

Évaluation (5)

Evaluation (5)

© SRLF et Springer-Verlag France 2011

SP181

Évaluation de la pathologie iatrogène (PI) pour les admissions en réanimation

A. Guaguere, C. Fourdin, K. Langlet, N. Kerkeni, P.-H. Cabaret, T. Van Der Linden

Service de réanimation polyvalente, Ghicl, centre hospitalier Saint-Philibert, Lomme, France

Introduction : Étude des admissions en réanimation polyvalente pour y caractériser la **pathologie iatrogène (PI)** d'entrée : son importance quantitative ainsi que ses conséquences sur le pronostic et la prise en charge des patients.

Matériels et méthodes : Étude observationnelle, monocentrique, prospective et descriptive. Les critères d'inclusion retiennent tous les patients admis en urgence dans le service pendant un an et pour lesquels une PI est systématiquement recherchée dans le diagnostic principal ou associé. Les critères d'exclusion sont les patients surveillés dans l'unité après une chirurgie programmée. Pour chaque patient, un questionnaire est rempli et validé par deux médecins : épidémiologie, analyse de l'origine de la PI, du mécanisme, des conséquences en termes de mortalité et de charge de soins. Imputabilité et évitabilité de la PI estimée par une EVA. Utilisation des tests du Chi² et du U de Mann-Whitney ($p < 0,05$).

Résultats : Deux cent cinquante et un patients sur 337 sont inclus, dont 125 avec une PI (soit 49 %), concernant surtout le diagnostic principal d'entrée (78,4 %). L'origine de la PI se répartit ainsi : 50,30 % d'effets médicamenteux, 34,14 % de complications sur acte opératoire ou technique et 15,56 % d'infections nosocomiales. Parmi les motifs d'entrée, le choc septique est significativement plus représenté dans le groupe PI ($p < 0,001$). Un plus grand nombre de PI est significativement retrouvé dans le groupe MAC CABA 1 versus MAC CABA 0. Aucune différence significative entre le groupe PI et le groupe témoin n'est retrouvée concernant l'âge, la gravité à l'entrée (IGS2 : médiane à 49,00 versus 44,50), le nombre de défaillances initiales (LODS), le niveau antérieur d'autonomie (ABCD KNAUS) ou la mortalité (36,8 %). On note une augmentation significative de la charge en soins (oméga 1 et oméga/jour) ainsi qu'un allongement de la durée moyenne d'hospitalisation pour les patients ayant une PI (11 versus 6 jours). La PI est caractérisée par une imputabilité dont la médiane est mesurée à 8/10 (mention « très probable ») et par une évitabilité dont la médiane est chiffrée à 4/10 (mention « évitable »).

Conclusion : La PI reste une pathologie très fréquente de réanimation, avec une mortalité élevée et entraînant un surcoût de la santé. Mieux en comprendre les mécanismes pourrait permettre d'en diminuer l'incidence par action sur les PI évitables.

SP182

Étude observationnelle des iatrogénies dans un service de réanimation médicale

M. Gadeyne¹, F. Jacobs², D. Prat², B. Sztrymf², C. Vignand¹, A. Rieutord¹, F. Brivet²

*¹Service de pharmacie, CHU Antoine-Béclère, Clamart, France
²Service de réanimation médicale, CHU Antoine-Béclère, Clamart, France*

Introduction : L'urgence vitale et la complexité de la prise en charge en réanimation médicale sont des facteurs de risque d'iatrogénie dont les conséquences sont accrues par la vulnérabilité des patients. Dans le cadre d'une démarche d'évaluation des pratiques professionnelles, nous avons prospectivement recueilli les incidents–accidents iatrogènes acquis avant l'admission ou au cours du séjour en réanimation médicale.

Matériels et méthodes : Étude prospective incluant tous les patients admis entre le 1^{er} octobre 2009 et le 10 mars 2010. Les incidents–accidents relevés étaient liés aux soins (prescriptions, administrations, diagnostic, posologies, oublis, contre-indications) ou intrinsèques aux médicaments. Les cas étaient signalés ou relevés par vérification au hasard des dossiers et des seringues. Les événements ont été analysés en fonction de leur lieu de survenue (en dehors ou en réanimation), de leurs conséquences cliniques et financières évaluées sur des échelles de 0 à 4 et du nombre de fois où ils étaient évitables, calculés à partir du nombre de rotations des équipes et du délai de diagnostic de l'iatrogénie. Les prescriptions quotidiennes étaient manuscrites, le service n'ayant pas accès à un logiciel informatique adapté.

