52e congrès national d'anesthésie et de réanimation
Médecins. Conférences d'Essentiel
© 2010 Sfar. Tous droits réservés.

# Revues de morbi-mortalité en anesthésie-réanimation : pourquoi ? comment ?

P.-M. Mertes[1,*], A. Baumann[1], F. Empereur[2], R. Amalberti[3], V. Piriou[4]

[1]*Service d'anesthésie-réanimation, Hôpital Central, CHU Nancy, 29, avenue du Maréchal de Lattre-de-Tassigny, 54000 Nancy, France*

[2]*Service d'épidémiologie et d'évaluation cliniques, Hôpital Central, CHU Nancy, 29, avenue du Maréchal de Lattre-de-Tassigny, 54000 Nancy, France*

[3]*Conseiller à la sécurité des soins à la HAS, ancien responsable facteurs humains et sécurité aérienne auprès des Autorités Européennes de l'Aviation Civile (JAA)*

[4]*Service d'anesthésie réanimation, Centre Hospitalier Lyon Sud, 69495 Pierre-Bénite cedex, France*

*Correspondant : pm.mertes@chu-nancy.fr

## *POINTS ESSENTIELS*

- La quête de la sécurité optimale du patient est une priorité de tout système de soins de qualité. Les revues de morbi-mortalité (RMM) sont un instrument de cette politique.
- L'objectif des RMM n'est pas de rechercher une culpabilité ni les erreurs des individus, mais de comprendre le mécanisme de l'événement indésirable, d'identifier ses causes favorisantes et les raisons profondes du dysfonctionnement afin de mettre en place des actions de prévention.
- Le niveau d'organisation des RMM, et leurs modalités pratiques d'organisation doivent s'adapter à l'établissement et à ses activités. Différents outils facilitant leur mise en place sont disponibles sur les sites web de la Haute Autorité de santé (HAS) et du Collège français des anesthésistes-réanimateurs (Cfar) notamment.
- Une RMM est définie par une procédure écrite, "charte", approuvée par les participants, qui en précise le fonctionnement précis (périodicité, critères de sélection des cas, participants, déroulement, traçabilité et archivage).
- Tous les membres du service ou des services concernés, médecins et non-médecins, peuvent être invités à participer aux réunions. Des personnalités extérieures au service

peuvent être invitées en fonction de leur implication dans les dossiers sélectionnés. Dans tous les cas, la discussion est confidentielle et toutes les personnes qui assistent à ces réunions sont soumises au secret médical ou professionnel (pour les non-soignants).

- Il faut identifier un responsable des RMM et des animateurs/modérateurs formés à la méthode et qui participent à l'organisation générale des réunions et au choix des dossiers. Tous les évènements comportant des conséquences potentielles sur la morbidité et/ou la mortalité des patients sont susceptibles d'être retenus. Les critères de sélection des cas sont idéalement prédéfinis. Tous les dossiers examinés lors de chaque séance sont préparés à l'avance ; dans le cas contraire, il est préférable de reporter les dossiers non préparés à une séance ultérieure.
- Le système de déclaration doit être simple et facilement accessible à tous. Un taux élevé de déclaration d'EI est un gage de qualité de la promotion de la sécurité au sein d'un service. Ce taux de déclaration des EI peut être utilisé en tant qu'indicateur, et être comparer à celui de structures équivalentes.
- Pour chacun des évènements analysés, des actions d'améliorations doivent être recherchées et mises en œuvre selon les mêmes modalités que pour toutes les démarches d'amélioration de la qualité. Ces événements peuvent également identifier des thèmes de formation initiale et continue.
- Toutes les réunions font l'objet d'un compte-rendu. Un bilan annuel d'activité des RMM sera réalisé. Sur ce bilan figureront le tableau de présence, le nombre de cas présentés et de réunion, les mesures correctrices proposées et leur suivi. Le service mettra en place des indicateurs pour évaluer les résultats de ses actions. Tous les documents issus de la RMM respectent le principe d'anonymisation. Ils ne font pas partie du dossier du patient.
- La diffusion large des informations montrant aux équipes que les RMM ont permis d'identifier des risques précis dont découlent des actions d'améliorations efficaces est un élément essentiel pour la pérennisation des RMM et la promotion de la culture de qualité et de sécurité.

## POURQUOI ?

La revue morbi-mortalité (RMM) a pour objectif l'analyse collective rétrospective et systémique de cas anonymisés marqués par la survenue d'un décès, d'une complication, d'un événement indésirable (EI) ou d'un évènement qui aurait pu causer un dommage au patient (appelé aussi évènement porteur de risque ou EPR). Elle a pour finalité l'amélioration continue de la qualité des soins. Elle permet :

- d'identifier et d'analyser des pratiques et des processus défaillants éventuels, mais aussi les actions et les barrières ayant permis d'éviter des dommages chez le patient ;
- de proposer des actions correctrices visant à diminuer la probabilité de survenue du risque (actions préventives) ou à limiter leurs effets délétères et leur gravité (actions protectrices) ;
- de suivre et d'évaluer à distance l'efficacité des actions entreprises.

