

# Évaluation

## Evaluation

© SRLF et Springer-Verlag France 2012

### SO019

#### Recherche clinique dans les services de réanimation médicale universitaire : état des lieux, moyens et résultats

J.-P. Mira

*Service de réanimation médicale, CHU Cochin-Hôtel-Dieu-Broca, Paris, France*

**Introduction :** La participation à des protocoles de recherche et les publications ont toujours été des éléments importants utilisés par les facultés pour la distribution des moyens universitaires. Plus récemment, ces marqueurs d'activité universitaire sont devenus des sources de financements importants pour les hôpitaux qui ont soutenu cette recherche de façon très variable. Au sein du bureau du CNER, nous avons voulu faire l'état des lieux de la recherche clinique dans les services universitaires de réanimation médicale et analyser s'il existait une relation volume d'activité clinique/activité de recherche clinique/publications.

**Matériels et méthodes :** Un questionnaire a été envoyé par messagerie électronique aux responsables des 45 services de réanimation médicale ayant au moins un membre de la section 48.2 (réanimation médicale). Ce questionnaire s'intéressait aux données d'activité annuelle des services en 2010 et 2011, ainsi qu'à la recherche clinique qui était effectuée (moyens humains et matériels dédiés, nombre d'inclusions). Par ailleurs, l'activité de publications a été analysée sur le site Web of Science en étudiant le nombre de publications du responsable du service sur la période 2006–2011.

**Résultats :** Les 45 services ont répondu. Les services de réanimation sont composés d'en moyenne 17 lits ( $\pm 6$ ) de réanimation et de 5 lits ( $\pm 5$ ) d'USC pour une médiane d'admissions par lit respective de 47 et de 108. Ces chiffres sont stables pour les années 2010 et 2011. La répartition de l'effectif médical est très hétérogène entre les services mais est fonction du nombre de lits. La recherche effectuée est à 71 % académique et industrielle, 29 % des services effectuant exclusivement de la recherche académique. Un tiers des services disposent d'un personnel dédié spécifiquement à la recherche. Le nombre médian de patients inclus est stable entre 2010 et 2011 (98 vs 112) même si le nombre d'inclusions augmente entre les deux périodes (119 vs 150), témoignant de l'inclusion d'un patient dans plusieurs protocoles dans 18 % des centres. Enfin, l'activité de publication de ces services ne dépend pas de leur taille ni du nombre d'inclusions dans des protocoles. Cependant, elle est corrélée au nombre d'admissions par lits et au nombre de personnes dédiées spécifiquement à la recherche par service.

**Conclusion :** Cette enquête reflète parfaitement le paysage universitaire en réanimation médicale, 100 % des services ayant répondu. Une minorité de services possède du personnel dédié « recherche ». Malgré une grande diversité dans les moyens humains et matériels, il existe une forte activité de recherche clinique. Les très grands

services en termes de nombre de lits ne sont pas les services avec la plus forte activité de recherche et de publications malgré la plus importante activité clinique. La présence d'un personnel dédié à la recherche clinique semble permettre aux cliniciens de se libérer des tâches quotidiennes de cette activité et de se consacrer à l'activité de publications.

### SO020

#### Apport de la vidéo et d'un débriefing personnalisé sur l'anxiété induite par la présentation orale d'observation médicale par des étudiants hospitaliers de DCEM2 lors des « transmissions » en réanimation : une étude multicentrique randomisée

M. Schmidt<sup>1</sup>, Y. Freund<sup>2</sup>, M. Alves<sup>3</sup>, A. Monsel<sup>4</sup>, J. Messika<sup>5</sup>, E. Darnal<sup>4</sup>, V. Labbe<sup>5</sup>, J. Bokobza<sup>2</sup>, M. Fartoukh<sup>6</sup>, A. Duguet<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Service de pneumologie et réanimation, CHU de la Pitié-Salpêtrière, Paris, France*

<sup>2</sup>*Service d'accueil des urgences, CHU de la Pitié-Salpêtrière, Paris, France*

