

2009

Analyse des causes souches : un survol de la documentation pertinente

Document préparé par l'Institut canadien pour la sécurité des
patients

Jennifer L. White

Version 3.0
7/1/2009



Table des matières

Introduction.....	2
Mise en contexte	2
Méthodologie de recherche.....	2
Glossaire.....	3
Préface.....	4
Historique de révision.....	5
1.0 Diverses méthodologies d'analyse	6
Technique des incidents critiques.....	6
Système australien de surveillance des incidents.....	7
Surveillance des événements importants	7
Modèle de causalité d'accident organisationnel	8
Analyse superficielle des causes	8
Leçons tirées du modèle des défaillances	8
Analyse du changement.....	8
Réflexion.....	9
Théorie des contraintes	9
Démarche appréciative, ou analyse positive des causes souches.....	9
Analyse d'ensemble des causes souches.....	10
2.0 Plausibilité de l'efficacité de l'ACS.....	11
3.0 La culture en santé et l'ACS.....	14
5.0 Enrayer les entraves à l'ACS par la législation et les politiques.....	19
6.0 Enseignements tirés d'autres industries	22
7.0 Prise de mesures et recommandations.....	24
8.0 Dissémination des actions et des recommandations.....	27
9.0 Aspects financiers de l'implantation et du maintien de la stratégie ACS.....	31
10.0 Au-delà de la divulgation... la participation des patients à l'ACS	34
11.0 Aller de l'avant	38
Annexe : Critères de recherche des bases de données électroniques	39
Requêtes sur CINAHL, 29 mai 2008, n=360.....	39
Requêtes sur Medline, 29 mai 2008, n=273	40
Stratégie de recherche <i>Embase</i> , 29 mai 2008, n=210.....	41
Recherche sur <i>Web of Science</i> , 29 mai 2008, n=82.....	42
Stratégie de recherche <i>Compendex, Inspec, NTIS et Referex</i> , 29 mai 2008, n=34.....	42
Références documentaires.....	43

Introduction

Mise en contexte

L'Institut canadien pour la sécurité des patients (ICSP) croit qu'une analyse documentaire des articles clés publiés dans le domaine de l'analyse des causes souches (ACS) peut être particulièrement utile pour mieux comprendre et examiner les incidents critiques en soins de santé.

Ce survol documentaire tire l'essentiel de son contenu de la littérature publiée sur ces 10 sujets :

1. Les diverses méthodologies utilisées dans l'analyse des incidents critiques ou les événements sentinelles
2. Toute donnée probante disponible sur l'efficacité du processus ACS
3. Les influences de l'utilisation du processus ACS sur la culture en milieu de santé ou, inversement, de la culture sur la mise en œuvre et l'efficacité du processus ACS
4. Les facteurs humains entrant en ligne de compte dans l'analyse des incidents critiques ou des événements sentinelles
5. Les entraves ou catalyseurs vis-à-vis de l'ACS dérivant de la législation ou de politiques
6. Les leçons tirées de l'utilisation du processus ACS en d'autres contextes, tels que l'ingénierie et l'aviation
7. L'information obtenue de l'évaluation des actions et les recommandations résultant du processus ACS
8. Les moyens de transmission en place concernant les données sur les résultats, les actions et les recommandations applicables au sein et en dehors des juridictions où le processus ACS a été mis en œuvre
9. Les répercussions financières de la mise en œuvre du processus ACS et de son maintien
10. La participation des patients à l'ACS

Méthodologie de recherche

En mai 2008, la bibliothécaire de l'Institut canadien pour la sécurité des patients a interrogé les bases de données électroniques *Medline*, *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL)*, *Embase*, *Web of Science*, et *Compendex*. Ses recherches s'intéressaient tout particulièrement au concept de l'analyse des causes souches, incluant l'analyse d'événements et d'incidents. Bien peu de résultats ciblant « l'analyse des causes souches » sont ressortis (*Medline* = 176), et l'indexation relativement au concept de l'analyse des incidents s'est avérée restreinte et peu exhaustive.

Les termes de recherche MeSH « *systems analysis* » (analyse des systèmes) et « *task performance and analysis* » (analyse et exécution des tâches) ont été exclus n'étant pas suffisamment spécifiques aux concepts de l'analyse des causes souches, de l'analyse des incidents ou de l'analyse des événements. L'acronyme « *RCA* » (*root cause analysis* – analyse des causes souches) a également été exclu puisqu'il ne fait généralement pas référence à l'« analyse des causes souches », comme l'ont démontré les 2 768 résultats obtenus de ce terme de recherche [comparativement aux 176 résultats obtenus par la saisie des termes « *root cause analysis* » (analyse des causes souches)]. Pour ce qui est des seuls 28 résultats tirés de la base de données Compendex, il a été décidé de ne pas en tenir compte puisqu'il s'agissait surtout d'ouvrages et de comptes rendus de conférences non connexes au sujet.

L'ensemble des 872 résultats de recherche a été traité par un logiciel de gestion référentielle qui a enrayé les doublons, laissant un agrégat de 606 résultats ultérieurement soumis à un échantillonnage. Deux équipes de deux examinateurs ont été formées et ont procédé à l'étalonnage de 20 rapports. Les titres et résumés de chacun de ces rapports ont été examinés, indépendamment, par chacun des examinateurs d'une même équipe, qui les ont ensuite divisés dans les catégories « inclure », « exclure » ou « à déterminer ». Les divergences d'opinions étaient résolues par discussion. Les textes intégraux des rapports des catégories « inclure » et « à déterminer » ont été extraits (n=295) et passés sous la loupe de la rédactrice (JW). Les recherches des bases de données électroniques furent supplémentées des ressources désignées par les examinateurs, telles que les données non officielles, les ouvrages, et les rapports non indexés dans les bases de données, mais dont les auteurs ont pris connaissance ou qu'ils ont dépouillés. Le tableau ci-dessous donne une idée de la cueillette effectuée de chaque base de données et des résultats obtenus à chacune des étapes d'échantillonnage.

Collecte des résultats de recherche des bases de données

Base de données	Recherche initiale	Après déduplication	Échantillonnage 1, titre et résumé	Échantillonnage 2, texte intégral
<i>Medline</i>	273	266	124	32
<i>CINAHL</i>	360	249	120	25
<i>Embase</i>	209	67	31	1
<i>Web of Science</i>	82	10	6	0
<i>Compendex</i>	34	(28, cependant non inclus) 0	0	0
Désignées par l'examineur	14	14	14	14
Total	872	606	295	72

Glossaire

Événement indésirable – Le *Dictionnaire canadien de la sécurité des patients* recommande que l'événement indésirable soit défini de l'une des trois façons suivantes: 1. Un incident imprévu et non désiré directement relié aux soins ou aux services fournis au patient*; 2. Un incident qui se produit pendant l'administration de soins et résultant en blessures ou décès du patient; 3. Un effet indésirable pour le patient, incluant les blessures ou les complications.¹

*Le genre masculin utilisé dans ce document désigne aussi bien les femmes que les hommes.

Le terme « événement indésirable » est préféré aux autres expressions en usage telles que « erreur médicale », dont l'interprétation peut sous-tendre la notion de blâme ou de faute de la part du prestataire de soins.

Accident critique – Le *Dictionnaire canadien de la sécurité des patients* définit l'accident critique comme suit : « un accident résultant d'un risque élevé ou significatif (mortalité, perte d'un membre ou d'un organe vital) pour le patient. Un accident est considéré comme critique lorsqu'il soulève la nécessité immédiate d'une enquête et l'obtention de réponses. Les enquêtes déterminent leurs facteurs contributifs et les réponses à ces événements incluent notamment les actions à prendre pour réduire leur récurrence ». ¹ Les événements indésirables ne sont pas tous des accidents que l'on puisse qualifier de critiques. L'accident critique est le plus sérieux des événements indésirables.

Analyse des causes souches – Le *Guide canadien de l'analyse des causes souches* définit l'analyse des causes souches ainsi : « un outil qui peut être utilisé pour effectuer une analyse complète et systémique des événements sentinelles. Cela inclut l'identification des causes profondes ou causes souches et des facteurs contributifs, des stratégies visant la réduction des risques et l'élaboration des plans d'action de même que des outils et des méthodes pouvant évaluer l'efficacité desdits plans ». ²

Préface

Selon les observations d'une vaste analyse documentaire dans le domaine de l'analyse des incidents critiques, il existe une grande diversité de publications, mais celles-ci ne sont pas suffisamment intégrées.³ Beaucoup de descriptions d'incidents isolés ou multiples survenus dans de nombreux établissements hospitaliers ou de soins de santé ont fait l'objet de publication, mais la littérature est pauvre en ce qui a trait à l'élaboration conceptuelle et pratique d'une méthodologie d'examen.³ Peu d'auteurs parlent d'efforts pour développer une méthodologie d'examen des incidents critiques ou pour valider leur travail sur le plan scientifique.³ Et les descriptions des procédures actuelles utilisées pour étudier les incidents se font rares, de même que les lignes directrices élaborées à l'intention des cliniciens et autres chercheurs.³ La majorité des articles traitant spécifiquement de l'analyse des causes souches consistent principalement en des explications d'éléments inclus dans l'examen du système.

Le *Guide canadien de l'analyse des causes souches*, corédigé par l'ICSP, Santé Saskatchewan et l'Institut pour l'utilisation sécuritaire des médicaments du Canada (ISMP), se veut un document exhaustif qui à la fois

définit l'analyse des causes souches et décrit la méthodologie concernée.² Ce survol documentaire n'a pas pour but d'étudier le contenu de ce dernier document, mais plutôt d'étoffer l'information qui s'y trouve afin que les futurs réviseurs disposent de matériel pertinent lors de leur prochaine mise à jour du Guide.

