

Approche pédagogique des erreurs médicales au cours de l'internat de médecine générale

Josette Vallée, Rodolphe Charles

exercer 2008;83:111-6.

j.vallee@univ-st-etienne.fr

UFR Saint-Étienne

Mots-clés

Erreur médicale

Internes

Pédagogie

Résumé. L'erreur médicale est un domaine émergent en raison de ses conséquences multiples. Toutefois, elle reste encore taboue lors du cursus des étudiants en médecine. Les groupes d'échanges de pratiques sont intégrés à l'évaluation des pratiques professionnelles, et sont utilisés, en mode supervisé, pour analyser l'erreur médicale avec les internes.

Une démarche de type heuristique est possible. Des extraits de différentes discussions et une analyse détaillée rendent compte du travail effectué par les internes. L'empathie dans les groupes permet de soutenir les moments d'émotion parfois intenses.

À l'aide des différentes classifications de l'erreur et des techniques de l'entretien d'explicitation, les enseignants ont pour rôle de recentrer l'analyse sur le versant étiologique, de faire découvrir aux internes les multiples éléments constitutifs de l'erreur, dans le but de la prévenir, et d'assurer un soutien psychologique si nécessaire.

Cette démarche pédagogique est une approche de l'analyse de l'erreur utile aux internes. Toutefois, elle n'est pas suffisante, car il faut progressivement arriver à une prise en charge systématique par les seniors des erreurs vécues par les plus jeunes pour aboutir à une épidémiologie de l'erreur sur le mode de la gestion des vigilances et des risques.

Summary. Medical errors have become emerging issues because of their multiple consequences. However they remain a taboo all along the French residency program in primary care.

The pair review groups, now being part of professional practice assessment, are used in Saint-Étienne University – supervised by a “preceptor” physician – to analyse the medical errors with the residents along their program in primary care.

Therefore, a heuristic methodology is possible. Some examples from different discussions reveal the analysis conducted by the residents. The real empathy existing within the groups enables to support the moments of emotion that can sometimes be intense.

According to the different classification of errors and techniques of the “clarification interview”, the teachers are bound to focus the analysis on the etiological side, to make students discover the multiple original elements of error, with a view to prevent them and to give psychological help if necessary.

Such a methodology is an approach of error analysis that appears to be useful to residents. However, it is not sufficient because we should arrive at a systematic support by the preceptors of the errors made by the residents in order to achieve a real epidemiology of medical errors like risks and vigilance management.

Introduction

Depuis plus d'une dizaine d'années, l'erreur médicale fait l'objet de nombreuses réflexions, aussi bien de la part des professionnels de santé que des institutions de nombreux pays. La sécurité des patients et l'erreur évitable sont des thèmes émergents en raison de leurs conséquences humaines, juridiques et financières¹⁻³.

C'est dans ce contexte que, depuis novembre 2005, nous proposons aux internes participant à un groupe d'échanges de pratiques, une réflexion et une analyse sur ce sujet à partir de leurs cas cliniques.

Organisation des groupes d'échanges de pratiques

Les groupes d'échanges de pratiques font partie intégrante de l'évaluation des pratiques professionnelles des médecins⁴.

À l'université de Saint-Étienne, pour les internes préparant le diplôme d'études spécialisées (DES) de médecine générale, ce type d'échanges a été organisé sur le mode supervisé, lors du stage chez le praticien premier ou deuxième niveau.

Les groupes, constitués de dix internes en moyenne,

sont accompagnés par un enseignant généraliste tout au long d'un semestre. Les internes sont généralement en deuxième ou troisième année du DES. Leur présence compte pour la validation de leur cursus sans pour autant être obligatoire. Au cours de leur stage, après un mois de pratique, cinq séances mensuelles de deux heures ont lieu à la faculté.

Les enseignants ont tous une expérience de groupe d'échanges de pratiques dans le cadre de leur activité de soins. Certains ont été amenés à y analyser leurs propres erreurs médicales. Ils doivent par ailleurs être à l'aise avec l'animation de groupe, savoir utiliser les théories de l'*evidence based medicine* et du modèle biopsychosocial.