Résultats : Cent quatre-vingt-quatre patients, âgés de 16 à 93 ans, ont été inclus. La durée moyenne de séjour est de sept jours, et leur SAPS II moyen est de 46. Au moins un patient sur cinq est exposé à une iatrogénie, avec 57 accidents iatrogènes recensés. Soixante pour cent des cas étaient générés en réanimation. Quatorze des 23 cas survenus en dehors de la réanimation sont responsables de l'admission (soit 7,6 % des admissions). Pour les iatrogénies liées à la réanimation, 44 % sont liées à la prescription, 24 % à l'administration, 29 % aux manipulations et 3 % au diagnostic, sans lien avec la gravité. Pondéré par les moyennes quotidiennes de prescriptions (107/jour) et d'administrations (264/jour), le risque lié aux prescriptions est de 0,09 % et celui lié aux administrations est de 0,02 %. Les erreurs médicamenteuses les plus fréquentes concernent les anticoagulants et les antibiotiques ; les plus graves et les plus coûteuses concernent les anti-inflammatoires non stéroïdiens et les cardiotropes. Soixante-quinze pour cent des iatrogénies étaient évitables au moins une fois. Vingt pour cent ont des conséquences cliniques ou financières sévères ou majeures. Aucun décès n'est imputable aux iatrogénies.

Discussion : Les iatrogénies en réanimation sont fréquentes et souvent évitables. Pondéré par l'intensité de la prise en charge, le risque

iatrogène reste faible. L'absence de logiciel de prescription, de pharmaciens cliniciens et la nécessité quotidienne de réécriture pourraient favoriser les risques d'erreurs.

Conclusion : Au moins un malade sur cinq est exposé à une iatrogénie au cours de son séjour. Rapporté au nombre de prescriptions et d'administrations, le risque d'accidents iatrogènes acquis en réanimation est faible et les conséquences en sont modestes. Trois accidents sur quatre étaient évitables au moins une fois. Les iatrogénies survenues en dehors de la réanimation sont responsables de 8 % des admissions en réanimation.

SP183

Impact pronostique du transport intrahospitalier des patients ventilés

C. Schwebel¹, C. Clec'h², S. Magne³, C. Minet⁴, M. Garrouste-Orgeas⁵, A. Bonadona⁴, E. Azoulay⁶, L. Soufir⁵, M. Darmon⁷, B. Souweine⁸, J.-F. Timsit⁴, OUTCOMERIA

¹Service de réanimation médicale, CHU, Grenoble, France

²Service de réanimation médicochirurgicale, CHU Avicenne, Bobigny, France

³Unité Inserm U823, institut, Grenoble, France

⁴Service de réanimation médicale, CHU de Grenoble, Grenoble, France

⁵Service de réanimation polyvalente,

groupe hospitalier Paris Saint-Joseph, Paris, France

⁶Service de réanimation médicale, CHU Saint-Louis, Paris, France

⁷Service de réanimation, centre hospitalier, Saint-Étienne, France

⁸Service de réanimation polyvalente, CHU Gabriel-Montpied, Clermont-Ferrand, France

Introduction : Le transport intrahospitalier (TIH) fait partie intégrante de la prise en charge diagnostique ou thérapeutique des patients de réanimation. Les complications d'un TIH sont fréquentes et potentiellement graves [1]. **Objectifs :** Décrire les événements indésirables survenant au décours d'un TIH chez les patients ventilés : (1) survenue d'événements indésirables au décours d'un premier transport en réanimation (objectif principal) ; (2) typologie des événements indésirables selon une liste préétablie, évolution de la gravité des patients au décours du TIH et pronostic en réanimation (objectifs secondaires).

Patients et méthodes : Six mille deux cent cinquante-deux patients ventilés de 12 services de réanimation français inclus prospectivement dans la base ont été analysés. L'analyse statistique comporte (1) la description de la cohorte, (2) la détermination des facteurs de risque de TIH et la construction d'un score de propension à être transporté à l'aide d'une régression logistique multivariée, (3) la comparaison des EI chez les patients ayant eu au moins un TIH (TIH au bloc opératoire exclu) à celles des patients non transportés (étude de type exposé-non exposé appariée sur le score de propension et la durée d'exposition). Dans toutes les réanimations concernées, les TIH sont médicalisés avec une procédure écrite mais pas de check-list systématique.

