,5, 7,5, 7,2, 6,1 et 5,2 % des cas. 39,4 % des cas ont été en classe 3 de la CCMS. La mortalité préhospitalière a été de 7 % (43 patients). Les facteurs corrélés à une mortalité accrue de façon statistiquement significative sont l'âge avancé (la moyenne d'âge a été de 55,5 ans \pm 3,2 chez les décès versus 44,7 ans \pm 22,2 chez les survivants $p = 0,02$), l'intervention après minuit ($p = 0,006$; OR = 3,1 ; IC : [1,4–6,7]) pour une pathologie de type cardiovasculaire ($p < 0,001$; OR = 42,5 ; IC : [16,3–111,2]) avec l'existence d'une mydriase bilatérale à l'examen initial).

Discussion : Nous manquons de médecins fonctionnels plein-temps pour que la régulation et le transport soient assurés toujours par des médecins urgentistes spécialisés en pratique préhospitalière. Cependant, l'intégration des internes et des résidents dans le circuit est aussi intéressante pour le futur. Les aspects diagnostiques pris en charge sont très variables. Nous avons pu en identifier la plupart malgré les moyens de diagnostic très limités en préhospitalier (clinique +++, monitoring, glycémie capillaire, ECG). La destination principale des patients est le service des urgences (SAU et UHCD : 67,3 %). La régulation médicale a permis quand même de prendre la décision de laisser sur place certains patients (27,4 %). La mortalité préhospitalière est non négligeable (7 %). Elle est dans la plupart des cas en rapport avec une pathologie cardiovasculaire du sujet âgé. Certains

facteurs, particulièrement la nature de l'équipe préhospitalière et le délai de prise en charge, n'ont pas été corrélés à la mortalité dans notre étude.

Conclusion : La mortalité préhospitalière est étroitement liée au terrain (sujet âgé, existence d'une pathologie cardiovasculaire).

SP043**L'attitude abstentionniste au cours des traumatismes fermés de l'abdomen dans les pays en voie de développement**

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

Introduction : Depuis quelques années, le traitement non opératoire a connu un développement important dans la gestion des traumatismes de l'abdomen, car il évite de surcroît aux patients les complications d'une laparotomie inutile. Ce travail se propose d'évaluer la faisabilité du traitement conservateur, lors des contusions abdominales chez l'adulte dans le contexte d'un pays en voie de développement.

Patients et méthodes : Une série de 106 patients est prise en charge par le traitement non opératoire. La gravité des lésions est appréciée par les données cliniques et paracliniques, ainsi que la morbidité et la mortalité sont analysées.

Résultats : La série globale comportait 106 cas. L'âge moyen était de 30,8 ans (extrêmes : 10 et 73 ans). Il y avait 91 hommes (85,8 %) et 15 femmes (14,1 %). Les circonstances du traumatisme étaient dominées par les accidents de la voie publique (64 %) suivis des chutes d'un lieu élevé (18 %), des accidents de travail (7 %), des coups de sabot (5 %) et des agressions (un cas). Le mécanisme était direct chez 88 % des patients. Treize patients étaient en état de choc et trois patients en détresse respiratoire. Un polytraumatisme était retrouvé chez 25,5 % des patients, avec des traumatismes des membres (19 cas), du thorax (18 cas) et du crâne (13 cas). Les lésions hépatiques étaient les plus fréquentes (65 % des cas), à type de contusion hépatique dans 24 cas, de fracture hépatique dans 11 cas et d'hématome sous-capsulaire dans deux cas. Les lésions spléniques étaient retrouvées chez 19 patients, il s'agissait de contusion dans six cas et de fracture dans 13 cas. D'autres lésions étaient retrouvées, il s'agissait de deux cas de lésions pancréatiques, de sept cas de lésion rénale, de trois cas de plaies du grêle, d'un cas d'hématome de la paroi vésicale, d'un cas d'hématome de la paroi colique et d'un cas de rupture diaphragmatique. Une laparotomie en urgence était indiquée chez dix patients (9,4 %) devant l'instabilité hémodynamique malgré les mesures de réanimation dans sept cas, et devant des signes de péritonite dans trois cas. Un traitement non opératoire était préconisé chez 96 patients (90,6 %).