Dès la première rencontre, lors de l'énoncé du fonctionnement du groupe aux internes, les tuteurs informent que la dernière séance sera consacrée à l'erreur médicale et les invitent à garder cette idée en tête afin de pouvoir exposer ultérieurement une erreur vécue. Un rappel est fait au cours de l'avant-dernière séance.

L'exposé des situations cliniques

L'interne a le libre choix de la situation d'erreur. Il présente au groupe ce qu'il a fait, vécu, et ressenti. Aucune règle n'étant préétablie, les histoires cliniques choisies sont indifféremment issues du milieu ambulatoire ou hospitalier. Il peut s'agir de vécu d'erreur personnelle ou de situations où l'interne a ressenti une défaillance au cours d'une prise en charge médicale à laquelle il assistait ou participait. En général, un ou deux étudiants disent n'avoir rien à présenter dans ce cadre.

Tous les exposés conduisent à un échange et une analyse entre les jeunes professionnels.

Pour les aider à décrypter les raisons de l'erreur, l'enseignant utilise la technique de l'entretien d'explicitation⁵ qui permet d'aider l'interne à se remémorer non seulement les données biomédicales, mais aussi le raisonnement et le contexte psychosocioculturel qui ont pu conduire à commettre ou à faire croire à l'erreur. L'un des enjeux pour l'enseignant consiste à engager le groupe dans la construction d'une analyse systémique des conditions de survenue de l'erreur afin de faire percevoir son versant évitable et les modalités de sa prévention.

Les échanges dans de tels groupes ne vont pas de soi, car il est encore très inhabituel pour les internes d'exposer leurs erreurs au regard des autres. C'est le deuxième enjeu pédagogique de l'animateur qui doit travailler pour qu'il s'agisse bien d'une analyse de la pratique et non d'un jugement. Dès le début du cycle,

il doit aussi veiller à la mise en place d'une grande empathie entre les différents participants ; empathie qui, souvent, s'installe naturellement.

Comme le soulignent Wu⁶ et Richard *et al.*⁷, certaines situations exposent émotionnellement les participants du fait des conséquences réelles ou imaginaires de l'erreur et du ressenti de celle-ci : culpabilité, faute, crainte que cela ne se reproduise, manque de confiance en soi et/ou dans les seniors, risque encouru, etc. La prise en compte de l'émotion, les échanges en miroir entre les participants, le travail de recentrage de l'enseignant, permettent une réflexion et une analyse des événements présentés.

Démêler l'écheveau

Les faits exposés sont analysés en groupe grâce à des échanges interactifs. Pour les différents groupes d'internes, certains facteurs constitutifs ou satellites d'erreurs sont récurrents :

- lieux : service d'urgence ou hospitalier, cabinet ou domicile ;
- circonstances : urgence, urgence ressentie par le patient ou le professionnel, diagnostic proposé d'emblée ;
- contexte anthropologique : patients ne parlant pas le français, présence d'un interprète imprécis, sémiologie culturellement non conforme à celle des apprentissages de l'interne ;
- contexte personnel : fatigue, identification au patient, identification au médecin senior, manque de confiance en soi, défaut de connaissance ;
- patients très exigeants, non confiants, ayant un surplus de symptômes, agités, confus ;
- symptômes mal compris, inconnus, non intégrables dans un tableau de maladie connue ;
- pathologies inconnues, paucisymptomatiques, plurisymptomatiques, multiples ;
- examen clinique difficile, superficiel, inexistant, impossible ;
- examens complémentaires trop ou pas prescrits, résultats non récupérés ou mal interprétés ;
- prescription médicamenteuse erronée, imprécise, habitudes du service ou du médecin senior ;
- matériel inconnu, compliqué à manipuler, défec-tueux, mal étiqueté, mal rangé ;
- mauvaise ambiance : conflit d'équipe, perturbations diverses ;
- structure et organisation : manque de temps, méconnaissance de l'environnement ambulatoire ou hospitalier, manque des coordonnées du patient, indisponibilité ou absence du senior, absence de protocole de prise en charge ;