### *Historique*

Historiquement, le concept de RMM est apparu aux États-Unis il y a tout juste un siècle cette année sous la forme de "conférence d'analyse des décès" dans un rapport d'Abraham Flexner sur l'amélioration de la formation médicale. Ce rapport avait été commandé par la Fondation Carnegie pour l'éducation, dans un souci de standardiser et de structurer une formation des médecins alors très disparate et de qualité très inégale [1,2]. La réforme proposée par Flexner visait à standardiser un socle commun de formation avec une approche plus scientifique de la formation médicale en y introduisant la biologie humaine et la science en général. Ce plaidoyer pour une formation médicale institutionnalisée proposait également de faire de la revue de mortalité – morbidité un outil pédagogique de terrain pour la formation des futurs médecins, permettant aux étudiants d'analyser, avec leurs pairs, les cas marqués par une issue défavorable et de porter un regard critique sur leurs propres pratiques en dehors de toute notion de sanction. Puis les conférences de mortalité ont été intégrées aux standards pour les pratiques hospitalières élaborées en 1917 par le collège américain de chirurgie et à l'origine du dispositif d'accréditation des hôpitaux nord-américains (Joint Session of Committee on Standards, 1917). En 1983, *l'Accreditation Council for Graduate Medical Education* (ACGME, organisme qui accrédite les programmes de formation initiale des médecins) a exigé que tout service contribuant à la formation des chirurgiens organise des RMM

hebdomadaires afin de discuter de toutes les complications morbides ou mortelles. [3] En Europe, une même obligation a été édictée au Royaume-Uni en 1987 par le *Royal College of Surgeons*. Cette quête de la fiabilité des médecins et de la sécurité des patients se poursuit encore actuellement [4,5] car la sécurité des patients dans les systèmes de soins est loin d'être conforme à ce qu'elle devrait être [6]. Les RMM étaient donc, à l'origine, une activité pédagogique permettant la certification de la formation initiale et continue des médecins. [7]

### *Évolution vers le développement d'une politique de qualité et de sécurité :*

Le développement d'une politique de sécurité considéré comme un complément indispensable à la qualité des soins va faire de la RMM un outil de promotion de ce concept de qualité et sécurité.

En effet, un rapport de l'Institut de Médecine Américain publié en 1999 et intitulé *To err is human* a mis en lumière l'ampleur du problème de la mortalité iatrogène aux Etats-Unis (44 à 98 000 morts par an) contribuant ainsi à accroître l'intérêt pour l'amélioration de la sécurité en médecine. [8] L'Europe a suivi quelques années plus tard avec l'ouverture d'un registre des accidents médicaux au Royaume-Uni en 2004 et la mise en place d'outils de recensement des incidents médicaux dans de nombreux pays. Pour la première fois en France, la loi de santé publique du 9 août 2004 introduit comme indicateur de santé, le nombre de décès ayant la iatrogénie comme cause principale [9]. La diffusion des systèmes de recensement des EI a montré que malgré la présence de la qualité, la sécurité pouvait demeurer un problème. La sécurité a longtemps été confondue avec la qualité, mais la qualité appréhende un process et la sécurité vise un résultat [9]. C'est l'organisation des pratiques plutôt que le contenu clinique du soin qui apporte la sécurité [10]. Et cette notion a amené à la prise de conscience qu'après avoir développé la qualité il fallait développer la sécurité. On a donc cherché à élaborer des outils épidémiologiques pour détecter et étudier la survenue d'EI en médecine. L'OMS a émis de recommandations fortes en ce sens en 2005-2006 avec, entre autres, la proposition d'une check-list pour aider à la création d'un *reporting system* et un cadre conceptuel pour une classification internationale des EI en médecine. [11,12] La fréquence des EI graves survenant au cours de l'hospitalisation se situerait entre 350 000 et 460 000 par an. En anesthésie, l'incidence de survenue d'incidents a été évaluée à plus de 12 % des anesthésies [13] et l'erreur humaine semble impliquée dans plus de 80 % des cas. [14]

Au Royaume-Uni un rapport du National Audit Office intitulé *A Safer Place for Patients: Learning to improve patient safety* a été présenté à la Chambre des Communes en 2005. Il

évaluait le développement de la culture de sécurité et des *reporting systems* locaux et l'analyse des incidents et le partage des leçons tirées, dans le National Health Service (NHS). [15] La National Patient Safety Agency du NHS relaie cette constante préoccupation et apporte aux médecins des outils de terrain pour la construction de systèmes de signalement. [16] L'Allemagne [17, 18, 19], la Belgique et la Suisse [20, 21, 22] sont également fortement engagées dans ce type de démarche. En Belgique, des services universitaires d'anesthésie-réanimation ont incorporé des psychologues du travail spécialisés dans les domaines de l'erreur humaine, du stress et de la simulation [23, 24] et se servent des RMM comme outil de formation [25].

En France, la présentation d'un rapport à l'Académie de Médecine et la création d'un observatoire des risques médicaux en 2006 ont ouvert la voie [26]. Les RMM, apparues d'abord de façon informelle et sporadique dans les années 90 à l'initiative d'équipes cliniques dispersées, sans incitatifs institutionnels ni recommandations méthodologiques précises [7,27], ont été formalisées et recommandées par l'HAS. Le décret du 21 juillet 2006 [28] relatif à l'accréditation des médecins fait la synthèse de ces deux devoirs envers le patient que sont la qualité et la sécurité en son chapitre 5 en combinant des critères de qualité (respects des référentiels), et de sécurité (déclaration des incidents, participation à des programmes de sécurité) [9]. La politique de la HAS s'est développée autour de ces notions, la RMM étant désormais incluse dans la certification des établissements avec un élargissement clair vers les personnels paramédicaux. À ce titre, dans le manuel de certification V2007 de la HAS, il devient obligatoire de mettre en œuvre des RMM dans les services de chirurgie, d'anesthésie réanimation et dans les secteurs qualifiés en cancérologie (référence 28b du manuel de certification).

### *Retour aux origines ?*

Chronologiquement, l'idée des RMM vient donc de loin, avec une évolution d'un concept pionnier du début du XX$^{e}$ siècle visant la formation initiale et continue des médecins, vers l'amélioration de la qualité puis vers la sécurité des soins. Cependant, les RMM sont actuellement proposées par certains auteurs américains comme un moyen d'identifier les besoins en termes de formation [29, 30] dans la droite ligne d'un retour à l'esprit de ce que disait Flexner au début du XX$^{e}$ siècle. La démarche RMM replace donc ainsi l'enseignement médical là où il a historiquement commencé : au sein de l'hôpital.