Historique de révision

1 novembre 2008 : version 1.0 soumise à l'ICSP pour révision

Décembre 2008 à février 2009 : rétroaction de la part de l'ICSP et des réviseurs

15 avril 2009 : version 2.0 soumise à l'ICSP pour révision

1^{er} juillet 2009 : rédaction finale, version 3.0 soumise à l'ICSP

1.0 Diverses méthodologies d'analyse

L'analyse des causes souches consiste en une méthode interdisciplinaire d'examen des événements indésirables et des incidents critiques survenant dans le milieu de la santé. « La sécurité est tributaire de la mise en place d'un réseau interdisciplinaire réunissant des médecins, des infirmières et infirmiers ainsi que tout autre professionnel de la santé qui fait face aux réalités de la pratique et de la prestation des soins aux patients... La collaboration entre les cliniciens est une priorité. »⁴ [Traduction libre]

L'analyse des causes souches, en tant que méthodologie, est limitée par sa nature rétrospective. On l'a déjà qualifiée d'étude de cas incontrôlée, laborieuse et chronophage, comportant des biais a posteriori.⁵ [Traduction libre] En dépit de ses limites, elle est considérée comme l'un des mécanismes les plus appropriés pour évaluer les événements en soins de santé, dont les causes sous-jacentes sont souvent multifactorielles et difficilement détectables.⁵ [Traduction libre]

Bien qu'elle ait été choisie et enseignée par maintes organisations comme l'un des moyens par excellence pour mieux comprendre les facteurs contributifs et instaurer le changement après un événement indésirable, il existe également d'autres méthodologies permettant l'examen d'incidents critiques ou d'événements indésirables survenus dans le milieu de la santé. En 2005, Woloshynowych, Rogers, Taylor-Adams et Vincent ont avec force détails mis en corollaire les différentes méthodologies d'enquête des incidents critiques en établissement de santé.³ Les quatre méthodologies décrites ci-dessous – la technique des incidents critiques (*Critical Incident Technique*), le système australien de surveillance des incidents (*Australian Incident Monitoring System*), la surveillance des événements importants (*Significant Event Auditing*) et le modèle de causalité d'accident organisationnel (*Organizational Accident Causation Model*) – sont tirées de cet important ouvrage.

Technique des incidents critiques

D'abord décrite par Flanagan en 1954, la technique des incidents critiques [*Critical Incident Technique (CIT)*] est un ensemble de principes tirés de la psychologie de l'erreur humaine, utilisé pour recueillir et analyser des données sur des incidents dans une variété de domaines.³ La démarche visait à l'origine à transcender les opinions et les approximations pour se lancer dans une voie plus systématique pour détecter les erreurs dans les processus influencés par le comportement humain.³ Ce travail a donné naissance à une série d'étapes visant à recueillir et à analyser les données sur les incidents critiques, dont les types d'incidents à soumettre à l'examen ainsi que les méthodes de cueillette, d'analyse et

d'interprétation des données recueillies.³ Les groupes de discussions ne font pas partie de cette méthode.³ Bien qu'elle ne soit pas conçue spécifiquement pour le milieu de la santé, la CTI initialement appliquée aux incidents reliés aux soins de santé comprenait des entretiens avec le personnel comme source première de collecte d'information et se fiait de prime abord à l'intuition du chercheur pour déterminer les conditions et les modèles causals sous-jacents à la production de l'erreur.³

Système australien de surveillance des incidents

Le système australien de surveillance des incidents [*Australian Incident Monitoring System (AIMS)*] fournit un système national de collecte, de classification et d'analyse des données sur la sécurité des patients.³ Voyant le jour en 1988, ce système d'abord conçu pour le domaine de l'anesthésie a vu sa portée s'étendre au milieu de la décennie 1990 pour englober, outre le champ de la pratique spécialisée, l'ensemble des champs de pratique des organismes et établissements de santé de l'Australie.³ Lorsqu'un incident survient et est déclaré, le logiciel spécialisé de l'*AIMS* permet d'extraire les principaux renseignements cliniques du formulaire de déclaration et de replacer l'événement dans son contexte, faisant ressortir les facteurs contributifs et les erreurs d'origine humaine.³ Le processus permet de dégager les tendances des données colligées et de faire l'analyse comparative d'organismes similaires.³ L'exhaustivité de l'information obtenue de l'analyse dépend de la quantité de détails fournis par la déclaration d'incident préalable.³ Les données sont recueillies d'une même plateforme et le système *AIMS* ne dispose d'aucun moyen de vérifier l'exactitude des faits rapportés.³ Le système *AIMS* n'est utilisé qu'aux seules fins de déclaration et de surveillance; il revient aux usagers de concevoir des stratégies de mise en œuvre pour accroître la sécurité et prévenir la réitération d'incidents.³

Surveillance des événements importants

Le processus de surveillance des événements importants [*Significant Event Auditing (SEA)*] s'inspire de la technique des incidents critiques originale de 1954 et consiste à se pencher sur un cas ou un événement en particulier.³ Au départ, cette méthodologie n'avait pas pour cible l'amélioration de la sécurité des patients, mais sa finalité en tant que technique d'amélioration de la qualité de la prestation des soins et de l'organisation s'est précisée avec le temps.³ Les hauts dirigeants du *National Health Service* du Royaume-Uni utilisent fréquemment le *SEA* dans le cadre de la pratique en général, où des événements tels que le décès d'un patient, les plaintes et les erreurs administratives sont souvent l'élément déclencheur de l'examen *SEA* d'un cas.³ Les rencontres consistent en du travail par petits groupes dirigés et incluent une présentation du cas suivie de discussions ciblées aux fins d'examiner la problématique, d'établir les mesures de prévention et d'élaborer un plan d'action pour assurer le suivi. Le processus de réflexion se fait par équipes restreintes, qui doivent faire preuve d'efficacité et d'une participation égale afin que la *SEA* porte fruit.³ Bien que la *SEA* puisse servir d'outil de repérage des problèmes dans le domaine de la

qualité et de la prestation des soins de santé, elle est davantage considérée comme une stratégie de collecte d'information que comme une stratégie de changement visant l'amélioration de la qualité des soins.³

Modèle de causalité d'accident organisationnel

Ce type d'analyse des incidents critiques est fondé sur le modèle de causalité d'accident de James Reason, destiné à l'origine à des systèmes complexes (souvent industriels) afin de mieux comprendre l'interrelation des facteurs en cause dans la survenance d'un accident et de concevoir ensuite des mesures de prévention.³ Vincent et ses collaborateurs ont adapté le modèle de Reason au contexte de la santé dans le but de faire enquête sur les incidents critiques, lesquels figurent au sommet de l'échelle de gravité des événements indésirables.³ Cette technique fournit à l'enquête et l'analyse un protocole-guide détaillé, dont les éléments comprennent l'examen des faits consignés de l'incident, les dossiers de cas et les entrevues structurées avec le personnel.³ Suivant l'énoncé de l'analyse exhaustive, les enquêteurs planchent sur un bilan récapitulatif de l'incident, la détermination des facteurs contributifs et des circonstances entourant l'incident et l'élaboration d'un plan d'action détaillé.³ Tous ces éléments font partie intégrante d'un rapport sommatif rédigé au terme de l'analyse.³

Analyse superficielle des causes

L'analyse superficielle de causes (*Shallow Cause Analysis*) suit les principes fondamentaux de l'analyse des causes souches, mais de façon moins rigoureuse; en temps normal, elle s'effectue plus facilement et plus rapidement. Elle peut comprendre des éléments de base de l'ACS, tels que « se questionner sur le pourquoi 5 fois », le diagramme cause-effet, le remue-méninge et le diagnostic de défaillance.⁶ Aussi connu sous le nom de *Root Cause Lite*, cet outil est utile sur une base quotidienne pour tout ce qui peut ne pas tourner rond dans le système de santé, mais qui n'est pas assez important pour y allouer les ressources humaines et financières que requiert l'analyse des causes souches.⁷ Cela permet aux prestataires de soins de santé de faire le point sur les faits, les circonstances entourant les faits et les mesures palliatives et préventives qui ont été mises en place.⁷

Leçons tirées du modèle des défaillances

Cette approche en vue de l'amélioration de la sécurité utilise un outil structuré (questionnaire) qui guide les enquêteurs au travers d'un processus de repérage des défaillances du système et des mécanismes de suivi pour assurer l'atteinte des objectifs d'amélioration.⁸ L'outil peut être utilisé tant pour les incidents évités de justesse que pour les incidents survenus et ayant causé des préjudices au patient, et être rempli rapidement, permettant ainsi une intervention organisationnelle prompte, toutefois rigoureuse, pour pallier un événement.⁸

Analyse du changement

L'analyse du changement est une méthode d'analyse des incidents cherchant à cerner les changements au sein du système, planifiés ou non, qui ont occasionné un résultat non désiré.⁹ L'outil met en parallèle ce qui était attendu et ce qui est arrivé, notamment la séquence des événements qui a conduit à l'incident.⁹ Les membres du personnel remplissent une feuille de travail sur l'analyse du changement, qui leur permet de faire ressortir les différences entre les deux scénarios et avancer des postulats quant aux répercussions de ces différences sur le résultat final.⁹