Discussion : Les données épidémiologiques générales de notre population semblent être concordantes avec les données de la littérature. Celle-ci montre que les contusions abdominales touchent en premier le sujet jeune, de sexe masculin [1]. Les AVP constituent la première étiologie, suivis des chutes d'un lieu élevé [2]. L'échographie constitue un outil essentiel permettant de faire le diagnostic des collections liquidiennes intra- et rétro-péritonéales et celui des lésions d'organes pleins ainsi que leur surveillance en cas de traitement conservateur. Quant à la tomographie abdominale avec contraste intraveineux, elle est devenue l'examen de référence pour le diagnostic et le suivi des patients présentant des traumatismes abdominaux importants [2]. Certaines études récentes révèlent le succès du traitement conservateur des contusions abdominales chez l'adulte. Il est réalisable dans 55 à 80 % des cas avec un taux de réussite de l'ordre de 60 ou 70 % [2].

Conclusion : Il semble à partir de notre expérience que l'abstention chirurgicale peut constituer, dans des conditions strictes de

surveillance, une alternative thérapeutique de référence dans les pays en voie de développement.

Références

1. Arvieux C (2008) Non operative management of blunt splenic trauma in the adult. *J Chir (Paris)* 145:531
2. Letoublon C, Chen Y, Arvieux C, et al (2008) Delayed celiotomy or laparoscopy as part of the non operative management of blunt hepatic trauma. *World J Surg* 32:1189–93

SP044

Intérêt du traitement non opératoire dans la prise en charge des contusions hépatiques (série de 65 cas)

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

Introduction : Le traitement non opératoire (TNO) a connu un développement important dans la gestion des traumatismes de l'abdomen, proposé au début chez l'enfant, le TNO des traumatismes fermés du foie est devenu une authentique méthode thérapeutique, et concerne couramment à l'heure actuelle plus de 80 % des cas.

Patients et méthodes : Notre étude rétrospective porte sur 65 cas de traumatismes hépatiques (TH) pris en charge par le service de chirurgie viscérale de Marrakech entre janvier 2003 et décembre 2009.

Résultats : Nous rapportons une série de 65 cas de traumatismes hépatiques, 53 hommes et 12 femmes, la moyenne d'âge est de 30 ans. Le mécanisme du traumatisme était de nature fermée. Les accidents de la voie publique représentent de loin la circonstance la plus fréquente dans notre série avec 56,9 % (37 cas). Quarante pour cent des admis pour traumatisme hépatique sont hémodynamiquement instables à l'admission. Quarante-huit patients ont été admis dans un cadre de polytraumatisme : 73,8 %. L'échographie abdominale a été réalisée

chez 61 patients à l'admission. Trente-sept des patients de notre série ont bénéficié d'au moins une TDM. Vingt patients ont bénéficié d'un traitement opératoire, soit 30,5 % de tous les malades de notre série, contre 45 patients ayant bénéficié d'un TNO (conservateur), soit 69,5 % des malades. Aucun décès n'a été répertorié.

Discussion : Notre série de TH correspondait aux données de la littérature. Dans une enquête multicentrique de l'Association française de chirurgie (AFC) colligeant 1 041 traumatismes fermés du foie (AFC), les accidents de la voie publique représentaient 72 % des cas, les chutes 12 %, les traumatismes directs 8 % et les accidents du sport 5,5 % [1], ce qui est comparable à notre série. L'adulte jeune (15 à 45 ans) représentait 82 % des cas, comparable à celle de l'AFC. Notre série de TH comportait une majorité de lésions de grades II et III, mais 22 % de lésions de grade IV. Enfin, les traumatismes hépatiques s'inscrivent souvent dans le cadre d'un polytraumatisme et la lésion hépatique est rarement isolée ; 17 cas sur 65 dans notre série (26 %). Ces chiffres rejoignent ceux de Letoublon qui en dénombrait 22 % sur une série de 130 cas [2]. Dans cette série, la décision d'intervention a été posée devant l'insuffisance de réponse à la réanimation et non pas devant la description anatomoradiologique de la lésion hépatique ni devant le diagnostic d'hémopéritoïne.

Conclusion : Le TNO des traumatismes fermés du foie doit être adopté comme méthode thérapeutique de référence qui n'est réalisable qu'au prix d'une collaboration interdisciplinaire étroite entre chirurgien, anesthésiste-réanimateur et radiologue.

Références

1. Christmas AB, Wilson AK, Manning B, et al (2005) Selective management of blunt hepatic injuries including nonoperative management is a safe and effective strategy. *Surgery* 138:606–10
2. Goel A, Kumar S, Bagga MK (2004) Epidemiological and Trauma Injury and Severity Score (TRISS) analysis of trauma patients at a tertiary care centre in India. *Natl Med J India* 17:186–9