<sup>3</sup>*Service de réanimation médicale, CHU Saint-Antoine, Paris, France*

<sup>4</sup>*Service de réanimation chirurgicale, CHU de la Pitié-Salpêtrière, Paris, France*

<sup>5</sup>*Service de réanimation polyvalente, CHU Tenon, Paris, France*

<sup>6</sup>*Service de pneumologie et réanimation, CHU Tenon, Paris, France*

**Introduction :** La présentation orale d'une observation médicale est peu enseignée lors des études médicales. Elle peut être une source d'anxiété majeure pour les étudiants, en particulier lors des transmissions matinales en réanimation. Un débriefing basé sur la présentation filmée pourrait permettre de diminuer cette anxiété. Les objectifs de cette étude étaient d'étudier si : 1) la présentation orale est une situation anxiogène et stressante pour les étudiants hospitaliers ; 2) l'utilisation d'un débriefing personnalisé basé sur la présentation filmée de l'observation médicale permet de diminuer l'anxiété générée par cet exercice ; 3) l'utilisation de la vidéo pourrait améliorer la qualité des présentations orales des étudiants (basée sur une autoévaluation).

**Patients et méthodes :** Étude multicentrique randomisée sur neuf mois avec les étudiants de DCEM2 de cinq services de réanimation et d'un service d'accueil des urgences. En début de stage, les étudiants ont été randomisés en deux groupes : 1) un groupe vidéo/débriefing où l'étudiant présentait lors de la « transmission » du matin une observation d'un patient en étant filmé. Le fond et la forme de cette présentation filmée étaient secondairement débriefés par un médecin du service ; 2) un groupe témoin, où l'étudiant présentait une observation d'un patient sans être filmé ni systématiquement débriefé. Tous les étudiants inclus dans l'étude remplissaient, en début et en fin de stage,

un questionnaire comprenant des questions générales sur leurs perceptions de la présentation orale et un questionnaire d'autoévaluation de l'anxiété lors d'une présentation orale (questionnaire d'anxiété état de Spielberger [1]).

**Résultats :** Cent quarante-deux étudiants, répartis en 74 étudiants dans le groupe vidéo/débriefing et 68 dans le groupe témoin, ont été inclus dans l'étude. En début de stage : les scores d'anxiété de Spielberger étaient identiques dans le groupe filmé et le groupe non filmé, une anxiété importante était retrouvée chez 58 % ( $n = 82$ ) des étudiants. Cette dernière pouvait interférer avec leurs performances chez 17 % d'entre eux. Dans les deux groupes, le score de Spielberger était significativement diminué en fin de stage. Néanmoins, la baisse de ce score était significativement supérieure dans le groupe ayant été filmé et débriefé que dans le groupe non filmé ( $-9,2 \pm 9,3$  vs  $-4,6 \pm 8,2$  ;  $p = 0,024$ ). De plus, le nombre d'étudiants ayant une anxiété importante était significativement diminué dans le groupe vidéo/débriefing en fin de stage (68 vs 28 % ;  $p < 0,001$ ). La forte proportion d'étudiants déclarant être à l'aise pour organiser, puis présenter et critiquer une observation était significativement diminuée en fin de stage dans le groupe n'ayant pas bénéficié du support de la vidéo et du débriefing. En revanche, cette baisse n'était pas perçue dans le groupe vidéo/débriefing.

**Conclusion :** La présentation orale d'une observation médicale en public est une situation très anxiogène pour les étudiants hospitaliers. Réaliser un débriefing quotidien reprenant la présentation filmée pourrait permettre de diminuer l'anxiété majeure induite par cet exercice. De futures études sont néanmoins nécessaires pour préciser l'impact du débriefing filmé sur la qualité de la présentation orale.