### *La RMM en tant que système de signalement des EI*

Les systèmes de signalement des EI en médecine se répartissent en trois grandes classes. La classe I regroupe les systèmes passifs reposant sur la déclaration des acteurs médicaux, la classe II les systèmes passifs reposant sur la déclaration des patients et la classe III rassemble les systèmes actifs fondés sur l'analyse de dossiers ou de traces électroniques [31]. Les systèmes de classe I sont caractérisés par une sous-déclaration massive (définition trop floue, protection incertaine, acculturation insuffisante, mauvaise ergonomie des systèmes de signalement) mais ils ont l'avantage de contribuer à installer une culture de sécurité, particulièrement pour les systèmes ouverts de déclaration volontaire [31]. En effet, pour les référents du NHS anglais un haut niveau de déclaration des EI semble un bon marqueur d'une forte culture de sécurité [16].

Les RMM appartiennent à la classe IIIa [31] et sont donc un outil « macro-épidémiologique » (à une échelle dépassant l'échelon de proximité) médiocre, car très loin d'être exhaustif en terme de recensement des EI [32]. En revanche, elles permettent la surveillance efficace d'événements sentinelles. En fait, les RMM sont performantes en « micro-épidémiologie » : détection des problèmes locaux avec un circuit court de repérage des EI et une boucle courte d'amélioration et de suivi (actions correctrices à mettre en place ou points particuliers de formation à rappeler ou enseigner). L'ambition est d'apporter des actions d'amélioration directement centrées sur les problèmes des déclarants avec retour direct vers eux [16] en un système gagnant gagnant qui, à la fois, assure une bonne évaluation des problèmes locaux et permet de proposer des solutions concrètes et pratiques avec une réactivité optimale et souvent un délai court de mise en œuvre répondant au plus près des attentes, des nécessités et des contraintes de terrain.

## COMMENT ?

### *Analyse de la littérature*

L'analyse de la littérature illustre la reconnaissance et le développement des revues de morbidité mortalité, mais souligne également leur diversité, notamment en ce qui concerne leur organisation pratique, la méthode d'analyse des dossiers ou encore la technique de sélection des cas [7].

Leur intérêt pour la formation des médecins a fait l'objet d'évaluations largement reprises dans les publications sur le sujet [7, 33, 34].

L'analyse de la littérature par Bal et al. [7] sous l'angle de la formation des médecins et de l'amélioration de la sécurité des soins en 2010 avait retrouvé une bonne adhésion du corps médical, mais n'avait retrouvé que de rares études ayant montré l'efficacité des RMM et dans des domaines très précis (endoscopie digestive, accouchement). Elle avait soulevé le problème de la comparaison des RMM entre elles, compte tenu de la grande variabilité méthodologique. Ainsi, les RMM de chirurgie semblent plus fréquentes et plus exhaustives, mais moins approfondies [35, 36, 37], la nécessité de la systématisation et de la standardisation de RMM en chirurgie ayant été soulignée il y a longtemps [38].
Depuis lors, Ksouri et al. [39] ont également montré l'intérêt des RMM en réanimation et ont pu mettre en évidence une période quotidienne de vulnérabilité dans leur service.
En 2006 en France, seulement 11 % parmi un échantillon de 150 hôpitaux avaient mis en place des RMM mais 70 % des médecins sondés souhaitaient leur mise en place en raison de l'opportunité d'améliorer la sécurité des patients. [40]
Une enquête récente réalisée en 2010 dans les services de réanimation français révèle que sur 170 services ou unités de réanimation ayant répondu, 20 services (70,6 %) pratiquent des RMM. Le nombre médian annuel de RMM est de 4 (extrêmes : 1-15). Ces RMM concernent d'autres services que la réanimation dans 57 cas (47,5 %). Les évènements analysés varient, incluant une analyse de tous les décès dans 47,5 % des cas seulement et au moins un des évènements porteurs de risques (EPR) définis par les collèges de spécialité dans 71,7 % des cas. Parmi les services qui ne pratiquent pas de RMM, les obstacles identifiés sont des problèmes organisationnels (50 %), l'inexpérience (14 %), et rarement le refus des médecins (6 %). La crainte de problèmes médico-légaux n'est jamais rapportée comme représentant un obstacle. Le projet de réaliser des RMM prochainement est rapporté dans 90 % des cas.

### *Modalités pratiques*

Les modalités de réalisation de RMM en anesthésie réanimation ont été formalisées par le Cfar [41, 42] et plus récemment en réanimation par le Cfar et la SRLF [43] à partir des préconisations de la HAS. Les principaux éléments de la mise en place d'une RMM sont résumés ci-après.

1. Charte de fonctionnement

La mise en place d'une RMM fait l'objet d'une procédure écrite consensuelle (charte de fonctionnement) qui en définit le fonctionnement précis (objectifs, périodicité des réunions, rôles du responsable, critères de sélection des cas, participants, déroulement, traçabilité et archivage). Un modèle de charte est disponible en ligne sur le site web du Cfar (www.cfar.org).

2. Principes d'analyse

La recherche des dysfonctionnements se fait dans le domaine des facteurs humains, matériels et organisationnels. Le principe de l'inéluctabilité de l'erreur est posé et ceux de la faute et de la culpabilité des personnes sont écartés [43]. Il ne s'agit ni d'une réunion de "*debriefing*" à la suite d'un accident, ni d'une expertise médico-légale d'un dossier. Elle n'a pas pour vocation de faire apparaître ou de dégager des responsabilités individuelles, ni de définir les options thérapeutiques chez un patient hospitalisé [43].

3. Niveau organisationnel des RMM

Le niveau d'organisation des RMM dans l'établissement (service, pôle, établissement) est un élément essentiel. Il est conditionné par la taille de l'établissement et choisi en fonction de la facilité de mise en place à la fois des réunions et des actions d'améliorations. Plusieurs périmètres de fonctionnement sont possibles: RMM de service (activité transversale comme l'anesthésie), possibilité pour certains d'intégrer dans la même RMM toute une filière de soins, [44] ou de regrouper anesthésie et chirurgie dans le cas d'une clinique chirurgicale, de rassembler tous les services de réanimation d'un établissement, etc. L'interdisciplinarité en particulier avec les services de chirurgie sous forme de reporting system commun et de réunions communes a été proposée avec succès en Allemagne [45].