Résultats : 28,7 % des patients ventilés inclus seront transportés. Mille sept cent quatre-vingt-deux patients vont totaliser 3006 transports (1 à 17 TIH/patient). 37,4 % présenteront au moins une complication après le TIH. Les patients transportés sont plus graves à l'admission (SAPS 52 ± 19,2 vs 49,4), ont une durée de séjour en réanimation plus élevée (12 [6–23] vs 5 [3–11]) et une mortalité supérieure (31,4 vs 28,7 %), $p < 10^{-4}$. Les facteurs associés au TIH inclus dans le score de propension étaient : le transfert d'un autre service, le type de patient, le diagnostic, l'IGS II. Mille sept cent quatre-vingt-deux patients transportés ont été appariés à 4 460 patients non transportés. Après ajustement sur les différences résiduelles et les caractéristiques des patients

la veille du TIH, les patients transportés présentent un risque accru d'EI (OR = 2,1 ; IC 95 % : [1,7–2,3] ; $p < 0,0001$) au décours du TIH : pneumothorax (OR = 3,2 ; IC 95 % : [1,7–6,4] ; $p = 0,0005$, atélectasie (OR = 3,4 ; IC 95 % : [1,6–7 ; 2] ; $p = 0,001$), pneumopathie nosocomiale (OR = 1,5 ; IC 95 % : [1,1–2,0] ; $p = 0,001$) ou hypo- (OR : 2 ; IC 95 % : [1,3–2,9] ; $p = 0,0008$) et hyperglycémie (OR = 2,5 ; IC 95 % : [2,1–3] ; $p < 10^{-4}$). Les patients transportés ont une durée de séjour post-TIH plus longue de quatre jours ($p < 10^{-4}$) mais une mortalité similaire (OR = 0,9 ; IC 95 % : [0,7–0,9] ; $p = 0,9$).

Discussion : Les conditions du TIH, le contexte aigu ou programmé, les modalités précises (médicalisation junior ou senior, heures ouvrables, charge de travail), la pertinence sur le projet thérapeutique du résultat du TIH peuvent être des facteurs confondants de son imputabilité directe sur la survenue des événements indésirables ciblés. Cependant, cette étude quantifie l'impact défavorable des TIH et souligne l'intérêt d'une évaluation bénéfique/risque et de la mise en place de mesure préventive (check-list).

Conclusion : Le TIH est une procédure à risque d'événements indésirables chez les patients ventilés de réanimation. L'impact sur la morbi-mortalité impose sa prise en compte dans une démarche qualité avec une procédure encadrée et un suivi dédié.

Références

- Voigt LP, Pastores SM, Raouf ND, et al (2009) Intrahospital transport of critically ill patients: outcomes, timing and patterns. *J Intensive Care Med* 24:108–15
- Fanara B, Manzon C, Barbot O, et al (2010). Recommendations for intra-hospital transport of critically ill patients. *Crit Care* 14R87

SP184

Événements indésirables au cours des transports intrahospitaliers des patients de réanimation : incidence et facteurs de risque

E. Parmentier-Decrucq, R. Favory, S. Nseir, T. Onimus, C. Vanbaelinghem, F. Saulnier, A. Durocher, D. Mathieu
Service de réanimation médicale et de médecine hyperbare, CHRU de Lille, hôpital Calmette, Lille, France

Introduction : Les patients hospitalisés dans les services de réanimation doivent fréquemment être emmenés en dehors de ces services pour des examens ou des actes thérapeutiques. Ces transports intrahospitaliers (TIH) sont sources fréquentes d'événements indésirables (EI) qui peuvent exposer les patients à un risque important. Les objectifs de l'étude étaient d'évaluer l'incidence des EI au cours des TIH et de déterminer les facteurs de risque afin d'améliorer la prise en charge lors des TIH.

Patients et méthodes : Étude prospective, observationnelle des pratiques, dans un service hospitalo-universitaire de réanimation comportant 38 lits. Tous les TIH pour tomographie diagnostique des patients ventilés hospitalisés réalisés entre le 1^{er} mai 2009 et le 21 mars 2010 ont été inclus. Toutes les données concernant ces TIH, en particulier tous les EI, ont été collectées.