#### Référence

1. Spielberger C (1983) Manual for the State-Trait Anxiety Inventory. Consulting Psychologists Press, Palo Alto, California

#### SO021

##### Méthode d'analyse statistique des limitations et des arrêts thérapeutiques dans les études de survie en réanimation

S. Kerever<sup>1</sup>, M. Resche-Rigon<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Réanimation chirurgicale, département d'anesthésie-réanimation Lariboisière, groupe hospitalier Saint-Louis, Lariboisière, AP-HP, université Diderot-Paris-VII, Paris, France

<sup>2</sup>UMR 717 Inserm, service de biostatistiques et information médicale, groupe hospitalier Saint-Louis, Lariboisière, AP-HP, université Diderot-Paris-VII, Paris, France

**Introduction :** Les limitations et arrêts des thérapeutiques actives (LATA) sont un sujet de questionnements tant sur le plan éthique que sur le plan législatif en réanimation, et le nombre de publications afférentes aux LATA augmente ces dernières années. Dans une étude récente concernant 220 réanimations françaises [1], la proportion de patients sujets à une décision de LATA est de l'ordre de 50 %. Alors que la mortalité globale en réanimation est de 16 %, elle grimpe à 57 % à la suite d'une limitation des soins et des thérapeutiques et à plus de 90 % à la suite d'un arrêt ou d'une suspension des soins et des traitements [2]. Ces décisions concernant la poursuite, l'arrêt ou la limitation des soins influencent donc fortement les taux de mortalité en réanimation et peuvent donc influencer, voire biaiser les résultats des études cliniques menées en réanimation. À notre connaissance, il n'existe aucune règle d'analyse consensuelle portant sur la prise en compte des données de LATA dans les études cliniques en réanimation. Le but de cette étude est de proposer et d'évaluer des méthodes

statistiques prenant en compte les LATA dans les études de survie en réanimation.

**Matériels et méthodes :** La première étape de ce travail consiste en une revue de la littérature afin d'identifier et de répertorier les différentes manières de prendre en compte les données induites par les LATA dans les études. La seconde partie de ce travail évalue par simulations, en utilisant la méthode de Monte-Carlo, l'impact statistique de différentes méthodes pour analyser les données générées par les LATA afin de pouvoir suggérer des règles méthodologiques adaptées.

**Résultats :** Parmi les 121 articles étudiés dans la revue de la littérature, seulement 14 (12 %) nous donnent des informations sur la présence des LATA et la manière dont elles sont prises en compte d'un point de vue statistique. Trois méthodes émergent selon le mode d'intervention, la première est de considérer la LATA comme un critère de non-inclusion, la deuxième consiste à supprimer les observations avec LATA de l'étude, ce qui pose le risque de biais d'attrition et enfin la dernière méthode consiste à analyser la mortalité avec ou sans LATA, ce qui engendre une surestimation du risque instantané de décès. Les résultats des simulations montrent comment selon les situations les différentes méthodes statistiques basées sur le modèle de Cox surestiment ou sous-estiment les taux de mortalité en réanimation, induisant des biais dans l'estimation des effets des traitements et des facteurs de risque. Ces biais sont d'autant plus importants que le taux de limitations ou d'arrêts de soins est important dans la population étudiée.

**Conclusion :** Des indications méthodologiques sur la manière de tenir compte des données générées par les LATA semblent nécessaires, et nous proposons certaines pistes. Ces méthodes pourraient être étendues à d'autres spécialités concernées par les LATA comme l'oncologie, la neurologie et d'autres services encore.

#### Références

1. Ferrand E, Robert R, Ingrand P, et al (2001) Withholding and withdrawal of life support in intensive-care units in France: a prospective survey. French LATARE Group. *Lancet* 357:9–14
2. Sprung CL, Cohen SL, Sjøkvist P, et al (2003) End-of-life practices in European intensive care units: the Ethicus Study. *JAMA* 290:790–7

#### SO022

##### Les sources d'informations médicales

Y.-L. Nguyen<sup>1</sup>, M. Darmon<sup>2</sup>, Y. Coisel<sup>3</sup>, F. Meziani<sup>4</sup>, J.-P. Mira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Service de réanimation médicale,