Réflexion

Le processus de réflexion permet aux prestataires de soins de santé d'apprendre de leurs expériences et d'utiliser ces nouveaux acquis pour ultérieurement améliorer leur pratique en toute connaissance de cause.¹⁰ La « réflexion dans l'action » prend place au cours de l'événement, et le prestataire de soins peut très bien ne pas en prendre conscience, alors que la « réflexion sur l'action » prend place subséquentement à l'événement, s'agissant d'un processus délibéré où le protagoniste est en mesure de décrire l'événement et ce qu'il ressent, d'analyser et d'évaluer la situation, et de préparer un plan d'action pour améliorer ses résultats dans le futur.¹⁰ Ce processus introspectif par essence qui implique souvent une rédaction plus personnelle a été utilisé pour combler l'écart entre la théorie et la pratique omniprésente chez la plupart des nouvelles recrues fraîchement émoulues de la faculté et qui amorcent leur carrière.¹¹ La réflexion sur l'action est un processus subjectif dont la portée peut s'étendre au-delà de la pratique des récents diplômés pour englober l'examen des incidents critiques ou des événements indésirables survenant dans tout contexte clinique ou dans le cadre de la prestation de tout personnel soignant.¹⁰

Théorie des contraintes

La théorie des contraintes est un mécanisme de reconnaissance de problématiques complexes et de réponse systématique et exhaustive.¹² Selon cette théorie, la réponse aux causes souches d'une défaillance de système ne s'intéressant qu'à un seul processus ne permet pas de générer une amélioration durable.¹² L'enquête doit se vouloir holistique et tenir compte de tous les processus impliqués dans le système, ainsi que de tous les effets indésirables susceptibles de se manifester et de leurs causes souches inhérentes probables.¹² Une cause souche prise isolément est stratégiquement explorée en tant que facteur contribuant à la plupart des effets indésirables et celle-ci devient le nœud du problème, ou la « contrainte », comme on l'appelle communément.¹² Le but de cet exercice est de développer des solutions de changement de sorte que la contrainte se transforme en un effet désirable.¹² Les stratégies de changement en résultant sont davantage susceptibles de durer, car elles prennent en considération tous les autres systèmes.¹²

Démarche appréciative, ou analyse positive des causes souches

Essentiellement, cette méthode fait référence à l'application du processus d'analyse des causes souches aux incidents évités de justesse ou aux circonstances qui auraient facilement pu devenir fatales ou préjudiciables mais qui ont pris une tournure positive.¹³ Alors que l'analyse des causes souches s'intéresse aux événements sentinelles ou critiques qui se trouveraient à l'extrémité gauche d'une courbe en forme de cloche (c.-à-d. des événements hors du commun associés à un résultat indésirable), également valorisés sont les efforts consacrés à étudier les événements auxquels sont associés d'excellents résultats et qui se trouveraient à l'extrême droite de la courbe en cloche (c.-à-d. les événements hors du commun associés à un résultat hautement souhaitable).¹⁴ Le processus examine les facteurs qui ont contribué au résultat favorable et les conditions qui doivent être en place pour favoriser la présence de tels facteurs advenant une situation similaire dans le futur.¹³ Les établissements ont souligné l'excellente participation du personnel qui partage volontiers l'information sur ce qui est perçu comme une réussite.¹⁴

Analyse d'ensemble des causes souches

L'outil d'ACS d'ensemble regroupe des types similaires d'événements pour en dégager les tendances des enjeux du système et générer des améliorations.¹⁵ Il permet une allocation de ressources humaines et financières plus rationnelle en analysant les tendances observées dans des groupes d'événements semblables plutôt qu'en effectuant une analyse en profondeur de chacun des cas sur une base individuelle.**Error! Bookmark not defined. Error! Bookmark not defined.** Il présente l'avantage de reconnaître les priorités en termes d'amélioration sur la base de l'abondance des données recueillies sur des ensembles plutôt que sur des cas isolés, et est particulièrement utile pour évaluer les événements à fréquence élevée et hautement prioritaires. **Error! Bookmark not defined.** Il peut y avoir deux types de processus d'analyse d'ensemble des causes souches. Le premier consiste à réexaminer les données des enquêtes ACS déjà effectuées sur des incidents similaires ou des incidents présentant une caractéristique ou un thème commun.¹⁶ Ce type d'analyse d'ensemble consiste à cerner les causes communes et à générer des occasions d'amélioration qui n'ont pas été manifestes lors de l'examen individuel des événements.¹⁶ Le second consiste à regrouper plusieurs incidents similaires qui n'ont jusque-là jamais fait l'objet d'une enquête à l'aide de la méthode ACS, et à effectuer une seule enquête d'analyse des causes souches sur les événements multiples afin de faire ressortir les facteurs contributifs et les causes souches et de générer des éléments d'action qui susciteront une amélioration de la sécurité du système.¹⁶ Règle générale, cette approche est utilisée pour les incidents sans trop de conséquences (les incidents peu, moyennement ou non préjudiciables), qui autrement ne vaudraient pas la peine qu'on y consacre temps et ressources humaines pour faire une ACS ciblée.¹⁶ La *National Patient Safety Agency (NPSA)* a élaboré un guide exhaustif sur la conduite d'une ACS d'ensemble, lequel fournit l'approche méthodologique pour réaliser ces deux types d'analyse d'ensemble, ainsi qu'un organigramme pour représenter les progrès.¹⁶

2.0 Plausibilité de l'efficacité de l'ACS

Au cours de la dernière décennie, lorsqu'aux prises avec un incident critique, maints établissements se sont tournés vers l'analyse des causes souches comme principal outil d'enquête pour l'ensemble de leur système.¹⁷ Malgré sa récente entrée dans le monde médical, le processus ACS a rapidement gagné du terrain même si son efficacité n'avait jusqu'alors fait l'objet d'aucune évaluation formelle.¹⁷ L'analyse des causes souches vise à répondre à trois questions fondamentales à la suite d'un incident critique ou d'un événement indésirable survenu dans le milieu de la santé : que s'est-il passé, pourquoi cela s'est-il passé et que faire pour éviter que cela se reproduise?¹⁷ Cependant, l'ACS ne répond pas à la question qui normalement s'ensuit : Le risque de récurrence de l'événement a-t-il été véritablement enrayeré?¹⁷ Étant donné les coûts considérables et les heures-personnes requis pour effectuer une ACS et donner suite aux recommandations, les auteurs d'une étude mettent en doute la pertinence de consacrer tant d'énergie et d'efforts sur une ACS¹⁷, tout en admettant qu'il subsiste un devoir éthique de mieux comprendre les incidents lorsqu'ils sont cause de préjudices et d'en réduire ainsi la probabilité d'une récurrence.

Dans un commentaire, les auteurs signalent qu'aucune étude dans la documentation spécialisée jauge l'efficacité de l'ACS en matière de réduction des risques et d'amélioration de la sécurité des patients; pas plus que ne s'y trouve une évaluation des coûts ou des économies s'y rattachant, en comparaison d'autres outils utilisés pour diminuer les risques.¹⁷ Le processus a été adopté et largement utilisé par trois organismes particulièrement influents : le *U.S. Department of Veterans Affairs*, la *Joint Commission* et la *NPSA*, qui en retour ont élaboré des programmes éducatifs pour enseigner la méthodologie et mettre au point des outils afin d'uniformiser la production des rapports; par ailleurs, les meilleures pratiques concernant des éléments d'action, le suivi et la prise de mesures n'ont jamais fait l'objet d'une élaboration.^{16,17}

Plusieurs articles publiés font état d'amélioration des résultats de programmes sous des aspects spécifiques par suite d'une analyse des causes souches, ce qui souvent sert d'indicateur de l'efficacité du processus. Par exemple, une réduction du nombre d'instruments oubliés post-chirurgie¹⁸, moins de chutes chez les patients hospitalisés¹⁹ et une diminution des taux de mortalité après une fracture de la hanche et la chirurgie subséquente.²⁰ Le survol d'un système de déclaration des incidents et d'analyse (Système australien de surveillance des incidents) a permis de constater que les trois-quarts des utilisateurs ont récolté des

améliorations des résultats chez les patients après des analyses d'incidents, bien qu'il soit difficile de les mesurer.²¹

En dépit des meilleures intentions, les analyses des causes souches sont parfois incomplètes ou inefficaces, et ne donnent pas toujours les résultats escomptés. Bien des raisons peuvent l'expliquer :

- Les incidents évités de justesse ne sont pas examinés avec la rigueur nécessaire, laissant le système dans un état de vulnérabilité et exposant celui-ci au risque de récurrence;
- Les mesures correctrices ne sont que cosmétiques et ratent la cible, ne s'attaquant pas à la véritable source du problème;
- L'enquête est biaisée et génère des données ou des résultats qui ne font que conforter les examinateurs ou les facilitateurs dans leurs conclusions préconçues;
- Les analyses ne sont pas effectuées assez rapidement, et le souvenir de détails importants s'estompe, s'altère ou se perd à mesure qu'on s'éloigne de la survenue de l'incident;
- L'information recueillie en entrevue n'est peut-être pas fiable ou livrée en toute honnêteté si les participants se sentent désavantagés ou menacés de sanctions en raison de leur implication dans l'incident;
- Les facilitateurs ou examinateurs n'ont pas les habiletés nécessaires pour diriger le groupe efficacement à travers le processus;
- Les conclusions manquent d'objectivité en raison d'influences exercées par l'organisme ou des individus qui s'immiscent dans la relation entre les facilitateurs/examinateurs et le secteur sous enquête, teintant de leurs préférences personnelles la prise de décision censée refléter les intérêts organisationnels; ou en raison de toute autre influence du personnel-cadre biaisant la sélection des incidents qui recevront des ressources pour mener des analyses et mettre des stratégies en place;
- Les analyses ne creusent pas jusqu'aux causes souches, et ne circonscrivent et corrigent que des causes superficielles;
- Des visées conflictuelles et des priorités personnelles orientent la conduite de l'analyse;
- Les participants ne sont pas à l'aise de collaborer en raison de la culture du milieu ou d'enjeux émotionnels ou personnels.²²