Résultats : Au total, 262 TIH concernant 184 patients, ont été analysés. Il est survenu un EI (patient et/ou matériel) au cours de 120 transports (45,8 % des TIH). Les facteurs de risque sont une sédation du patient, une PEP supérieure à 6 et un remplissage vasculaire en vue du transport. Le patient est concerné par l'événement au cours de 26 % de ces TIH. Les facteurs prédictifs sont alors une PEP élevée et un changement thérapeutique en vue du transport. Dans notre série, les EI au cours des TIH n'entraînent pas, de manière statistiquement significative, d'augmentation des pneumopathies

acquises sous ventilation mécanique, d'allongement de la durée de ventilation mécanique ou de la durée de séjour en réanimation.

Conclusion : Cette étude confirme que le TIH entraîne pour les patients de réanimation une fréquence d'EI importante, mais ces événements ont peu de retentissement sur le reste de l'hospitalisation. La prévention de ces complications doit être réalisée au moyen de procédures standardisées et d'une surveillance médicale tout au long du déplacement du patient.

SP185

Évaluation de la prévalence du syndrome de stress post-traumatique après un séjour en réanimation chirurgicale

M. Simon, G. Freys, O. Collange, A. Schneider, T. Pottecher
Service d'anesthésie et de réanimation chirurgicale,
hôpitaux universitaires de Strasbourg, hôpital de Hautepierre,
Strasbourg, France

Introduction : Le syndrome de stress post-traumatique est caractérisé par un ensemble de symptômes dans les suites d'une expérience traumatique associant état d'hyperveil, souvenirs intrusifs et évitement des situations qui peuvent rappeler le traumatisme. Selon une méta-analyse de Jackson [1], la prévalence du syndrome de stress post-traumatique après un séjour en réanimation se situe entre 5 et 63 %. Cette disparité montre la complexité de l'évaluation de ce syndrome. L'objectif de cette étude est de préciser la prévalence du syndrome de stress post-traumatique chez les patients hospitalisés dans un service de réanimation chirurgicale et de rechercher d'éventuels facteurs prédictifs.

Patients et méthodes : Tous les patients ayant séjourné au moins cinq jours dans le service sont concernés par cette étude. Un mois après la sortie de réanimation, un questionnaire d'autoévaluation est envoyé à tous ces patients à l'exclusion de ceux présentant des séquelles neurologiques et cognitives graves ou ne maîtrisant pas la langue française. L'évaluation utilisée est le Post-traumatic Stress Syndrome 10-Question Inventory (PTSS10), test validé pour le dépistage du syndrome de stress post-traumatique. Le diagnostic est évoqué pour un score supérieur ou égal à 35.

Résultats : De mars à juin 2010, le service enregistre 294 admissions, parmi eux on note 45 décès (15,3 %) et 82 patients séjournant au moins cinq jours en réanimation. Sur ces 82 patients, seuls 61 sont retenus comme destinataires du questionnaire. Quarante réponses sont réceptionnées (65,5 %). On relève sept patients (17,5 %) présentant un score PTSS10 supérieur ou égal à 35. Parmi ces patients, 71,4 % sont des femmes (5/7) qui ne représentent à l'inverse que 39,4 % des patients avec un score PTSS10 inférieur à 35, sans significativité en raison d'un effectif trop faible ($p = 0,129$). On ne retrouve pas de différence en termes d'âge ($p = 0,82$), de durée de séjour ($p = 0,73$) et de score IGS II ($p = 0,68$) entre les patients présentant un score PTSS10 supérieur ou égal à 35 et ceux avec un score inférieur à 35. Les symptômes d'anxiété et de stress touchent plus de la moitié des patients de cette série, car 19 réponses (31,1 %) rapportent un score se situant entre 20 et 35.

Discussion : Cette étude retrouve une prévalence non négligeable de troubles psychologiques après un séjour en réanimation. Une étude récente de Myhren et al. [2] place le syndrome de stress post-traumatique parmi les facteurs majeurs déterminant la qualité de vie et une éventuelle réinsertion professionnelle. Il apparaît donc important de détecter les sujets potentiellement atteints de syndrome de stress post-traumatique. Aucun facteur de risque n'est significativement

identifié dans cette série même si une tendance retrouve une prédominance de femmes. Comme dans d'autres études l'âge, la durée de séjour et la gravité de l'affection ne semblent pas déterminants.

Conclusion : À la vue de cette étude, le suivi des patients après un séjour en réanimation en termes d'évaluation systématique de la survenue d'un syndrome de stress post-traumatique est un enjeu important de la prise en charge globale des patients de réanimation.