- prise en charge intellectuelle et technique : seul, avec un senior, perturbée par un élément extérieur ;
- rôle du senior : absence, indifférence, manque de confiance mutuelle, espace de parole limité ;
- ressenti du patient ou de son entourage : colère, incompréhension, non connu ;
- conséquences pour le patient : aggravation de la pathologie, décès du patient, pas de conséquence ;
- conséquences personnelles : psychologiques, relationnelles, confraternelles, juridiques (rarement).

Cette analyse approfondie permet progressivement au groupe de situer les facteurs de risque d'erreur et parfois d'établir un lien causal. Démêler l'écheveau est toujours nécessaire car une cascade d'éléments peut conduire à l'événement indésirable^{1,3,8}.

Cette énumération de données factuelles ne doit pas faire oublier que l'interne relate un cas clinique modifié par le temps et par des constructions imaginaires propres au remord, à la culpabilité ou à la protection.

La démarche basée sur l'exposé de cas clinique au sein du groupe met en évidence le moment, le cadre et les conséquences de l'erreur, mais n'explique pas nécessairement les processus. À ce stade, il convient d'élargir la réflexion pour en explorer tous les versants. Les vécus sont spécifiques aux internes, mais les erreurs s'inscrivent dans un champ bien plus vaste, difficile à appréhender.

Définir l'erreur pour mieux la prévenir

L'erreur, pour humaine qu'elle soit, s'inscrit dans un processus de prise en charge médicale. Loin d'être une fatalité dans tous les cas, une classification de la défaillance permet une démarche préventive qui conduit au concept : « éviter l'évitable »^{2,3,7,8}.

Un classement de l'erreur humaine a été proposé par Reason⁹. Une taxonomie de l'erreur plus spécifiquement médicale, reprise par plusieurs auteurs^{2,10}, a été construite lors d'une démarche pédagogique par Klotz¹¹. Ces deux classifications sont très utiles pour l'enseignement.

Inscrire l'erreur dans une sorte de taxonomie permet de la matérialiser avant son traitement préventif. La compréhension de la nature de l'erreur (inscription dans des procédures complexes, événements en cascade, causalité circulaire), de sa valeur symbolique (peur, enkystement, projection), permet l'autopsie d'une situation critique, la construction d'une représentation factuelle, la distinction avec l'aléa, l'inscription dans une systémique de causalité et la mise en route de procédures préventives.

Une nouvelle démarche heuristique

Dans certaines spécialités (comme l'aviation civile, la sécurité civile, etc.), signaler l'erreur est une procédure systématique. L'apprentissage en est constant. Dès le début de sa formation, l'élève reçoit une instruction, des *check-lists* de vérifications qu'il est invité à implémenter au fur et à mesure qu'il commet ou qu'il soupçonne des risques d'erreur. Des débriefings entre pairs, valorisés par la hiérarchie qui s'y soumet, elle aussi, induisent une autre culture : l'erreur est inhérente aux activités humaines, c'est la non-déclaration qui devient une faute. L'analyse de l'erreur est au service de l'amélioration d'une procédure.

En corollaire, et c'est peut-être le plus important : quand l'idéologie de l'erreur est fondamentalement intériorisée, elle exerce de façon semi-consciente une sorte d'éveil psychique autour des situations à risque. À ce titre, l'expérience en prévention secondaire rend possible la prévention primaire de l'erreur par l'activation de certaines procédures psychiques en réponse à la reconnaissance de certaines configurations à risque, offertes par la vie professionnelle.