D'autres facteurs peuvent nuire à l'efficacité des analyses des causes souches. En voici quelques-uns :

- Passer d'une équipe nombreuse à seulement un ou deux examinateurs pour effectuer le travail d'analyse;
- Ne pas inclure le service-conseil juridique dans le processus d'analyse : la présence de conseillers juridiques peut assurer une protection supplémentaire dans le cadre du processus de divulgation;
- Ne pas représenter par graphique les processus discutés, ce qui peut provoquer l'oubli de certaines étapes du processus et l'omission de possibles sources de variabilité;
- Ne pas suffisamment examiner les aspects susceptibles d'empêcher une survenance, ou ne pas tenir compte des obstructions préventives tant sur le plan physique que des politiques et procédures qui auraient évité la survenance de l'événement ou diminué son impact;
- Omettre de regarder le rôle de l'environnement physique dans la survenance de l'événement;
- Ne pas inclure la haute direction dans le processus d'analyse;
- Ne pas procéder à la mise en œuvre d'éléments d'action;
- Ne pas largement diffuser les enseignements tirés.²³

La littérature abonde de détails sur ce qui a causé l'inefficacité de l'analyse des causes souches, mais elle s'attarde peu sur ce qui a contribué à son efficacité. La non-réurrence d'un incident est sans contredit un indice de réussite, mais on peut difficilement savoir si elle est attribuable à l'ACS et les améliorations subséquemment apportées au système, ou s'il subsiste des lacunes dans le système qui mettent en péril la sécurité et que, à un moment donné et à la faveur de certaines circonstances, l'incident se reproduira. Enfin, l'auteur affirme que la meilleure chose que puisse faire un établissement pour ses patients est de décider d'une méthodologie pour divulguer et analyser les incidents auxquels il est prêt à faire face, de faire l'analyse la plus rigoureuse possible avec l'intention de mettre en œuvre des stratégies et d'en mesurer l'efficacité.

3.0 La culture en santé et l'ACS

L'analyse des causes souches est un outil servant ultimement à accroître la sécurité des soins de santé dans tout le continuum de soins de tous les services de santé. Pour approcher de ce but, il doit régner une culture de sécurité. La « culture de sécurité » crée un climat de confiance où le personnel soignant et les personnes soignées peuvent parler ouvertement et librement de leurs préoccupations en matière de sécurité des patients, pouvant compter sur le profond engagement de la direction de l'établissement d'assurer la meilleure prestation de soins possible.²⁴ Ainsi, le virage culturel vers la sécurité des patients émane des hautes instances et se transmet jusqu'aux intervenants de première ligne. On ne peut quantifier la culture, mais des recherches qualitatives sur l'attitude du personnel vis-à-vis de la sécurité des patients peuvent faire état des progrès en matière de culture de sécurité ou de la nécessité de plus amples améliorations.²⁴

Étant donné le caractère impérieux des éléments d'action tirés d'une analyse des causes souches, les prestataires de soins de santé doivent faire preuve d'ouverture face au changement.²⁵ Toutefois, les employés sont souvent réticents au changement, et il n'est pas rare que l'on doive demander à certains d'entre eux de faire un effort pour modifier leur comportement ou leurs pratiques en fonction des conclusions d'une analyse des causes souches.²⁵ L'attitude des prestataires de soins et la culture organisationnelle peuvent influencer favorablement ou défavorablement sur la mise en œuvre de changements de système.

La culture prévalant dans le milieu de travail de l'organisme ou de l'établissement peut entraver l'instauration de changements de système suivant une ACS : les utilisateurs finaux rejeteront le nouveau système s'ils craignent que leur emploi changera pour le pire, que leurs conditions de travail se détérioreront relativement à d'autres emplois, que l'organisme les exploite ou que le présent changement n'apportera rien de plus à la situation que ne l'ont fait les changements antérieurs.²⁵ L'instauration de changements de système ne réussira que si l'engagement des gestionnaires et des cadres supérieurs est manifeste aux yeux du personnel de première ligne et que les ressources humaines et financières nécessaires sont fournies.²⁵ Les changements doivent être appropriés et se prêter à l'environnement existant; des programmes de formation doivent être créés et dispensés au besoin.²⁵ Dernière chose, mais non la moindre, les utilisateurs finaux devraient être invités à participer au façonnement du nouveau

système, y compris faire partie de la boucle de rétroaction et faire des modifications une fois les changements implantés.²⁵

L'un des moyens de faire évoluer la culture au sein de l'établissement est la formation, bien que la patience soit de mise puisque le message doit se rendre de la tête dirigeante au personnel de première ligne. Aux États-Unis, un établissement a décidé de faire de la sécurité des patients l'un de ses objectifs stratégiques et a travaillé sept années avec le personnel dirigeant et le personnel de première ligne sur la libre divulgation ainsi que la prévention des erreurs par l'ingénierie des facteurs humains et les analyses de système incluant l'analyse des causes souches, et la déclaration des préjudices.²⁶ Un sondage sur la culture fut envoyé à tous les membres du personnel de l'établissement, qui comportait l'énoncé suivant : « Je comprends que les erreurs sont la résultante d'une défaillance systémique complexe. »²⁶ Plus de deux ans après que ces efforts intensifs sur la sécurité des patients furent amorcés, la moitié des membres du personnel était toujours en désaccord avec cet énoncé, ce qui fit comprendre aux responsables de la sécurité des patients qu'on doit s'armer de patience lorsqu'il s'agit de changement d'ordre culturel au sein d'une organisation.²⁶

Le changement de culture doit se produire à tous les paliers de l'établissement de santé, visant non seulement le personnel de première ligne mais également la haute direction de même que les patients et leur famille. À la suite d'un tragique incident largement publicisé, où le patient est décédé après une surdose de médicament chimiothérapeutique, le *Dana-Farber Cancer Institute* de Boston est devenu un modèle à suivre au chapitre de la sécurité des patients. Il s'est rendu compte que le changement culturel passe nécessairement par la mobilisation de la haute direction : « Ils doivent reconnaître l'importance capitale que revêtent la sécurité des patients, la prévention et la réduction des préjudices. Tout le reste suivra naturellement. »²⁶ Il a également constaté que le fait de mobiliser les patients et les membres de leur famille aide à soutenir le changement de culture - en rappelant au personnel soignant et aux familles que le but ultime du programme de gestion du risque est de sauver des vies.²⁶ En collaboration avec la *American Hospital Association*, le *Dana-Farber Cancer Institute* a élaboré un outil d'auto-évaluation qui permet aux hauts dirigeants de voir les défaillances organisationnelles comme faisant partie d'une étape du cycle continu d'amélioration de processus que sous-tend la culture en évolution.²⁷

En ce qui a trait au changement de culture, voilà un domaine où le secteur de la santé peut lorgner du côté d'autres industries qui ont une culture de sécurité bien établie, et s'en inspirer. L'industrie de l'aviation, par exemple, a fait des avancées remarquables dans l'instauration d'une culture à grande échelle ayant pour

leitmotiv la sécurité, en reconnaissant le rôle de facteurs humains tels que la fatigue et le stress dans la survenance d'événements indésirables.²⁸ À l'opposé, les employés et les directions du domaine de la santé méconnaissent en général les répercussions de tels facteurs sur la sécurité de la prestation. Après des années de valeureux efforts, la culture de la sécurité est devenue une composante intrinsèque de l'industrie de l'aviation.²⁸ Les services de santé peuvent également s'approprier cette possibilité d'établir une culture de la sécurité telle que celle prévalant dans l'industrie de l'aviation, une culture où la sécurité des patients est de la plus haute importance et se trouve au premier chef des préoccupations tant des prestataires de soins que des gestionnaires.

L'établissement se trouve transformé quand il intègre une culture de sécurité dans ses services de soins au quotidien.²⁹ L'établissement montre ainsi en paroles et en actes qu'il se soucie des attentes des patients et de la communauté et s'efforce d'optimiser le rendement des praticiens, essentiellement en investissant dans une culture de sécurité des patients qui s'érige en modèle en matière de divulgation et d'analyse des événements, d'engagement envers l'amélioration et de communication ouverte entre les parties, incluant la déclaration des préjudices. 29

4.0 Les facteurs humains dans l'analyse des événements

L'ingénierie des facteurs humains (IFH), telle qu'elle s'applique dans le domaine de la santé, est l'étude de la conception de l'équipement et des systèmes en tenant compte des capacités et des limites de l'être humain.³⁰ Elle a pour but de concevoir de l'équipement et des systèmes qui soient sécuritaires, confortables et efficaces sous l'angle des disciplines biomédicales telles que l'anthropométrie, la biomécanique, la sensation et la perception, la physiologie et l'anatomie, ainsi que la psychologie cognitive y compris les limites du rendement, de la mémoire et de l'attention de l'être humain.³⁰

Les prestataires de soins de santé ne travaillent pas seuls, mais en tant que partie intégrante d'un système complexe qui englobe les individus, les tâches qu'ils exécutent, les outils et les technologies qu'ils utilisent, le milieu physique dans lequel ils évoluent et les conditions organisationnelles en place.³¹ Les principes IFH permettent de polariser l'attention d'une ACS sur les interactions de l'individu avec le système dont il fait partie plutôt que sur l'individu lui-même.³¹