4. Fréquence, contenu et durée des réunions

La fréquence et la durée des réunions doivent permettre d'assurer la continuité et la pérennité de la démarche, et d'être en adéquation avec les problèmes que l'on veut traiter et avec la taille et les contraintes de la structure. Le respect de la périodicité, des horaires et des durées de réunion devra permettre de rentrer dans la routine du service. Il est possible de remplacer une des réunions hebdomadaires ou mensuelles habituelles d'un service par une réunion destinée à la RMM. Dans l'idéal, les dates de réunion seront définies longtemps à l'avance (par exemple pour l'année) avec un rappel comportant l'ordre du jour avant chaque réunion.

L'heure des réunions sera choisie en fonction du maximum de disponibilité des participants (médecins et non-médecins) [43].
Le nombre de dossiers présenté par réunion est variable et doit rester souple, en fonction des problèmes posés et de la complexité et de la profondeur de l'analyse. Il s'agit également d'assurer une efficacité optimale dans un temps de réunion limité. La durée totale de chaque réunion sera prédéfinie et une durée maximale de discussion par cas pourra être préalablement fixée.

5. Rôles du responsable des RMM et des animateurs des réunions

Un responsable des RMM est identifié et est en charge du choix des cas à discuter et de l'organisation générale des RMM. Il peut être aidé par des membres de l'équipe formés à l'analyse des dossiers et à l'animation des réunions. Leur rôle est de veiller à la bonne organisation des RMM, d'animer les débats en y faisant régner un climat de confiance, d'aider à l'identification des facteurs contributifs, de mettre en évidence des déviances dans les prises en charge ou l'organisation, et de faire émerger, le cas échéant, une action correctrice pour éviter une éventuelle récidive. Le responsable doit également assurer l'archivage et la traçabilité des débats et coordonner la mise en place des actions correctrices. Lors de l'initiation de la démarche dans le service, la présence d'un intervenant extérieur expérimenté en matière de pratique des RMM peut être utile [43].

6. Participants

Tous les médecins du service ou de l'unité, y compris les étudiants sont invités à participer aux RMM. Il est souhaitable de convier aussi le personnel non médical (encadrement, infirmiers …). En effet, l'intérêt du développement d'une culture infirmière de la sécurité est largement souligné par la littérature [39, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53]
Des personnels extérieurs au service ou à l'unité pourront être invités soit systématiquement, soit ponctuellement en fonction des dossiers sélectionnés. Il est également possible d'inviter d'autres spécialistes, dès lors que leur présence est susceptible d'enrichir les débats. Dans tous les cas, toutes les personnes qui assistent à ces réunions sont soumises au secret médical, professionnel et au devoir de réserve [43].

7. Définition des événements à analyser

La définition classique de l'EI comme « événement défavorable pour le patient, consécutif aux stratégies et actes de diagnostic, de traitement, de prévention, de réhabilitation » [54] a

évolué vers une définition plus opérationnelle en termes de sécurité et qui prend en compte tout événement pertinent pour la sécurité du patient : « situation qui s'écarte de procédures ou de résultats escomptés dans une situation habituelle et qui est ou qui serait potentiellement source de dommages. Les événements indésirables sont de différents types : événements porteurs de risque (EPR), événements indésirable (EI), EI grave (EIG) s'il existe une prolongation de l'hospitalisation, une incapacité à la sortie de l'unité ou un risque vital [55]. Ils regroupent : les dysfonctionnements, les incidents, les événements sentinelles, les précurseurs, les presque accidents, les accidents » (Seconde version du manuel d'accréditation - Anaes – septembre 2004).

8. Sélection des dossiers

Un point important semble être la définition au préalable du type d'événement à analyser. Cette définition peut varier selon les objectifs recherchés et les services : tous les décès, une liste non formalisée d'événements localement pertinents, exclusivement les EIG, les événements définis comme marqueur par le service, ou par la spécialité (cf. les 3 situations sélectionnées par l'anesthésie : intubation difficile, erreur médicamenteuse, retard transfusionnel).

La représentativité est sans doute plus importante que l'exhaustivité. En effet, les événements identifiés ne sont qu'un sous-ensemble de l'ensemble des incidents, des dysfonctionnements et des défaillances systémiques latentes ou non et ont donc les mêmes causes racines et les mêmes facteurs de risques [20,56]. C'est le concept d'EI intégrés, c'est-à-dire tous liés aux mêmes choix stratégiques erronés ou aux mêmes défauts organisationnels du système de soins [57]. Il est dès lors inutile d'étudier la totalité des événements : l'analyse d'une partie seulement de ces événements pouvant conduire à l'identification de tous les facteurs latents [58].

Cette approche offre la possibilité d'intégrer tout événement porteur d'intérêt pour la sécurité même s'il n'est pas indésirable ou porteur de risques [59].

Les problèmes rares ou très graves ne sont pas les seuls intéressants ; les problèmes fréquents offrent la possibilité de mettre en place des mesures correctrices dont l'impact attendu est large. Il faut ainsi tenir compte à la fois des cas rares mais graves (générateurs de mortalité) et des cas peu graves (générateurs de morbidité) mais fréquents.

L'identification des dossiers est faite à tout moment. Les cas peuvent être proposés par l'ensemble de l'équipe soignante médicale et paramédicale.

Le service (ou l’unité clinique) peut mettre en place un relevé prospectif des cas (complications, évènements inattendus) qu’il veut suivre (évènements sentinelles).
Enfin, le responsable de la RMM fait une analyse rapide des dossiers devant être présentés, en éliminant éventuellement ceux pour lesquels l’aspect émotionnel est encore très présent [43].