La médecine et son enseignement semblent échapper à ce point de vue. Certains auteurs tentent d'en préciser les raisons : la plupart des accidents ont des conséquences uniquement individuelles ; ils sont peu médiatisés, contrairement aux accidents de montagne, aux accidents industriels ou aériens. La principale raison est néanmoins culturelle et naît pendant l'apprentissage. Les jeunes médecins sont éduqués à la perfection et l'erreur est inacceptable, leurs maîtres sont des modèles infaillobles. La peur d'être découvert, d'être jugé, entraîne un déni. C'est dans ce contexte que doit s'inscrire une nouvelle pédagogie destinée à faire changer, au sein de la profession, le paradigme de l'erreur.

Décrypter une expérience personnelle

La technique de l'entretien d'explicitation permet d'aider l'interne, qui relate un cas clinique vécu, à exposer ce qu'il a pu percevoir des mécanismes de l'erreur : ce qu'il a pu comprendre des raisons de l'erreur et comment il pense qu'elle aurait pu être évitée. Il arrive qu'il puisse dire à qui il a pu en parler ou, au contraire, pourquoi il n'en a jamais parlé. Enfin, il peut exprimer ce qu'il a ressenti au moment de la découverte de l'erreur, et ce qu'il ressent actuellement. Il est fréquent d'entendre les internes, invités à exposer des cas cliniques lors du groupe d'échanges de pratiques, raconter des histoires assez lourdes remontant à leurs premières responsabilités hospitalières.

Dans une perspective constructiviste d'une systématique de l'erreur, l'enseignant doit aider l'interne à retrouver le déroulement de l'action. Dans l'esprit de ses promoteurs, l'explicitation enquête *a posteriori* autour du lien action/cognition. Le tuteur va proposer de trahir un instant l'esprit du groupe de pairs classique et de faire entrer l'interne dans le processus mnésique de « l'évocation », c'est-à-dire de présence psychique à la situation passée. À cette phase, il privilégie l'aspect descriptif, et éloigne l'interne de la recherche de causalité. Il évite la question du « pourquoi » et préfère celle du « comment » ou « à quoi ». C'est à ce stade que la démarche de l'étudiant devient intelligible⁵.

L'apport du groupe

Après cette phase narrative, l'animateur relance les échanges interactifs. Ils permettent de faire ressortir toutes les raisons de l'erreur si elles ne sont pas apparues. Il en est de même de l'aspect évitable, quand il existe, ainsi que du repérage des situations à risque. Il arrive qu'un participant ait pu vivre dans le même contexte une « presque erreur » (*near miss*) et qu'il puisse exposer comment l'erreur a pu être évitée. Progressivement, des solutions préventives émergent. Il n'est pas rare que la situation relatée conduite à évoquer d'autres vécus ressemblants. Ces mises en commun agissent en miroir et favorisent l'empathie. L'animateur doit remercier et gratifier les étudiants qui ont exposé des cas ; il lui faut aussi frustrer le groupe et se diriger vers la construction de modèles préventifs. Les différentes erreurs présentées par les internes leur permettent de comprendre qu'il y a matière à réflexion et que les médecins sont concernés par ce problème. Une prise de conscience progressive rend évident le fait que l'erreur médicale est loin d'être si simple qu'il n'y paraît de prime abord.

Les tuteurs doivent aider les étudiants à construire leur propre modélisation de l'erreur. Le classement des différents facteurs conduisant à l'erreur permet de faire émerger, en dehors de la fréquence des événements en cascade, leur préexistence à la prise en charge médicale dans certains cas. Les situer permet d'en prendre plus facilement conscience et de les porter à la connaissance. Une fois repérés les facteurs favorisant l'erreur, une alerte peut se mettre en place dans des situations semblables, et une démarche préventive devient possible^{7,12}. En cas de défaut de connaissance, l'enseignant met l'accent sur les solutions que l'interne a déjà trouvées pour y remédier. Les autres internes partagent sans difficulté leurs acquis dans le domaine concerné ou proposent aussi des pistes comme dans tout groupe d'échanges de pratiques.