Au cœur du processus IFH réside le design axé sur l'utilisateur, y compris les besoins et habiletés de ce dernier ainsi que la fourniture de conceptions itératives et d'essais de l'interface humain/machine.³⁰ Les tests sur la convivialité favorisent le perfectionnement continu du design sur la base de la rétroaction de l'utilisateur, et assurent que les appareils et systèmes satisfont aux objectifs visés et fonctionnent de la manière voulue.³² Idéalement, la conception des appareils et systèmes devrait combler les besoins d'une grande diversité d'utilisateurs sous des conditions de travail diverses et variables, et souvent stressantes.³² L'inclusion des principes IFH dans l'examen des ACS est souhaitable, car ils rendent les éléments d'action moins tributaires de l'improvisation et de l'ingéniosité comme seuls moyens de protéger les patients des vulnérabilités à l'intérieur du système.³³

Les principes de l'ingénierie des facteurs humains peuvent être utilisés pour améliorer les analyses des causes souches vis-à-vis une variété de types d'incidents.³² Lorsque l'incident à l'étude implique des appareils médicaux, de l'équipement, des logiciels ou des aires de travail, l'IFH permet à l'équipe de

cerner et d'analyser certains aspects du système et la conception procédurale qui ont contribué au risque de survenance de l'événement indésirable et d'élaborer des stratégies durables et efficaces qui réduiront la probabilité de récurrence.³² Lorsque l'incident à l'étude semble lié à des enjeux organisationnels, procéduraux, éducatifs ou de politiques, les principes IFH aident l'équipe examinatrice à rediriger son attention vers les problématiques inhérentes aux systèmes et à reconnaître les lacunes sur le plan de la communication, du transfert d'information ou des transitions dans la prestation des soins.³²

Le *U.S. Department of Veterans Affairs* a mené une étude suivant la décision d'inclure l'utilisation de l'ingénierie des facteurs humains dans les ACS.³⁴ L'étude révèle que les analyses de causes souches intégrant les principes IFH ont soulevé beaucoup plus d'éléments d'action et trié davantage d'événements comme potentiellement évitables, comparativement aux analyses de causes souches qui n'incluaient pas les principes IFH comme critères d'étude.³⁴ Ceci constitue un atout important dans le processus de l'analyse des causes souches, car plus souvent l'événement est relevé comme une incidence évitable, plus l'établissement sera porté à prendre des mesures préventives.³⁴ À l'inverse, plus les événements sont de façon routinière classés comme non évitables (par exemple, en raison de la progression de la maladie ou du comportement du patient), moins des mesures seront prises et la possibilité d'une récurrence d'un type similaire d'événement demeure entière.³⁴

Étant donné que bien peu de professionnels de la santé ont une formation dans le domaine de l'ingénierie des facteurs humains ou y ont été exposés ou familiarisés, il est important de faire participer des consultants ou autres professionnels à l'expertise IFH pour faciliter le processus ACS et tirer le maximum de l'intégration de cet aspect dans l'analyse de l'événement.³³

5.0 Enrayer les entraves à l'ACS par la législation et les politiques

Même en l'absence d'incidents critiques, la discussion sur la prestation des soins et les pratiques cliniques entre collègues prestataires de soins de même qu'entre directeurs de service, cadres supérieurs et responsables de la gestion du risque n'est pas nécessairement de tout repos.³⁵ Lorsqu'il s'agit de trouver les failles du système qui ont occasionné un préjudice au patient, la plupart du temps les prestataires de soins de santé éprouvent de l'anxiété et de la honte et se mettent sur la défensive ou disent qu'ils préfèrent être tenus à l'écart de l'enquête.³⁵ Afin de rassurer le personnel et de le convaincre de prêter volontiers son concours à l'enquête, l'établissement doit, dans la mesure du possible, atténuer les craintes qui le dissuadent de participer. Cela signifie, entre autres, d'élaborer des politiques d'ensemble s'inscrivant dans le cadre législatif en vigueur, qui assurent une protection maximale aux parties prenantes de l'ACS et permettent au système de tirer le meilleur parti possible des conclusions de l'enquête et de la mise en œuvre des mesures recommandées.

La crainte de représailles et de poursuites en responsabilité et pour faute professionnelle font grandement entrave à la conception d'un programme sur les processus d'enquête et d'analyse des causes souches. Bien d'autres facteurs d'entrave entrent également en ligne de compte lors de la conduite d'une analyse des causes souches (du point de vue du facilitateur ou du responsable). Les participants peuvent se trouver aux prises avec les obstacles suivants :

- Le manque de temps et de ressources nécessaires pour effectuer l'ACS;
- Une dynamique d'équipe conflictuelle découlant d'intérêts divergents interprofessionnels/interpersonnels;
- La non-disponibilité de rétroaction ou de données post-analyse;
- Absence de soutien de la part de la haute direction.³⁶

Les facilitateurs ou responsables d'équipe d'une ACS peuvent également avoir à surmonter un certain nombre de difficultés durant le processus, dont celles-ci :

- La mise en train du processus ACS, soit former une équipe efficace composée de personnes et de professions compatibles et pertinentes, et libérer le personnel de ses tâches cliniques pour y participer;
- Diriger l'équipe tout au long du processus, soit faire en sorte que l'équipe garde le cap et fasse preuve de cohésion tout en distinguant les enjeux de rendement individuel des enjeux du système;
- Remplir les objectifs administratifs, y compris la mise en œuvre et mise à exécution de l'ACS et des mesures de suivi à l'intérieur des délais fixés.³⁷

Le système légal repose sur des principes de responsabilité fondée sur la faute inhérents à l'examen des questions de négligence et d'indemnisation.³⁸ Le système de responsabilité fondé sur la faute sous-tend les mêmes principes fondamentaux que l'analyse des causes souches, laquelle est soumise aux mêmes restrictions.³⁸ L'analyse des causes souches requiert la participation des intervenants de toutes disciplines de la santé et en dépend; cependant, cette participation peut faire l'objet de restrictions en raison de la possibilité de poursuites en justice par suite d'un incident critique ou d'un événement indésirable.³⁸ Pour que soit réalisée avec efficacité une analyse des incidents basée sur le système, les établissements doivent être bien au fait des tenants et aboutissants légaux particuliers à leur province, afin de s'assurer de la protection des participants et du contenu de l'analyse advenant une citation à comparaître exigeant la divulgation ou une poursuite pour faute médicale.³⁸ L'absence de ce type de cadre législatif peut entraver les processus ACS et nuire à la divulgation des incidents par crainte d'une divulgation en cour.³⁸ Le *Guide canadien de l'analyse des causes souches* a relevé différents articles de la législation des provinces canadiennes édictés aux fins de protéger les personnes et les organismes dans le cadre d'analyses de causes souches.² Il est évidemment recommandé de consulter un conseiller juridique avant de procéder à l'élaboration ou à la modification d'un programme d'analyse des causes souches au sein de son établissement ou organisme.

Autre préalable absolu consiste en l'existence d'une stratégie confidentielle, sécuritaire et non disciplinaire afin que les données recueillies des analyses des causes souches (incluant les facteurs contributifs et les recommandations pour prévenir la récurrence) puissent être librement partagées avec d'autres établissements et organismes, et afin de maximiser l'impact des analyses des incidents critiques et de diffuser *extra-muros* les enseignements que l'on en a tirés.³⁹ L'existence d'une législation protégeant les données recueillies dans le cadre d'investigations dans le domaine de l'amélioration de la qualité est absolument nécessaire pour assurer la libre divulgation et l'examen rigoureux d'incidents réels et potentiels à l'aide de l'analyse des causes souches.³⁹

Le conseil juridique devrait faire partie intégrante de l'élaboration des politiques en matière d'amélioration de la qualité régissant l'examen d'incidents réels ou potentiels afin que le libellé des politiques protège la confidentialité du contenu des analyses des causes souches en cas de litige.⁴⁰ Les politiques préconisant l'intégration des analyses de causes souches dans les stratégies d'ensemble de sécurité des patients devraient inclure de s'assurer que des mesures sont prises en fonction des conclusions de l'ACS.⁴¹ Les participants qui sentent que leur travail est valorisé et qui constatent les bienfaits de l'analyse sur la sécurité de l'ensemble du système seront davantage prêts à collaborer à une autre analyse et à parler favorablement du processus d'enquête ACS à leurs pairs.

Les politiques précisant qu'aucune réponse disciplinaire ne fait suite aux incidents déclarés sont un encouragement à la divulgation des incidents liés à la sécurité, et par voie de conséquence, à la tenue d'ACS. Ce contexte d'immunité disciplinaire est l'une des pierres angulaires du virage culturel vers une culture de sécurité plutôt qu'une culture de blâme. Le *Good Samaritan Hospital* à Vincennes, en Indiana, a constaté que sa politique d'« amnistie » a amélioré la qualité des analyses des causes souches au sein de l'établissement.⁴² Cette politique prévoyant la non-imposition de sanctions incite les employés à discuter des événements de façon ouverte, avec pour heureuse conséquence des analyses de causes souches plus approfondies et plus productives.⁴² L'énoncé de la politique insiste sur la volonté d'examiner les failles du système et non de sanctionner les personnes, et les membres du personnel disposent d'un délai de 48 heures pour déclarer un événement indésirable dont ils sont partie ou tout autre événement dont ils ont eu connaissance, sans aucune crainte de se voir imposer une sanction.⁴²

James Reason croit que l'organisme qui élabore un programme d'analyse des causes souches doit en établir le but dans le contexte d'une « culture juste », qui « possède une compréhension collective de la ligne départageant les actes répréhensibles des actes non répréhensibles ».⁴³ [Traduction libre] Une culture juste en est une qui soulève l'importance d'élucider les enseignements du système suivant un incident critique et de reconnaître que d'« imposer des sanctions à des employés qui ont commis une erreur sans mauvaise foi ne contribue nullement à améliorer la sécurité du système. ».⁴⁴ [Traduction libre]