CHU Cochin-Saint-Vincent-de-Paul, site Cochin, Paris, France

<sup>2</sup>Service de réanimation médicale,

CHU de Saint-Étienne, Saint-Étienne, France

<sup>3</sup>Département d'anesthésie-réanimation Saint-Éloi,

CHU de Montpellier, Montpellier, France

<sup>4</sup>Service de réanimation médicale, CHU de Strasbourg,

Strasbourg, France

**Introduction :** En 2012, les sources d'informations sont multiples et assez peu contrôlées. Il n'existe pas de données sur les sources d'informations médicales consultées par les proches des patients hospitalisés en réanimation. Compte tenu du stress et de l'anxiété, générés par l'hospitalisation en réanimation, les proches des patients hospitalisés sont demandeurs d'informations précises et complètes. L'utilisation par ces proches des nouveaux moyens de communication pour compléter, pallier ou contredire les informations médicales n'a pas encore été étudiée dans ces circonstances. L'objectif de notre étude est

de déterminer les différentes sources d'informations médicales et de connaître les attentes (concernant l'information médicale) des proches des patients hospitalisés en réanimation.

**Patients et méthodes :** Étude qualitative multicentrique consistant en des entretiens guidés par un questionnaire prédéfini entre un médecin indépendant des soins et des proches de patients hospitalisés en réanimation.

**Résultats :** Trente-six entretiens ont été effectués dans cinq réanimations médicales universitaires françaises entre août et septembre 2012. L'âge moyen des interviewés était de 47 ans, et 58 % d'entre eux étaient de sexe féminin. Respectivement 86 % ( $n = 31$ ), 83 % ( $n = 30$ ) et 92 % ( $n = 33$ ) des personnes interrogées semblaient avoir bien compris le diagnostic, les traitements et le pronostic de leur proche. La plupart des proches s'estimaient satisfaits de l'information (8,4/10) ou de l'écoute reçue (8,6/10). Malgré cette apparente satisfaction, 21 proches (57 %) rapportaient le souhait d'obtenir des informations ou une aide de la part de leur médecin généraliste ou spécialiste qui puissent les aider à mieux comprendre l'information médicale donnée. Vingt des interrogés (56 %) estimaient que l'information médicale devrait provenir à la fois des médecins et des infirmiers. Concernant les besoins d'informations médicales complémentaires, 15 des proches interrogés (42 %) avaient pris l'avis d'amis « soignants », trois avaient consulté d'autres proches présents en salle d'attente (8 %) et dix avaient consulté Internet (28 %). La moitié des proches ayant consulté Internet n'avaient pas été satisfaits des informations retrouvées sur le Web, principalement en raison de la difficulté à retrouver des informations de sources fiables.

**Discussion :** Cette étude révèle que la satisfaction associée à la délivrance de l'information médicale n'évite pas le recours par les proches des patients hospitalisés à d'autres sources d'informations. Cette étude révèle aussi une forte volonté de la part des proches d'impliquer des médecins connus (leur généraliste ou spécialiste) dans la compréhension de l'information. Ces deux attitudes semblent refléter un fort besoin d'obtention d'informations complémentaires et de réassurance. Bien qu'Internet puisse offrir des sources médicales fiables, celles-ci semblent être difficilement accessibles pour les proches.

**Conclusion :** Malgré un niveau de compréhension et de satisfaction élevé, les proches des patients hospitalisés expriment le besoin d'avoir accès à d'autres sources d'informations, que ce soit au sein de l'unité, auprès de professionnels de santé ou de sources d'informations accessibles sur Internet. L'intérêt de ces multiples sources d'informations sur l'anxiété et le stress des familles reste à étudier.

## SO023

### Comment les réanimateurs communiquent-ils avec les familles ?

Commission Jeunes de la SRLF

*CJ, Société de réanimation de langue française, Paris, France*

**Introduction :** Deux tiers des proches de patients de réanimation présentent des symptômes anxieux et un tiers d'entre eux des symptômes dépressifs, évoluant parfois vers un syndrome de stress post-traumatique [1]. L'amélioration de la communication entre proches et soignants par des techniques validées [2] (livret d'accueil, entretien formalisé) peut diminuer la survenue de ces symptômes et apparaît comme un axe majeur de prise en charge des familles. La commission Jeunes de la SRLF a mené une enquête de pratique évaluant les relations entre les soignants et l'entourage des malades en réanimation.