9. Préparation de la réunion

Les cas à analyser seront répartis par le responsable de la RMM entre les différents membres de l’équipe déclarante en fonction de leur implication dans les soins du patient. Le choix du dossier, du présentateur et de la date de présentation doit faire l’objet d’un compromis entre la préservation de la mémoire des faits et les émotions générées par l’évènement. Il est souhaitable que toutes les personnes ayant été impliquées dans la prise en charge soient préalablement informées de cette présentation et puissent y assister. Il est indispensable que toute la chronologie précise des évènements et le dossier complet (examens d'imagerie, examens biologiques, feuilles de surveillance des constantes du patient, etc.) soient disponibles au moment de la présentation. Par ailleurs, il est important que tous les médecins du service participent activement à la présentation des dossiers, médecins en formation y compris.

Les grands principes de l’analyse sont l’évolution vers l’abandon de la notion d’évènements évitables au profit des actions à mener, et l’importance de la psychologie cognitive dans la compréhension et la prévention des incidents, comme en aéronautique [60]. Les méthodes les plus fréquemment employées sont la méthode de l’arbre des causes retraçant la chronologie, diagramme de causes et effets en arête de poisson d’Ishikawa et ses 5M (matière, matériel, méthode, main d’œuvre, milieu), [61] et la méthode ALARM [62].

La méthode d’analyse implique aussi un regard système et patient centré pour apporter des résultats à la hauteur de l’investissement. Trop d’analyses restent contenues dans un silo temporel limité, avec une recherche de causalité uniquement dans la spécialité. Par exemple un AVC post chirurgical à j5 peut effectivement faire rechercher des éléments de risque qui seraient intervenus pendant l’anesthésie, comme une hypoxie peropératoire, mais une vision étendue du même problème peut amener à une conclusion tout autre en reprenant le trajet du patient avant d’entrer à l’hôpital et les interventions thérapeutiques d’autres médecins et soignants en postopératoire [63]. Cet élargissement de la fenêtre de considération des causes est la clé d’une analyse réussie, parce qu’elle utilise une vision centrée patient et centrée système [64].

Tous les dossiers examinés lors de chaque séance devront avoir été préparés à l'avance; dans le cas contraire, il est préférable de reporter les dossiers non préparés à une séance ultérieure. La personne chargée de préparer et présenter un dossier recherchera les éléments essentiels du cas et les éventuels référentiels utilisables au cours de la discussion. Cependant, l'ensemble des éléments anonymisés du dossier devra être accessible à tous les participants au cours de la RMM. Il est préférable que les cas soient présentés et préparés par la personne qui a eu la responsabilité du patient (il peut s'agir au choix du réanimateur ou de l'anesthésiste-réanimateur qui a eu la charge du patient lors de l'intervention ou du médecin qui s'en est occupé lors de son séjour en réanimation ou au bloc opératoire, ou d'une infirmière par exemple). Dans certains cas, la présentation du cas peut être assurée par une autre personne. Il est souhaitable que le maximum des acteurs ayant eu directement en charge le patient soit présent.

10. Conduite des réunions

La bonne conduite des réunions repose sur le charisme et l'aptitude à la médiation de l'animateur, la prise de parole facilitée dans une ambiance sereine et non conflictuelle, et le respect de l'anonymisation.

Après la présentation du cas sélectionné, un débat sous la direction de l'animateur de la réunion s'engage avec pour premier objectif d'analyser les causes racines. Le caractère évitable étant un concept délicat, le groupe doit s'attacher à rechercher les actions à mettre en oeuvre afin d'éviter que l'évènement indésirable ne se reproduise. Chaque fois que possible, il faudra appuyer le débat sur des référentiels publiés.

Des actions d'améliorations doivent être identifiées et mises en oeuvre selon les mêmes modalités que dans toute démarche d'amélioration de la qualité. Dans ce cas, un plan de suivi (planning et sélections d'indicateurs) sera précisé et la mise en place de ces mesures correctrices sera confiée à l'un des membres du groupe. Si des indicateurs de suivi ont été choisis, leur présentation au début ou en fin de réunion peut être proposée. Il faudra veiller à ce que ces indicateurs restent simples et peu nombreux, grâce à une sélection judicieuse. Il en est de même pour le suivi des actions correctrices décidées lors des réunions précédentes. Dans le déroulement de la réunion, il est possible de réévaluer les mesures correctrices en cours.

À la fin de l'analyse, il est possible de classer les situations selon des items prédéfinis par exemple : organisation, procédure, etc. D'autres items pourront être renseignés pour

chaque cas en fonction des desideratas locaux (par exemple : indication de réanimation, limitation des soins, respect des procédures internes, infections nosocomiales …).

### 11. Communication et bilan annuel

La communication doit être large, tout en respectant les impératifs d'anonymat et de secret professionnel, pour éviter la réticence à déclarer et un usage déviant et potentiellement malveillant des informations recueillies.

Les équipes ont besoin de voir que leurs déclarations sont utiles, que des actions ont été entreprises et qu'elles ont amélioré la sécurité. Le feed-back assuré par les propositions d'actions d'amélioration peut être renforcé par un document adressé après chaque réunion à tous, reprenant brièvement les événements présentés et surtout soulignant les mises en garde et les actions d'amélioration qui en ont découlé.

Au Royaume-Uni, certaines unités hospitalières de gestion du risque élaborent plusieurs niveaux de comptes rendus (équipes concernées, chefs de service, département) avec contextualisation de l'information permettant de souligner les points les plus pertinents de l'analyse en fonction de chaque type de destinataire. [16]

La diffusion à tous d'un bilan annuel avec rappel des actions mises en place durant l'année et résultats du suivi des indicateurs choisis renforce les actions correctrices par effet de rappel et augmente la motivation à déclarer [16].

### 12. Archivage et traçabilité

Pour chaque situation identifiée, une fiche de synthèse anonymisée est réalisée, comportant les mesures proposées. Cette fiche de synthèse ne fait pas partie du dossier du patient. Toutes les RMM doivent également faire l'objet d'un compte-rendu réalisé après la réunion, si possible par la personne qui a animé les débats. Lorsqu'ils existent, les référentiels sur lesquels s'appuient les débats seront cités dans le compte rendu.