6.0 Enseignements tirés d'autres industries

Les établissements de santé n'adhèrent généralement pas rapidement aux nouvelles pratiques organisationnelles qui, bien souvent, sont répandues dans d'autres industries à grande sécurité, y compris les analyses des causes souches.⁴⁵ La réticence vis-à-vis l'adoption et l'uniformisation à grande échelle de ce processus peut s'expliquer par une combinaison de facteurs unique au milieu de la santé, dont la prévalence d'une culture axée sur la responsabilité personnelle découlant des attentes sur l'expertise professionnelle, la grande variabilité entre les patients, un contexte légal punitif et des structures organisationnelles rigides qui creusent le fossé entre les disciplines.⁴⁵ Par contre, le milieu de la santé évolue dans une culture qui valorise l'excellence, la découverte et l'innovation, et le souci d'autrui.⁴⁶ Pendant que prennent forme le virage de culture, le soutien approprié et l'enseignement des processus ACS, ces valeurs aideront ultimement le milieu à délaisser son attitude de blâme envers les personnes pour mobiliser ses efforts sur la compréhension des causes systémiques d'erreur et sur la concrétisation de changements pour prévenir la récurrence.⁴⁵ En cela, il y a beaucoup à apprendre des organismes à grande sécurité qui ont intégré une approche de systèmes dans son intégralité. Celles-ci sont une source d'inspiration pour l'amélioration de la sécurité des patients au moyen de l'analyse rétrospective que permet l'analyse des causes souches. Les établissements de santé ont également la possibilité de suivre le modèle des industries à haut risque en adoptant les pratiques de reconnaissance prospective des risques d'événements indésirables ou de préjudices aux patients et d'apporter les améliorations nécessaires.

Lorsque survient un accident dans une industrie à haut risque telle que le secteur du nucléaire ou de la fabrication de produits chimiques, celui-ci fait immédiatement l'objet d'une enquête en profondeur qui permet de comprendre la situation et d'avancer un « diagnostic » (c'est ainsi qu'on le désigne) et des recommandations.⁴⁶ Ces industries savent que le fait de circonscrire la cause de l'accident et de la comprendre est essentiel pour éviter que l'accident ne se reproduise. Dans ces secteurs à risque élevé, l'analyse causale est devenue la réponse automatique aux accidents et la pierre angulaire de la culture de sécurité.⁴⁶ Pour beaucoup d'entre eux, le déclenchement d'une analyse des causes souches par suite d'un accident est automatique, alors que les gestionnaires en santé désignent sélectivement les événements devant faire l'objet d'une analyse basée sur le système. De nombreux établissements de santé éprouvent une pénurie de ressources, tant sur le plan humain que financier, qui les empêche d'examiner chaque incident qui survient. Cela montre à quel point les industries à haut risque et les établissements de santé sont encore aux antipodes en matière de priorités et d'engagement envers la sécurité des industries.

Depuis des décennies, les ingénieurs en aviation, en aéronautique et en énergie nucléaire utilisent une approche prospective connue sous le nom d'« étude probabiliste de la sûreté » (EPS) pour évaluer le risque et améliorer la sécurité à l'intérieur de systèmes complexes.⁴⁷ Le processus EPS est systématiquement utilisé pour cerner et analyser tous les facteurs pouvant contribuer à un événement, pour approfondir la compréhension des causes susceptibles de générer des résultats indésirables et pour établir les façons de réduire ou d'abolir les obstacles ou de susciter des améliorations qui puissent prévenir la résurgence de l'événement.⁴⁷ Cette approche s'apparente à l'analyse des modes de défaillance et de leurs effets (AMDE), ajoutant la modélisation mathématique pour calculer la contribution d'un certain risque et de dangers au risque de défaillance du système dans son ensemble.⁴⁷ L'application de l'EPS au domaine de la santé serait utile, puisque les systèmes complexes incluent un haut niveau d'interaction humaine de même que des environnements technologiques et des systèmes compliqués.⁴⁷ L'EPS peut rendre compte des combinaisons d'actions humaines, des défaillances d'équipement matériel ou logiciel, des violations de procédure et des facteurs circonstanciels, et l'approche prospective qui la caractérise permettrait de renforcer les systèmes et d'améliorer la sécurité des patients sans qu'il y ait eu un incident ou qu'un patient ait subi un préjudice.⁴⁸

L'industrie de l'aviation a également adapté un autre outil : celui de la gestion des ressources en équipe. La gestion des ressources en équipe a été développée en 1979 par l'aviation commerciale subséquemment à une étude qui a révélé que 70 % des écrasements d'avion étaient le résultat de lacunes des interactions de collaboration et du travail d'équipe.⁴⁹ La méthodologie s'intéresse principalement à la sécurité, à l'efficacité et au moral des personnes travaillant ensemble, et fait l'objet d'une formation obligatoire pour tous les membres de l'équipage, incluant le personnel de maintenance et les contrôleurs aériens.⁴⁹ Elle prend en compte les limites de la technologie utilisée durant les vols ainsi que l'ingénierie des facteurs humains, la fatigue, la gestion du stress, la communication efficace, la conscientisation collective et le travail d'équipe.⁴⁹ La gestion des ressources en équipe peut s'appliquer au milieu de la santé, incluant les réunions d'information, les débriefages, le processus et la terminologie de communication uniformisés, la distribution de la charge de travail, la gestion de la fatigue, l'investigation, l'assertivité graduelle, la planification d'urgence et la résolution de conflits.⁴⁹ Les principes de la gestion des ressources en équipe ont déjà été appliqués dans des blocs opératoires, des salles de travail et d'accouchement, des services d'urgence d'hôpitaux, mais il est toutefois possible de les appliquer de façon généralisée aux autres disciplines médicales.⁴⁹

7.0 Prise de mesures et recommandations

Le *Guide canadien de l'analyse des causes souches* considère la prise de mesures et l'évaluation de l'efficacité des mesures palliatives comme une étape cruciale du processus ACS.² Toute action faisant suite à une ACS, y compris la modification ou la transformation des processus, des politiques, des effectifs, des systèmes et des procédures, est entreprise parce que le groupe croit en sa capacité d'améliorer la sécurité du système. Par ailleurs, ces changements peuvent ne pas donner les résultats escomptés et n'avoir aucun effet sur la sécurité, ou même accentuer la probabilité de préjudices aux patients ou d'événements indésirables futurs en raison de l'émergence de facteurs ou d'interactions non anticipés. La prise de mesures est indispensable pour vérifier si effectivement les changements apportés à la prestation des soins à la suite d'une ACS présentent un bilan positif et sont susceptibles d'améliorer la sécurité des patients dans l'avenir.

Deux types de mesures sont à considérer : les mesures de processus et les mesures de résultats.⁵⁰ Les mesures de processus servent à démontrer quelles actions recommandées ont réellement été implantées.⁵⁰ Par exemple, si l'action recommandée par suite de l'analyse des causes souches consistait à élaborer et à mettre en œuvre une politique pour améliorer les pratiques d'hygiène des mains comme moyen de prévention des infections, une mesure de processus peut déterminer si le personnel s'y est conformé et s'est nettoyé les mains aux quatre ou cinq moments requis par l'établissement hospitalier. Une fois le taux de conformité vérifié par la mesure de processus, une mesure des résultats vérifiera si tout changement reflété dans les résultats contribue à rendre les soins de santé plus sécuritaires tels qu'anticipés.⁵⁰ Suivant ce même exemple du nettoyage des mains, une mesure des résultats pourrait vérifier les taux d'infection dans le temps et noter s'ils ont augmenté, fléchi ou stagné après la mise en place de la politique sur l'hygiène des mains.

Bien que reconnaissant l'importance de la prise de mesures dans le processus ACS, la littérature traite peu, sinon pas du tout, de la prise de mesures spécifique à des actions posées après une analyse.

Une étude de cas publiée rend compte des efforts déployés par un établissement américain pour donner plus de rigueur à son processus ACS. L'établissement mit en relief la nécessité d'intégrer l'analyse des

causes souches à la stratégie d'ensemble d'amélioration du rendement, qui doit comprendre l'examen de l'événement, l'élaboration d'un plan d'action et la sélection de mesures pour évaluer l'efficacité des actions entreprises.⁵¹ La liste de vérification de l'acceptabilité des mesures (*Measurement Acceptability Checklist*) utilise six critères pour statuer sur la pertinence d'une mesure proposée en tant qu'outil de vérification de l'efficacité des actions posées.⁵¹ Les voici :

1. La mesure a la capacité de déceler les événements qu'elle est censée déceler.
2. La mesure est un énoncé ou une description quantifiée par un numérateur et un dénominateur documentés de la population échantillonnée.
3. La mesure possède des éléments de données définis et des valeurs admissibles.
4. La mesure peut déceler les variations du rendement dans le temps et permettre la comparaison au sein de l'organisation dans le temps.
5. Les données destinées à la collecte sont disponibles.
6. Les résultats peuvent être rapportés de manière à être utiles à l'organisation et aux autres intervenants.⁵¹

Les auteurs ont signalé qu'antérieurement à l'implantation de cette liste de vérification déterminant le caractère approprié des mesures, il ne fut pas rare que le personnel effectuant l'ACS sur un événement ait ciblé cinq actions sur la base d'une seule mesure, qui se résumait souvent à « éviter la récurrence de l'incident ». ⁵¹ Les équipes chargées des ACS travaillent d'ores et déjà avec un statisticien qui les aide à donner plus de rigueur au processus de mesures, incluant la détermination de l'ampleur de l'échantillonnage, le volume ainsi que la fréquence de la déclaration, de même que la reconnaissance de l'atteinte du point de « stabilité » de la mesure, c'est-à-dire où elle ne requiert plus de surveillance. ⁵¹