L'apport du travail en groupe est essentiel, surtout quand les erreurs ont entraîné des conséquences graves et qu'elles n'ont pas encore été explicitées par un senior. L'enseignant doit savoir reprendre la main à la phase narrative, s'il sent une souffrance collective ou individuelle, en remplaçant rapidement la discussion dans une perspective étiologique et préventive. Son rôle est de faire en sorte qu'au sortir de l'analyse, l'interne ne soit plus la deuxième victime de l'événement douloureux, qu'il intériorise et métabolise l'expérience vécue pour l'utiliser de façon positive dans des situations similaires^{2,8,12}.

Une attention toute particulière est requise pour la prise en charge des situations cliniques relatées très à distance des faits. Négligées dans de nombreuses unités de soins, ces séances de mise en commun d'erreurs et leur analyse favorisent l'émergence de souvenirs empreints de culpabilité. L'animateur senior doit distinguer ce qui relève du fait de ce qui correspond à des constructions imaginaires : la connaissance de l'issue des situations cliniques est parfois à l'origine d'une modélisation fantasmatique rétrospective de l'erreur, bâtie sur un manque d'expérience et de confiance en soi des internes (*encadré*).

Superviser les erreurs des apprenants

Dans les groupes d'échanges de pratiques d'internes, une mise en commun sur le thème de l'erreur médicale dans un climat de confiance et de respect mutuel crée une diminution de la souffrance liée à l'erreur vécue. Il serait souhaitable d'étudier l'impact de ce travail à long terme. Toutefois, la richesse des échanges et l'implication des internes font que ces derniers en tirent probablement un bénéfice.

Dans l'ensemble, les réactions des internes sont assez positives en fin de séance. Il semble que les groupes d'échanges de pratiques leur permettent de réaliser qu'ils ne sont pas seuls à avoir des difficultés dans certaines situations. Les différents débats dans les groupes montrent qu'analyser les mécanismes de l'erreur médicale permet aux internes d'acquérir la connaissance de certains facteurs en cause et d'imaginer, voire de mettre en place une démarche préventive.

En dehors de cette approche pédagogique, il est essentiel que les internes puissent « debriefer » l'erreur et trouver un appui auprès des seniors tôt après sa survenue.

La révélation d'une erreur à un jeune professionnel de santé relève du même processus que « l'annonce d'une mauvaise nouvelle ». Elle impose, au senior qui s'en

En cascade

Après l'exposé de deux recherches relatives à la séance précédente, les tuteurs proposent de faire part d'une erreur. Un moment de silence, et une interne prend l'initiative. D'emblée le timbre tremblant de sa voix contraste avec celui entendu lors de la présentation d'une recherche sur les bandelettes urinaires juste auparavant. Nous pressentons qu'il s'agit d'un cas grave.

« J'ai eu à prendre en charge aux services des urgences, une jeune patiente d'origine étrangère, enceinte. Elle était accompagnée de son mari qui remplissait le rôle d'interprète.

Ils venaient pour vérifier que le collyre délivré par le pharmacien pour des picotements oculaires était utilisable sans danger pendant la grossesse. Le symptôme en question paraissant bénin, je m'assure de l'innocuité du médicament en regardant un guide de prescription, puis je vérifie qu'ils ont compris l'utilisation du médicament. Le couple semble être satisfait et nous nous laissons sur une bonne impression. Trois jours plus tard, un médecin senior ayant su que je m'étais occupée de cette patiente est venu m'informer qu'elle avait eu une complication très sévère de la grossesse entraînant l'extraction in extremis du bébé par césarienne et l'hospitalisation de la mère en réanimation. » La fin de l'exposé est très difficile, l'interne a les larmes aux yeux.

D'emblée un puis deux internes prennent la parole pour dire que les choses sont particulièrement difficiles aux urgences en raison du rythme de travail, des motifs de consultation qui ne sont pas toujours des urgences, et du fait qu'on ne veut pas déranger les seniors pour des brouilles.