**Patients et méthodes :** Tous les membres et tous les visiteurs du site Internet de la SRLF ont été invités à répondre à un questionnaire établi

par la commission Jeunes, disponible en ligne de juin à septembre 2012.

**Résultats :** *Caractéristiques générales des répondants :* 764 personnes ont répondu. L'âge moyen était de  $38 \pm 10$  ans. Les catégories professionnelles les plus représentées étaient les médecins ayant plus de deux ans d'expérience (45 %), les infirmiers (18 %), les médecins ayant moins de deux ans d'expérience (13 %) et les internes (10 %). Cinquante-huit pour cent exerçaient en CHU et 33 % en CHG. Soixante-cinq pour cent travaillaient en réanimation polyvalente, et 22 % en réanimation médicale. *Contact avec les familles :* Un quart des services étaient ouverts aux visites des familles 24 h/24 h, mais la moitié moins de six heures par jour. Quatre-vingts pour cent disposaient d'un livret d'accueil et 69 % d'une salle dédiée aux entretiens. L'interlocuteur privilégié était plus fréquemment le médecin senior (47 %) et/ou l'infirmier (20 %) que l'interne en charge (15 %). Une personne de confiance était désignée dans 85 % des cas, mais l'information ne lui était dédiée que dans moins de la moitié des cas. *Dossier médical :* Les informations données aux proches étaient consignées dans le dossier. Le caractère nosocomial d'une infection ou la réalisation de transfusion n'étaient explicités à la famille ou dans le dossier dans moins d'un tiers des cas. Deux tiers des répondants considéraient la traçabilité des informations imparfaite dont 13 % qui déclaraient disposer d'une procédure écrite concernant la communication avec les familles. *Évaluation de l'anxiété :* Moins d'un quart des répondants connaissaient des échelles d'évaluation de l'anxiété/dépression des familles, cependant la moitié de ceux-ci ne l'évaluaient jamais. Un psychologue était attaché au service dans environ 40 %, mais un suivi systématique des familles à distance avec lui n'était proposé que dans 5 % des cas. *LATA :* Même si deux tiers des décès en réanimation survenaient dans le cadre d'un arrêt/limitation des thérapeutiques actives (LATA), seuls 60 % des répondants avaient eu une formation sur la loi Leonetti. Seuls 21 % faisaient appel à un médecin extérieur au service lors des décisions de LATA. *Formation :* Soixante-douze pour cent des répondants n'ont pas eu de formation initiale sur les aspects relationnels avec les familles alors que 54 % rapportaient avoir déjà vécu des situations conflictuelles lors d'entretiens. Quatre-vingt-treize pour cent estimaient qu'une formation leur serait utile, et 75 % jugeaient la simulation et les jeux de rôle appropriés.

**Discussion :** Cette enquête souligne les dysfonctionnements dans l'information au proche en réanimation avec une absence d'exhaustivité et de systématisation dans les informations données. La traçabilité des informations est reconnue comme défaillante dans près de deux tiers des cas. Les répondants perçoivent leur difficulté à gérer cette relation avec les familles, d'autant plus dans les situations de fin de vie, et sont demandeurs de formation. L'évaluation du stress des familles par des outils dédiés, la prise en charge psychologique et le suivi de ces familles restent l'exception.

**Conclusion :** Cette enquête souligne les progrès à réaliser par les soignants pour mieux informer les proches. La demande de formation sur la façon de communiquer efficacement avec les familles est forte. La mise en place d'ateliers de simulation, de recommandations formelles, pourrait concourir à améliorer la qualité de l'information donnée aux familles.