Nous pouvons aisément comprendre qu'il est complexe de faire le suivi des plans d'action et des mesures post-analyse : de nombreux établissements enquêtent sur de multiples événements chaque mois; les plans d'action peuvent être compliqués et cela peut prendre des semaines, sinon des mois, pour les compléter, et l'évaluation peut se tenir sur des périodes s'étalant sur des mois, voire des années. Plusieurs publications affirment que l'utilisation de logiciels pour automatiser le processus ACS facilite la vérification que les actions et la prise de mesures sont effectuées en temps voulu.⁵² Les programmes logiciels varient en termes d'exhaustivité et de coûts, toutefois, ils ont tous la capacité de fournir une variété de rapports qui informent l'utilisateur sur l'état final des différentes étapes du processus ACS.⁵³

Le *U.S. Department of Veterans Affairs* a conçu un programme logiciel qui interagit avec *Microsoft Access* et *SQL Server* et permet aux utilisateurs de suivre la progression des ACS, de rechercher des ACS antérieures et en cours, de prendre connaissance des actions et des résultats, et de consulter des cas anonymisés similaires à l'échelle du pays.⁵⁴ Le logiciel offre également une application d'ébauche qui permet de créer des organigrammes et des diagrammes cause-effet.⁵⁴

Idéalement, le programme logiciel au soutien du processus ACS rendra compte des coûts qu'entraîne l'analyse pour l'établissement, soient directs ou indirects, tels que les heures-employés consacrées, les salaires, le temps de non-productivité.⁵³ Cela permet aux gestionnaires d'évaluer les coûts de l'amélioration de la sécurité des patients dans les services de soins par rapport aux coûts du maintien du statu quo.⁵³

Les logiciels ne sont que des outils pour suivre les progrès post-ACS; ils permettent d'assurer que les changements instaurés ont donné les résultats espérés, soit de rendre le système de santé plus sécuritaire. Les logiciels ne sont efficaces que dans la mesure où leurs utilisateurs le sont; il est donc primordial que la haute direction voue le personnel et les ressources nécessaires afin que soient adéquatement mis en place et évalués les changements suggérés par l'analyse des causes souches.

8.0 Dissémination des actions et des recommandations

À l'issue de l'analyse interprofessionnelle ACS, un train de mesures est mis en branle. Le processus demeure incomplet tant que l'ensemble des mesures palliatives n'a pas été mis en place et que l'évaluation n'a pas été effectuée pour en vérifier l'efficacité et la durabilité des effets. Les résultats de l'ACS doivent impérativement être disséminés dans l'établissement ou la juridiction où est survenu l'incident afin que tous les prestataires de soins et les administrateurs soient mis au courant de la réaction de l'organisation face à l'incident et des mesures d'amélioration envisagées. Dans bien des cas, il est également important que ce partage d'information déborde du cadre organisationnel ou juridictionnel afin que d'autres puissent tirer parti des leçons retenues et être proactifs pour parer à de pareilles circonstances.

La rétroaction et le suivi sont deux éléments pivots d'un programme efficace d'analyse des causes souches; ils sont par ailleurs tout à fait distincts et ne peuvent se substituer. D'une part, le suivi fait référence aux avis et rapports sur les événements reliés à l'incident, dont l'ACS elle-même et tout plan d'action élaboré et implanté.⁵⁵ D'autre part, la rétroaction se rapporte à la méthode utilisée par l'organisation pour communiquer les mesures qui ont été prises à la personne ou aux personnes qui ont signalé l'événement, de même qu'à la dissémination stratégique à plus grande échelle auprès des gestionnaires, du personnel et des prestataires de soins.⁵⁵ La rétroaction en temps opportun démontre la promptitude à réagir de la haute direction et le sérieux de l'engagement organisationnel envers la sécurité des patients, tout en suscitant la confiance envers les systèmes de déclaration.⁵⁵ Elle doit être significative pour la personne qui la reçoit et s'attacher directement aux préoccupations qu'elle a soulevées.⁵⁵ Une stratégie de dissémination de la rétroaction étendue à l'ensemble de l'établissement promeut une culture de sécurité des patients au sein de celui-ci, et encourage la divulgation et le partage des enseignements applicables.⁵⁵

Disséminer la rétroaction post-ACS à l'interne revêt autant d'importance que l'ACS elle-même.

L'organisation qui souhaite encourager le personnel et les prestataires de soins à signaler sans réserve les incidents doit également de son côté informer le personnel de première ligne des actions effectuées à la

suite du signalement et des moyens qu'on a utilisés pour assurer une plus grande sécurité du système.⁵⁵ Tout système d'analyse et de déclaration d'incidents doit non seulement avoir la capacité d'instaurer les changements, mais, tout aussi important, de faire connaître la rétroaction sur ces changements aux premiers intervenants et à tout le personnel cadre afin de les inciter à faire d'autres divulgations.⁵⁵

Cette rétroaction pourrait faire l'objet d'un rapport sur la sécurité ou d'une infolettre de diffusion interne, ou encore d'une publication destinée à un public plus élargi ou ciblé.⁵⁵ Ceux-ci pourraient être publiés soit de façon ponctuelle ou régulière (p. ex. trimestriellement). Le *Brigham and Women's Hospital* à Boston, au Massachusetts, a requis des infirmières chefs des services où est survenu l'incident déclaré de prendre directement contact par courriel avec la personne ayant divulgué l'incident pour lui rendre compte régulièrement des améliorations.⁵⁵ Par ailleurs, les chefs de service n'ont pas toujours satisfait à cette demande, invoquant le manque de temps, et laissant ainsi les personnes divulgatrices dans l'incertitude quant aux améliorations, s'il en fut, apportées au système sur la base de leur déclaration.⁵⁵ Afin d'obvier à cette lacune du mécanisme de rétroaction, l'établissement a mis en place un processus prévoyant la production d'un document mensuel, s'adressant à ceux et celles qui ont divulgué un incident au cours du mois précédent, résumant les améliorations.⁵⁵ Le *Brigham and Women's Hospital* distribue également un rapport trimestriel à tous les chefs de service, les cadres supérieurs, les vice-présidents et les responsables de la qualité, qui fait état des mesures, appliquées ou en voie de l'être, suivant une ACS, de la personne chargée de l'application de ces mesures et des dix thèmes le plus souvent évoqués.⁵⁵ Entre autres stratégies de partage interne de la rétroaction, mentionnons les tournées des responsables de la sécurité des patients (*Patient Safety Leadership Walkrounds^{MC}*) effectuées de façon régulière, qui fournissent au personnel cadre des occasions informelles de rencontrer le personnel de première ligne et de lui parler des enjeux de sécurité et des mesures mises en œuvre ou envisagées pour accroître la sécurité des patients de leur unité de soins ou de leur service.⁵⁶

Les récits d'expériences sont une méthode de plus en plus utilisée pour disséminer les résultats des ACS à l'interne.⁵⁷ Les rapports ACS traditionnels prennent un ton objectif qui fait abstraction des émotions des patients et des prestataires de soins concernés par l'incident.⁵⁷ La recherche actuelle révèle que les récits personnels (du point de vue du patient ou de la personne soignante) s'avèrent un outil puissant pour mobiliser les gens et provoquer des changements comportementaux dans le sens d'une amélioration de la sécurité.⁵⁷

*Les récits sont dénués du jargon et de la pédagogie stérile des plans d'action, qui peuvent rebuter au personnel et lui voiler le côté humain... « Nul ne peut.. » tombe vite dans l'oubli, alors que « Il était une fois » reste à jamais.*⁵⁷ [Traduction libre]

Les auteurs ont pris soin de mentionner que les récits doivent donner le détail des faits cliniques et que tout facteur contributif relevé au cours de l'ACS doit y être incorporé afin de fournir le véritable contexte de l'incident.⁵⁷

En certaines circonstances, le message de sécurité doit faire rapidement le tour de l'organisation en raison des risques imminents de récurrence. Aux États-Unis, le *Sentara Norfolk General Hospital*, a mis en place une méthodologie de « rappel de sécurité », inspirée de celle de la marine américaine.⁵⁸ Le rappel consiste en une action éducative ciblée qui se déclenche en réponse à une préoccupation importante de sécurité, laquelle est alors communiquée à tout le personnel approprié de tous les quarts de travail, généralement à l'intérieur de 24 à 48 heures.⁵⁸

Dans certains cas, les mesures et recommandations émanant d'ACS externes peuvent être partagées par l'entremise d'un réseau d'établissements ou d'organismes. À titre d'exemple, la *Joint Commission*, organisme d'accréditation de la majorité des établissements et organismes de santé aux États-Unis, a publié une série d'alertes sur des événements sentinelles, avec force détails sur les incidents et les facteurs contributifs relevés lors des analyses, accompagnées de mesures recommandées pour éviter la récurrence.⁵⁹⁻⁶⁰ De 1998 à nos jours, 41 alertes ont été publiées sur une variété de sujets, dont des événements médicaux, chirurgicaux et pharmacologiques.⁶¹ Ces alertes, que les établissements et organismes accrédités de la *Joint Commission* (plus de 15 000) font converger chez cette dernière, sont publiées sur Internet de même que diffusées par envoi courriel automatique à tout établissement, organisme ou partie intéressée, même si elle n'est pas membre du réseau de la *Joint Commission*.⁶¹ Cela permet à tous ceux qui reçoivent directement l'information ou en quête d'une telle information de revoir leurs propres processus et de les améliorer de façon à éviter la survenance d'un événement indésirable.