Débutent de longues et pesantes secondes de silence que les tuteurs souhaitent interrompre pour permettre à l'interne de souffler. Une sorte de sidération empêche le groupe de réagir. De leur côté, les tuteurs perçoivent bien où est le nœud du problème, mais ne voient pas l'erreur. Ils décident de parler un peu plus que d'habitude et d'engager la jeune femme dans la voie de l'explicitation. Les tuteurs, sans en parler, ont compris que cette consultation se passait il y a plusieurs mois et que l'interne était probablement victime de ses reconstructions imaginaires. Elle est invitée à recommencer depuis le début, à se replonger dans cette histoire et à décrire les scènes une à une, les phrases, les mots, les idées qu'elle a eues. Elle s'y prête volontiers : elle a déjà dit le plus lourd.

À un moment, on comprend qu'elle se reproche de ne pas avoir fait un examen complet qui aurait peut-être permis de faire le diagnostic. Un tuteur lui pose la question de l'erreur : *« Est-ce une erreur de ne pas avoir effectué l'examen complet d'une femme correctement suivie dans un parcours de soins obstétricaux pour un symptôme qui paraissait totalement étranger à la grossesse et dont le mari veut juste savoir si elle peut prendre un traitement a priori anodin ? »*

Elle explique alors que la plainte initiale pouvait être un élément prémonitoire de l'éclampsie ayant nécessité l'hospitalisation secondaire en réanimation et que le médecin senior lui a dit qu'il fallait être vigilant.

Le groupe fait remarquer que, rétrospectivement, les médecins seniors constatant le passage aux urgences trois jours auparavant ont pu faire un lien entre ce signe et les éléments plus classiques de la maladie installée.

Les tuteurs, à partir du « il fallait être vigilant », vont tenter de construire la suite de l'analyse systémique. La remarque du senior ne répond pas aux questions : *« À quoi, comment, et pourquoi il faut faire attention ? »*, et laisse l'interne dans un doute ne lui permettant pas de prendre du recul, sidérant sa pensée, aggravant son sentiment de culpabilité.

Il est temps d'inviter le groupe à détailler tous les facteurs menant au risque d'erreur dans cette consultation et de proposer pour chaque modèle une ou des solutions.

- Un interne parle du risque de se laisser entraîner dans une fausse direction par un collègue, la famille, le patient, et ici le pharmacien qui a déjà fait une proposition thérapeutique. Le groupe confirme l'idée de rester en éveil chaque fois que la consultation débute par un diagnostic évoqué d'emblée et de prévoir un temps pour le remettre systématiquement en question.
- Une autre aborde le problème de la langue. Sont mentionnés les aspects positifs de la traduction par un interprète extérieur, les dangers de la traduction par les membres de la famille. L'exemple d'un mari qui traduit en deux phrases une longue explication fournie par sa femme aide à se faire une idée. En dehors d'une traduction succincte pour épargner le temps des médecins se pose aussi le problème de la compréhension propre de l'intermédiaire linguistique.
- Les barrières culturelles sont signalées, gênant l'examen, camouflant des symptômes. Les tuteurs donnent des explications sur les notions d'entité nosologique interne en expliquant que la sémiologie fonctionnelle est très différente d'une culture à l'autre mais aussi au sein d'une même population : monde rural, quartiers aisés, banlieues, etc.
- L'interne découvre alors que l'émotion engendrée par cet événement est probablement exacerbée par le fait qu'elle était elle-même enceinte à cette époque.
- Un de ses collègues parle alors de nos vulnérabilités affectives qui nous entraînent vers une identification avec les patients (ici la grossesse), peut-être un excès de confiance (un déni de la pathologie obstétricale qui la renverrait à ses propres inquiétudes), puis secondairement vers une culpabilité exagérée.

La tension dans le groupe semble un peu apaisée. L'heure tourne et il faut laisser la parole aux internes qui le souhaitent.