## Références

1. Azoulay E, Pochard F, Kentish-Barnes N, et al (2005) Risk of post-traumatic stress symptoms in family members of intensive care unit patients. *Am J Respir Crit Care Med* 171:987-94
2. Lautrette A, Darmon M, Megarbane B, et al (2007) A communication strategy and brochure for relatives of patients dying in the ICU. *N Engl J Med* 356:469-78

**SO024****Impact de l'organisation et des ressources paramédicales et médicales sur la survenue des événements indésirables sentinelles en réanimation**

C. Faisy<sup>1</sup>, E. Lenain<sup>2</sup>, A. Guillou<sup>1</sup>, J. Djadi-Prat<sup>2</sup>, I. Pélieu<sup>1</sup>, P. Durieux<sup>2</sup>, J.-Y. Fagon<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Service de réanimation médicale, CHU HEGP, Paris, France

<sup>2</sup>Unité d'épidémiologie et de recherche clinique, CHU HEGP, Paris, France

**Introduction :** De par la nature de son activité, un service de réanimation est pourvoyeur d'événements indésirables (EI) dont la survenue est influencée par des facteurs comme la gravité des patients à l'admission en réanimation mais aussi l'organisation des soins et du travail médical et paramédical. Il pourrait exister une variation saisonnière des EI, et cette variation peut être liée aux ressources disponibles en termes d'organisation et de personnels dans un service de réanimation. En particulier, une augmentation cyclique du nombre d'EI pourrait être associée à des changements de personnels survenant de manière saisonnière. L'objectif principal de cette étude était de décrire les variations dans le temps des EI. L'objectif secondaire était de rechercher une association entre les fluctuations d'EI et les ressources du service en termes d'organisation et de personnels ainsi que les données traduisant la gravité des patients et l'activité du service.

**Patients et méthodes :** Étude de cohorte historique du 1<sup>er</sup> janvier 2006 au 31 décembre 2010 dans un service de réanimation médicale (20 lits) de CHU combinant des sources de données multiples : recueil systématique et exhaustif réalisé dans le cadre d'une revue de morbidité des EI sentinelles, données de gestion des ressources humaines du service (personnel médical et non médical) en termes d'effectif, d'ancienneté et d'organisation du travail, données issues de la base PMSI. Les analyses statistiques utilisaient notamment des

régressions de Poisson et des modèles dédiés à l'analyse de séries chronologiques (modélisation des tendances et des variations saisonnières, ARIMA).

**Résultats :** Quatre cent quatre-vingt-dix EI sentinelles (193 auto-extubations, 159 arrêts cardiaques inattendus [ACR], 95 réintubations dans les 48 heures suivant une extubation programmée, 29 réadmissions en réanimation dans les 48 heures suivant une sortie programmée et 14 autres types d'EI) impliquant 372 patients (214 hommes, 138 femmes,  $62 \pm 17$  ans, SAPS II =  $61 \pm 21$ , mortalité : 34,7 %) sont survenus durant la période de l'étude. L'effectif total en personnels engagés durant cette période comprenait 126 infirmières (IDE), huit cadres infirmiers, 294 étudiants hospitaliers, 50 internes, 12 CCA et quatre médecins seniors. Il existe des pics cycliques de survenue des EI au cours des mois de mai, novembre et décembre ( $p < 0,001$ ), en particulier les ACR inattendus, les autoextubations et les réintubations précoces ( $p < 0,001$ ). Ces EI surviennent plus fréquemment le jour que la nuit ( $p = 0,03$ ). La répartition hebdomadaire des EI est homogène. L'analyse univariée retient les covariables candidates suivantes pour le modèle multivarié explicatif de ces pics d'EI (par mois) : pourcentage de décès, durée moyenne de séjour, nombre de rotations jour–nuit des IDE, nombre moyen de jours travaillés pour les IDE, nombre moyen de semaines de présence pour les médecins (seniors, CCA, internes). En revanche, l'indice de performance, le pourcentage de séjours lourds, l'ancienneté des IDE ou des internes et des CCA présents, le nombre mensuel de gardes (y compris les gardes de week-end) et le nombre de nuits travaillées par les IDE n'ont pas été retenus ( $p > 0,20$ ). Les résultats concernant le modèle explicatif final de la survenue des EI seront disponibles lors du congrès.

**Conclusion :** Il existe bien des pics saisonniers de survenue des EI en réanimation qui semblent liés en partie à la gravité des patients et à leur exposition au risque mais aussi aux ressources en termes d'organisation et de personnels.