Une liste d'émargement des participants est archivée par le responsable de la RMM, pour permettre à chacun de faire valoir sa participation au titre de son évaluation des pratiques professionnelles et qu'elle soit valorisée dans le cadre de l'accréditation volontaire des spécialités à risques.

### 13. Information du patient ou des proches

Trois aspects différents sont à envisager : a) l'information générale concernant l'existence d'une RMM dans l'unité ou le service ; b) l'information qu'il pourrait être utile de donner à

un patient, suite à une RMM qui aurait fait apparaître un risque qui n'était pas connu lors de l'hospitalisation ; c) l'information sur une complication avérée ou un risque qui était connu lors de l'hospitalisation, lorsque c'est pertinent [43].

a) L'existence d'une démarche de RMM peut utilement figurer dans le livret d'accueil des patients, par exemple dans le cadre d'une information sur la politique d'amélioration de la qualité des soins.

b) Si la RMM fait apparaître, pour un ou plusieurs patients, un risque inconnu au moment de leur hospitalisation (lié, par exemple, au défaut de stérilisation d'un matériel), ils doivent en être informés, sauf en cas d'impossibilité de les retrouver (article L. 1111-2 du code la santé publique).

c) La RMM peut être également l'occasion de vérifier que le patient a reçu l'information adéquate sur l'événement analysé, et que le dossier en porte la trace lorsque c'est utile. Il peut s'agir, par exemple, de l'information due après un dommage lié aux soins (article L. 1142-4 de ce même code), ou d'un document visant à prévenir un risque (par exemple la remise d'une carte mentionnant une allergie, ou une intubation difficile). Si ce n'est pas le cas, les modalités d'information du malade seront définies en réunion et tracées dans le dossier du patient.

## 14. Freins à la mise en place et pièges à éviter

Les obstacles aux RMM peuvent affecter tant leur mise en place que leur bon fonctionnement. Lors du lancement d'une démarche RMM dans une structure, le premier frein pourrait concerner la motivation c'est-à-dire la perception de l'utilité des RMM et l'adhésion des professionnels concernés. En pratique, l'étude nationale française sur les RMM en réanimation montre que la motivation est bonne et que les obstacles à leur mise en place sont principalement organisationnels ou liés à l'inexpérience. Lors du déroulement des RMM, un mauvais niveau de mise en place (service, pôle, filière de soins, établissement…), une mauvaise organisation (moment inadapté, durées trop longues des réunions, mauvais choix des cas ou trop grand nombre de cas par réunion, trop ou trop peu de participants) ou une mauvaise conduite des réunions (pas de responsable ou d'animateur identifié, inexpérience, manque de charisme ou de bienveillance), une mauvaise méthode (recherche de l'évitabilité ou de la faute, absence d'analyse des causes profondes, absence de propositions d'actions

correctrices et/ou de leur suivi, déviation vers un staff sur la pathologie du patient) sont les obstacles principaux.

Contrairement à ce qui se pratiquait par le passé [44], il est actuellement admis que la recherche d'une erreur humaine n'est pas pertinente. L'erreur est inévitablement inhérente aux systèmes quand ceux-ci ne mettent pas en place la bonne ressource face à la complexité d'un problème, ne donnent pas les moyens techniques ou humains adéquats ou suffisants par exemple. Le coupable que l'on voudrait chercher n'est que celui qui a matérialisé une défaillance systémique résidente –c'est-à-dire présente depuis un certain temps– latente et d'abord asymptomatique ou patente mais ignorée.

La crainte d'une mise en cause juridique est également fréquemment retrouvée dans la littérature. Une analyse débouchant sur la mise en évidence d'une pratique et/ou d'un processus défaillant pourrait théoriquement encourager l'action de la justice. Toutefois, ce risque ne semble pas être une crainte des médecins français [40] Transparence et communication centrées sur la sécurité sont les arguments de réponse, les RMM s'inscrivant dans une démarche positive de sécurisation des soins. Sur un plan plus pratique, il est important de rappeler que la discussion est confidentielle et que tous les documents issus de ces réunions doivent respecter le principe d'anonymisation. Bien entendu, il n'est pas souhaitable de programmer un dossier faisant l'objet d'une enquête de police et/ou d'une expertise judiciaire. Il est préférable d'attendre la clôture de ces procédures et d'obtenir toutes les informations qui s'y rapportent (via la direction des affaires juridiques) avant de présenter le dossier.

**Structuration d'une RMM** : modifié d'après Deis [29]

Introduction : rappel des principes de l'analyse systémique et de la confidentialité

Revue de l'avancement des actions d'améliorations en cours

Présentation des cas avec pour chaque dossier :

- identification des points clés ayant amené, favorisé ou permis la survenue de l'EI
- proposition d'actions d'amélioration
- organisation de la mise en place et du suivi des actions d'amélioration

Résumé de la réunion, des actions d'amélioration à entreprendre et rappel au respect de l'anonymat

## CONCLUSION

Les RMM ne sont pas un outil épidémiologique classique mais un outil micro-épidémiologique. Leur objectif n'est pas de produire une connaissance épidémiologique, mais de permettre une approche casuistique d'événements dont l'analyse permet d'identifier les défauts d'un processus afin de les corriger. Elles ne sont pas une panacée mais un élément très utile dans l'amélioration de la sécurité en médecine. Leur utilité pour détecter des besoins précis et ponctuels en termes de formation est démontrée.

Les RMM sont très variables dans leurs modalités de par leur adaptation au plus près des besoins et des contraintes du terrain, ce qui rend leur évaluation difficile.

Il existe très peu de preuves matérielles de l'efficacité des RMM. Toutefois, le ressenti des équipes qui les pratiquent est favorable.