À l'aide de ce premier vécu assez exemplaire, le groupe a touché du doigt un certain nombre de paramètres à travailler pour minimiser les risques, cette mise en place d'une systémique inscrit l'erreur dans une démarche qualité type « évaluation des pratiques professionnelles ». Elle s'apparente aux revues de morbidité et montre au groupe comment s'emparer de l'erreur pour une démarche analytique et constructive d'un risque critique évitable.

charge, une démarche de soutien attentive. Elle exige un temps de réflexion parce qu'elle peut impliquer plusieurs protagonistes (le senior compris) et mettre en évidence une défaillance collective dans l'organisation des soins.

Les internes devraient pouvoir rencontrer systématiquement un référent senior lors de la survenue d'un événement indésirable qu'ils auraient repéré eux-mêmes. Cela leur permettrait de tirer une leçon bénéfique plutôt que de le vivre douloureusement.

Les tuteurs ne devraient jamais oublier que les internes sont de jeunes professionnels de santé en formation, souvent situés en première ligne lors de la prise en charge des patients et que l'erreur, pour évitable qu'elle soit dans certains cas, constitue un apprentissage, grâce au travail de réflexion critique appliquée à soi-même qu'elle nécessite.

Un temps d'analyse devrait être consacré à l'erreur médicale dans toutes les unités de soins pour développer des modules d'enseignement spécifique tels qu'ils existent dans certaines universités¹⁰. Il est possible d'envisager des rencontres régulières et programmées à l'avance sur le mode des revues de morbidité, avec des thématiques libres ou précises (erreur et vaccination, erreur et prescription, etc.).

Pour tout professionnel de santé, la connaissance de la possibilité d'erreur et son analyse quand elle survient sont indispensables. La démarche permet d'améliorer la qualité des soins et la sécurité du patient. Son exemplarité sert à alerter l'ensemble des soignants dans le but de corriger les dysfonctionnements et de ne pas renouveler ce qui est perfectible. Il restera par la suite, quand cela fera partie des habitudes, à passer au signalement systématique des erreurs médicales sur le modèle de la gestion des vigi-

lances et des risques. Ce versant épidémiologique nécessitera une approche pédagogique complémentaire dans un contexte plus ouvert sur la réalité de l'erreur humaine.

Références

1. Michel P. Étude nationale sur les événements indésirables graves liés aux soins. Série études. Document de travail. Paris : DREES, 2006.
2. Anonyme. Éviter l'évitable : tirer parti des erreurs pour mieux soigner. *Prescrire* 2005;267(suppl.) :881-945.
3. Sureau C, Lecourt D, David G, Sicot C. L'erreur médicale. Paris : PUF, 2006.
4. Gallais JL. Règles du jeu, effets et enjeux des groupes de pairs comme procédure dans le soin, la formation et la recherche. *Société française de médecine générale. Document de recherches en médecine générale* 2002;59:6-11.
5. Vermersch P. Questionner l'action : l'entretien d'explicitation. *Psychologie française* 1991;3(35):227-35.
6. Wu AW. Medical error: the second victim. The doctor who makes mistake needs help too. *BMJ* 2000;320:726-7.
7. Richard F, Filali H, De Brouwere V. Les erreurs en médecine : pourquoi et comment en parler ? *Rev Epidemiol Santé Publique* 2005;53(3):315-22.
8. Woolf SH, Kuzel AJ, Dovey SM, Phillips RL. A string of mistakes: the importance of cascade analysis in describing, counting, and preventing medical errors. *Ann Fam Med* 2004;2(4):317-26.
9. Reason J. L'erreur humaine. Paris : PUF, 1993.
10. Galam E. L'erreur médicale. La revue du praticien médecine générale 2003;626:1231-4.
11. Klotz P. L'erreur médicale : mécanismes et prévention. Paris : Maloine, 1994.
12. Borrell Carrió F, Epstein RM. Preventing errors in clinical practice: a call for self awareness. *Ann Fam Med* 2004;2(4):310-6.

Remerciements
aux internes, à
Étienne Schmitt
et Éric Galam.