Références

1. Jackson JC, Hart RP, Gordon SM, et al (2007) Post-traumatic stress disorder and post-traumatic stress symptoms following critical illness in medical intensive care unit patients: assessing the magnitude of the problem. *Crit Care* 11:R27
2. Myhren H, Ekeberg Ø, Stokland O (2010) Health-related quality of life and return to work after critical illness in general intensive care unit patients: a 1-year follow-up study. *Crit Care Med* 38:1554–61

SP186

Évaluation comparative de trois échelles de sédation-analgésie en réanimation médicale

L. Carlier, N. Lerolle, A. Mercat
Service de réanimation médicale et de médecine hyperbare,
CHU d'Angers, Angers, France

Introduction : La sédation-analgésie en réanimation tend à être rationalisée au moyen de protocoles gérés par les infirmiers. Cela nécessite une évaluation fiable et objective de la sédation et de la douleur permettant de distinguer ces deux paramètres. Plusieurs échelles d'évaluation sont utilisables en réanimation. La difficulté réside surtout dans l'évaluation de la douleur des patients incapables de s'autoévaluer. Par ailleurs, il n'existe que très peu de données comparatives permettant de guider le choix entre les différentes échelles.

Patients et méthodes : Dans un service de réanimation médicale de 24 lits, trois échelles de sédation-analgésie ont été utilisées pour évaluer des patients intubés et sédatisés : l'échelle RASS (Richmond Agitation Sedation Scale), l'échelle BPS (Behavioral Pain Scale) et l'échelle ATICE (Adaptation to The Intensive Care Environment). L'échelle RASS était déjà utilisée quotidiennement dans le service depuis plusieurs années. Les échelles ATICE et BPS ont été présentées et expliquées aux soignants, puis utilisées successivement durant un mois chacune en complément du RASS. À l'issue de chaque période, un questionnaire a été proposé aux infirmiers pour évaluer leur opinion et leur satisfaction vis-à-vis de ces échelles. Cette évaluation proposait de coter six items sur cinq points avec un espace réservé aux commentaires libres.

Résultats : Seize infirmiers ont répondu à l'évaluation ATICE/RASS et 14 à l'évaluation BPS/RASS. L'ATICE a été notée moins facile et moins rapide d'utilisation que le RASS ($p < 0,01$). Le BPS a été noté aussi facile d'utilisation que le RASS (différence non significative) mais moins rapide ($p = 0,005$). Les échelles ATICE et BPS ont été notées par les infirmiers comme retranscrivant aussi bien l'état de sédation et d'agitation que le RASS (différences non significatives). Par contre, les échelles ATICE et BPS fournissaient, d'après les infirmiers, une retranscription de la douleur très nettement supérieure au RASS ($p < 0,0005$). La satisfaction globale des infirmiers n'était pas significativement différente entre ces trois échelles (2,9/5 pour l'ATICE ; 3,1/5 pour le BPS ; 3,3/5 pour le RASS). Les commentaires libres concernant l'échelle ATICE mettaient en exergue la complexité d'interprétation de cette échelle ainsi que la nécessité d'une sollicitation trop importante des patients. Concernant l'échelle BPS, les commentaires faisaient ressortir la pertinence de cette échelle, mais la limite d'interprétation du tonus des membres supérieurs en cas de neuromyopathie de réanimation. Les commentaires concernant l'échelle RASS mentionnaient sa praticité et sa simplicité d'interprétation.

Discussion : L'évaluation des échelles ATICE, RASS et BPS a été réalisée par les infirmiers en charge des patients : ils ont jugé les performances de ces échelles par rapport à leur ressenti (par évaluation subjective) de la douleur et de la sédation des patients. Cette limite de l'étude est liée au fait qu'il n'existe pas de *gold standard* pour l'hétéro-évaluation de la douleur et de la sédation des patients en réanimation.

Conclusion : Cette étude confirme que le RASS reflète électivement la sédation et l'agitation, tandis que le BPS refléterait plutôt la douleur (mais également la sédation et l'agitation). L'échelle ATICE, bien qu'intéressante,

semble difficile d'utilisation et d'interprétation. Cette évaluation de trois échelles de sédation-analgésie en réanimation médicale plaide pour une utilisation complémentaire des échelles RASS et BPS.

Références

1. Li D, Puntillo K, Miaskowski C (2008) A review of objective pain measures for use with critical care adult patients unable to self-report. *J Pain* 9(1):2–10
2. Thuong M (2008) Sedation and analgesia assessment tools in ICU patients. *Ann Fr Anesth Reanim* 27:581–95