L'essentiel est d'initier une dynamique RMM - même imparfaite au début - mais en prenant garde d'éviter ses risques et ses pièges et de les développer là où elles existent afin de renforcer la sécurité qui est un des devoirs essentiels dus aux patients.

## RÉFÉRENCES


1. Flexner A. Medical Education in the United States and Canada: A Report to the Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, Bulletin No. 4. D.B. Updyke. Boston, MA, 1910
2. Halperin EC, Perman JA, Wilson EA. Abraham Flexner of Kentucky, his report, Medical Education in the United States and Canada, and the historical questions raised by the report. Acad 2010; 85: 203-10.
3. Harbison SP, Regehr G. Faculty and resident opinions regarding the role of morbidity and mortality conference. Am J Surg. 1999; 177: 136-9.
4. Clinton HR, Obama B. Making patient safety the centerpiece of medical liability reform. N Engl J Med. 2006; 354: 2205-8.
5. Irby DM, Cooke M, O'Brien BC. Calls for reform of medical education by the Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching: 1910 and 2010. Acad 2010; 85: 220-7.
6. Brindley PG. Patient safety and acute care medicine: lessons for the future, insights from the past. Crit 2010; 14: 217.

7. Bal G, David S, Sellier E, Francois P. [Assessment of morbidity and mortality conferences as a tool for physician education and improvement of quality of care and patient safety: A literature review.]. Presse Med 2010; 2010: 11

8. Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS. To Err Is Human - Building a Safer Health System. Washington, D.C., National Academy Press, 1999

9. Latil F. Place de l'erreur médicale dans le système de soins. Pratiques et Organisation des Soins 2007; 38: 69-77

10. Williams SV: Improving patient care can set your brain on fire. Ann Intern Med 2005; 143: 305-6.

11. WHO Draft Guidelines for Adverse Event Reporting and Learning Systems. Geneva, World Health Organization - WOrld Alliance for Patient Safety, 2005. p80

12. The Conceptual Framework of an International Patient Safety Event Classification., World Health Organization - WOrld Alliance for Patient Safety, 2006

13. Maaloe R, la Cour M, Hansen A, Hansen EG, Hansen M, Spangsberg NL, et al. Scrutinizing incident reporting in anaesthesia: why is an incident perceived as critical? Acta Anaesthesiol Scand. 2006; 50: 1005-13.

14. Currie M. A prospective survey of anaesthetic critical events in a teaching hospital. Anaesth Intensive Care. 1989; 17: 403-11.

15. Terry A, Mottram C, Round J, Firman E, Step J, Bourn J. A safer place for patients: learning to improve patient safety. London, National Audit Office, 2005

16. Mallett C. Act on reporting: Five actions to improve patient safety reporting. Briefing 2008

17. Bothner U, Georgieff M, Schwilk B. Building a large-scale perioperative anaesthesia outcome-tracking database: methodology, implementation, and experiences from one provider within the German quality project. Br J Anaesth. 2000; 85: 271-80.

18. Rall M, Manser T, Guggenberger H, Gaba DM, Unertl K. [Patient safety and errors in medicine: development, prevention and analyses of incidents]. Anasthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther. 2001; 36: 321-30.

19. Lechleuthner A. [Reducing medical error and improving patient safety]. Z Arztl Fortbild Qualitatssich. 2001; 95: 463-7.

20. Boelle PY, Garnerin P, Sicard JF, Clergue F, Bonnet F. Voluntary reporting system in anaesthesia: is there a link between undesirable and critical events? Qual Health Care. 2000; 9: 203-9.

21. Garnerin P, Huchet-Belouard A, Diby M, Clergue F. Using system analysis to build a safety culture: improving the reliability of epidural analgesia. Acta Anaesthesiol Scand. 2006; 50: 1114-9.

22. Savoldelli GL, Thieblemont J, Clergue F, Waeber JL, Forster A, Garnerin P. Incidence and impact of distracting events during induction of general anaesthesia for urgent surgical cases. Eur J Anaesthesiol 2009; 17: 17

23. Nyssen AS, Aunac S, Faymonville ME, Lutte I. Reporting systems in healthcare from a case-by-case experience to a general framework: an example in anaesthesia. Eur J Anaesthesiol. 2004; 21: 757-65.

24. Nyssen AS, Blavier A. Error detection: a study in anaesthesia. Ergonomics. 2006; 49: 517-25.

25. Baele PL, Veyckemans FA, Gribomont BF: Mortality and morbidity conferences in a teaching anesthesia department. Acta Anaesthesiol Belg. 1991; 42: 133-47.

26. David C, Sureau C. De la sanction à la prévention : Pour une prévention des événements indésirables liés aux soins. Paris, Académie de Médecine, 2006

27. David Tchouda S, Bal G, Francois P. La réunion mortalité morbidité. De la pédagogie à l'amélioration des soins, 2e Journée nationale de la SoFGRES. Paris, 2008

28. Solidarités. MdlSed: Décret N°2006-909 du 21 juillet 2006 relatif à l'accréditation de la qualité et de la pratique professionnelle des médecins et des équipes médicales exerçant en établissement de santé. JO 2006: 11029

29. Deis JN, Smith KM, Warren MD, Throop PG, Hickson GB, Joers BJ, et al. Transforming the Morbidity and Mortality Conference into an Instrument for Systemwide Improvement, Advances in Patient Safety: New Directions and Alternative Approaches. Edited by Henriksen K, Battles JB, Keyes MA, Grady ML. Rockville, Agency for Healthcare Quality and Research, 2008

30. Miller BM, Moore DE, Jr., Stead WW, Balser JR. Beyond Flexner: a new model for continuous learning in the health professions. Acad 2010; 85: 266-72.

31. Amalberti R, Gremion C, Auroy Y, Michel P, Salmi R, Parneix P, et al.: Les systèmes de signalement des événements indésirables en médecine. Etudes et Résultats 2007: 1-7

32. Wanzel KR, Jamieson CG, Bohnen JM. Complications on a general surgery service: incidence and reporting. Can J Surg. 2000; 43: 113-7.

33. Bechtold ML, Scott S, Nelson K, Cox KR, Dellsperger KC, Hall LW. Educational quality improvement report: outcomes from a revised morbidity and mortality format that emphasised patient safety. Qual Saf Health Care. 2007; 16: 422-7.

34. Elston DM, Stratman E, Johnson-Jahangir H, Watson A, Swiggum S, Hanke CW. Patient safety: Part II. Opportunities for improvement in patient safety. J Am Acad Dermatol. 2009; 61: 193-205; quiz 206.

35. Hutter MM, Rowell KS, Devaney LA, Sokal SM, Warshaw AL, Abbott WM, et al. Identification of surgical complications and deaths: an assessment of the traditional surgical morbidity and mortality conference compared with the American College of Surgeons-National Surgical Quality Improvement Program. J Am Coll Surg. 2006; 203: 618-24. Epub 2006 Sep 27.

36. Griffin FA, Classen DC. Detection of adverse events in surgical patients using the Trigger Tool approach. Qual Saf Health Care. 2008; 17: 253-8.

37. Antonacci AC, Lam S, Lavarias V, Homel P, Eavey RD. A morbidity and mortality conference-based classification system for adverse events: surgical outcome analysis: part I. J Surg Res. 2008; 147: 172-7. Epub 2008 Mar 28.

38. Martin RC, 2nd, Brennan MF, Jaques DP. Quality of complication reporting in the surgical literature. Ann Surg. 2002; 235: 803-13.

39. Ksouri H, Balanant PY, Tadie JM, Heraud G, Abboud I, Lerolle N, et al. Impact of morbidity and mortality conferences on analysis of mortality and critical events in intensive care practice. Am 2010; 19: 135-45.

40. Gignon M, Pibarot ML, Sfez M, Papo F, Chaine FX, Dubois G, et al. [Morbidity/mortality review: usefulness and shortcomings]. J Chir (Paris). 2008; 145: 350-4.

41. Revues de mortalité et de morbidité (RMM). Guide méthodologique, Edition novembre 2009, Haute Autorité de Santé, 2009.

42. Revues Morbi-Mortalité en Réanimation. Guide méthodologique, Edition novembre 2009, CFAR-SFAR-SRLF.

43. Bretonniere C, Capellier G, Cariou A, Eon B, Jars-Guincestre MC, Kuteifan K, et al.: [Morbi-mortality (RMM) in resuscitation: methodological guide]. Ann 2010; 29: 259-63. Epub 2010 Apr 15.

44. Pierluissi E, Fischer MA, Campbell AR, Landefeld CS. Discussion of medical errors in morbidity and mortality conferences. Jama. 2003; 290: 2838-42.

45. Horstmann R, Hofinger G, Mader M, Gaidzik PW, Waleczek H. [Risk management in the operation room. Results of a pilot project of interdisciplinary "incident reporting"]. Zentralbl Chir. 2006; 131: 332-40.

46. Riley W: High reliability and implications for nursing leaders. J Nurs Manag. 2009; 17: 238-46.

47. Armitage G. Human error theory: relevance to nurse management. J Nurs Manag. 2009; 17: 193-202.

48. Brady AM, Redmond R, Curtis E, Fleming S, Keenan P, Malone AM, et al. Adverse events in health care: a literature review. J Nurs Manag. 2009; 17: 155-64.

49. Allen S: Creating a culture of safety. J Perioper Pract. 2007; 17: 244-6.

50. Despins LA. Patient safety and collaboration of the intensive care unit team. Crit Care Nurse. 2009; 29: 85-91.

51. Biddle C. The morbidity and mortality conference: a prolegomenon on its role as an anesthesia risk-management tool. Nurse Anesth. 1991; 2: 165-71.

52. Dennison RD. Creating an organizational culture for medication safety. Nurs Clin North Am. 2005; 40: 1-23.

53. Norris B. Human factors and safe patient care. J Nurs Manag. 2009; 17: 203-11.

54. Michel P, Sarasquetat AM, Scemama O. L'estimation du risque iatrogène grave dans les établissements de santé en France. Les enseignements d'une étude pilote dans la région Aquitaine. Etudes et Résultats 2003: 1-8

55. Michel P, Quenon JL, Djihoud A, Tricaud-Vialle S, de Sarasqueta AM, Domecq S. Les événements indésirables graves liés aux soins observés dans les établissements de santé : premiers résultats d'une étude nationale. Etudes et Résultats 2005: 1-17

56. Billings CE, Reynard WD. Human factors in aircraft incidents: results of a 7-year study. Aviat Space Environ Med. 1984; 55: 960-5.

57. Amalberti R, Bruneau C, Desplanques A, Degos L. Viewing the safety imperative from the French policy perspective. Qual Saf Health Care. 2009; 18: 420-1.

58. Marty J, Ettori F. Procédures d'analyse et de maîtrise des risques, JEPU 2002, Arnette, 2002. p 289-95

59. Biddle C, Oaster TR. Investigating the nature of the morbidity and mortality conference. Acad Med. 1990; 65: 420.

60. McCune K: Reducing error, improving safety. Doctors could certainly take lessons from aviation. Bmj. 2000; 321: 506.

61. Gupta P, Varkey P: Developing a tool for assessing competency in root cause analysis. Jt Comm J Qual Patient Saf. 2009; 35: 36-42.

62. Raux M, Dupont M, Devys JM: [Systemic analysis using ALARM process of two consecutive incidents during anaesthesia]. Ann Fr Anesth Reanim. 2007; 26: 805-9.

63. Auroy Y, Benhamou D, Amalberti R: Time to widen our horizons in perioperative medicine: a plea in favor of using patient-centered outcomes. Anesthesiology. 2009; 110: 209-11.

64. Amalberti R, Benhamou D, Auroy Y, Degos L: Adverse events in medicine: Easy to count, complicated to understand, and complex to prevent. J Biomed Inform 2009; 15: 15