La *Joint Commission* demande également aux établissements de lui soumettre les rapports ACS aux fins d'étude, ce qui à la fois permet et soutient le concept unique de partage d'information de ce système. Au Royaume-Uni, la *National Patient Safety Agency* a adopté cette approche et publié des alertes sur la sécurité des patients rendues disponibles à tous les établissements de santé nationaux, avec l'espoir que ceux-ci concentrent leur attention sur le ou les enjeux soulevés.⁶² L'agence a publié 18 alertes depuis 2001.⁶³ Pour sa part, Agrément Canada, l'organisme d'agrément des services de santé canadiens, ne reçoit pas directement les rapports ACS et n'est donc pas en mesure de diffuser des alertes à ses établissements membres. Si le besoin ou l'intérêt se manifeste pour un tel programme national de

dissémination de l'information sur la sécurité, il restera à l'élaborer et à déterminer quel organisme sera le plus approprié pour le gérer.

9.0 Aspects financiers de l'implantation et du maintien de la stratégie ACS

La littérature publiée à ce jour traite peu des coûts, réels ou anticipés, relatifs à l'implantation et au maintien d'une stratégie ACS intégrée au portefeuille de gestion du risque ou de l'amélioration de la qualité.

Selon l'un des auteurs à l'étude, puisque les coûts sont une inconnue, tout engagement financier envers la sécurité des patients, y compris la déclaration des incidents et l'ACS, doit être vu comme un investissement.⁶⁴ Bien que le travail n'ait pas fait ses preuves et qu'il soit en élaboration, les avantages potentiels en valent largement la peine; les résultats adverses coûtent cher et la prévention de ceux-ci, voire de quelques-uns d'entre eux, grâce aux améliorations du système que suscite une analyse des causes souches, représente un incitatif financier considérable.⁶⁴

Le respect des budgets doit être pris en considération lorsqu'il est question de planifier la mise en œuvre et le maintien d'un programme ACS.⁶⁵ Celui-ci requiert des engagements financiers en matière de ressources humaines, par exemple, pour remplir les besoins en effectifs du programme : tels qu'un gestionnaire du risque ou autre professionnel clé qui supervise l'ACS ainsi que le personnel qui relève de ce dernier, affecté à la cueillette de l'information préliminaire à l'analyse, à l'exécution de l'analyse comme telle et à la mise en œuvre des éléments d'action.⁶⁶ Un établissement a assigné une équipe de dix personnes pour effectuer une analyse de causes souches multiples dans le domaine de la gestion des maladies chroniques et celle-ci n'a été en mesure de compléter l'étude que de deux cas seulement par semaine.⁶⁶ Le temps alloué au projet consistait en 90 minutes par semaine pendant une période de quinze mois; le projet a exigé 200 000 \$US en soutien salarial, incluant les analystes de graphiques, cinq médecins, deux détenteurs de doctorats, une infirmière et un pharmacien.⁶⁶ Alors que le rendement des investissements est rarement mesuré, on semble y accorder une grande importance puisqu'il équilibre d'entrée de jeu les exigences financières par des retombées économiques générées par l'amélioration des résultats post-analyse.⁶⁵

Dans le budget, entrent également en ligne de compte les répercussions de la perte de productivité reliée à la participation des prestataires de soins aux entrevues de l'ACS et aux processus de collecte des données et d'analyse. De même peuvent s'ajouter des dépenses informatiques pour l'achat, les autorisations d'utilisation et le développement de logiciels ou de bases de données nécessaires à la conduite des analyses et au suivi des progrès réalisés par les éléments d'action. Il n'est pas exclu que les éléments d'action cernés par l'analyse impliquent de nouvelles ponctions budgétaires, en raison, par exemple, de la nécessité d'augmenter le rapport intervenants-patient, de se procurer de nouveaux biens d'équipement ou de réaménager/rénover le milieu environnant.

Cependant, les fonds alloués à l'analyse des causes souches et à la sécurité des patients peuvent être reconstitués grâce à l'efficacité accrue des processus et à la réduction des incidences d'ordre judiciaire que procure un contexte de soins plus sécuritaire. Ce rapport peut être représenté mathématiquement par la métrique du coût de l'amélioration de la qualité. En théorie, le coût d'un programme d'amélioration de la qualité (COQ : coût d'obtention de la qualité) est calculé en déterminant le coût de la conformité (ce qu'il en coûte de « faire ce qui est approprié d'emblée », ou POC [*price of conformity*]) et le coût de la non-conformité (ce qu'il en coûte de « faire ce qui est erroné », ou PONC [*price of non conformity*]) :

$$\text{COQ} = \text{POC} + \text{PONC} \text{ }^{67}$$

Le coût de la conformité prend en compte les coûts directement associés à l'implantation de stratégies de sécurité. ⁶⁷ Les coûts associés à l'absence de la détection des causes souches et de changements subséquents, ou le coût de non-conformité, peuvent représenter de 25 à 40 % des coûts d'exploitation dans leur ensemble, impliquant des facteurs tels que les aléas du calendrier de production, les essais, les retours, la reprise du travail, les temps d'arrêt, les ordres de modification ou les rejets. ⁶⁷

L'implantation d'un programme d'analyse des causes souches permet de réduire le nombre d'incidents critiques ou d'événements indésirables au sein de l'établissement, et ainsi de réduire, sinon d'éliminer le coût de la non-conformité, générant des économies budgétaires pour l'ensemble de l'organisation. ⁶⁷

Malheureusement, la littérature est avare de renseignements et de détails sur les bienfaits que peut tirer un établissement de l'implantation d'un programme d'analyse des causes souches. L'analyse des causes souches donne lieu à des recommandations dont la mise en œuvre permet généralement d'uniformiser les processus organisationnels dans le sens d'une réduction des coûts, ce qui fait réaliser des économies

d'ensemble. Ajouté à cela un amoindrissement des risques de survenance d'incidents (et, par conséquent, de poursuites en justice onéreuses et de dommages-intérêts, le cas échéant), tout donne à penser qu'un programme d'analyse des causes souches est générateur d'un rendement d'investissements particulièrement intéressant.

10.0 Au-delà de la divulgation... la participation des patients à l'ACS

Pendant que l'analyse des causes souches gagne progressivement la faveur des établissements de santé, celle-ci se modélise au gré des besoins individuels et des objectifs stratégiques de chaque organisation. On a constaté récemment une polarisation de l'attention sur l'importance de la déclaration des préjudices aux patients. Le processus de déclaration est l'un des éléments charnières de la stratégie de gestion du risque d'une organisation, tant et si bien que celui-ci a fait l'objet d'une reconnaissance nationale par l'élaboration et la publication en 2008 des *Lignes directrices nationales relatives à la divulgation des événements indésirables* de l'ICSP en 2008.⁶⁸ Alors que la divulgation et le maintien d'une communication honnête sur tout incident critique ou tout autre préjudice non intentionnel est crucial pour les patients et leur famille, beaucoup de personnes aimeraient s'impliquer davantage, soit devenir parties prenantes du processus d'analyse. Elles souhaitent comprendre les tenants et aboutissants de la survenance de l'événement et avoir la chance de contribuer à l'analyse du problème et à la recherche de solutions afin d'en prévenir la récurrence.⁶⁹

À l'heure actuelle, ni le Guide canadien ni le modèle du *US Department of Veterans Affairs* dont s'inspire en grande partie le modèle canadien n'ont formulé de recommandations quant à la participation des patients à l'analyse des incidents, au-delà des étapes de cueillette de l'information. Cependant, plusieurs publications récentes préconisent l'intégration des patients ou de représentants de leur famille au sein de l'équipe chargée de l'analyse des causes souches. Elles évoquent la participation d'un représentant de la famille d'un patient ou d'un « client » générique du système de santé à une initiative d'amélioration de la qualité ou à l'équipe responsable de la sécurité des patients.⁶⁹ Plusieurs établissements parlent même de la participation à l'analyse du patient ayant subi l'incident ou d'un membre de sa famille le représentant.

Le *Exempla Lutheran Medical Center* à Ridge, au Colorado, a invité la famille d'une patiente ayant subi un préjudice en cours de soins à prendre part au processus ACS, ceci dans le but de « connaître le point de vue [de la famille] et de répondre à ses préoccupations ».⁷⁰

Bien que dans les grandes lignes l'expérience se soit avérée un succès, l'établissement recommande de tenir compte de certains critères de précaution avant de prendre la décision d'inclure un patient ou sa famille dans une équipe ACS. Dans le cas présent, une évaluation exhaustive du risque a permis de déterminer que la participation de la famille au processus ACS présentait pour elle un risque minime de traumatismes additionnels. L'évaluation a fait ressortir ce qui suit :

- Même si les soins prodigués et les circonstances ne furent pas idéaux, la patiente s'est complètement rétablie, et les membres de la famille n'étaient donc pas affligés de deuil ou d'un profond chagrin au moment de l'analyse;
- Les membres de la famille ont exprimé leur grande frustration par rapport au processus, mais n'ont jamais critiqué les prestataires de soins et ont même louangé plusieurs d'entre eux pour leurs efforts;
- Les discussions entre les membres de la famille et le personnel soignant après l'événement ont porté principalement sur les failles du processus et la communication;
- Le père de la patiente est avocat de profession, faisant preuve d'une compréhension profonde de la dynamique organisationnelle et de la nécessité sous-jacente d'améliorations du système plutôt que du blâme envers les individus.⁷⁰

L'équipe a également mis en relief, avant d'inclure la participation d'un patient ou d'un membre de sa famille au processus ACS, l'importance de jauger soigneusement de la contribution éventuelle du patient ou du membre de sa famille au processus ACS, en prenant en compte leur relative vulnérabilité, leur état émotionnel et tout risque d'aggravation du préjudice à la famille.⁷⁰ Il est aussi essentiel qu'un facilitateur compétent prépare et soutienne tous les participants tout au long du processus d'analyse, tout en créant un climat de confiance propice à une communication ouverte.⁷⁰

L'Institut pour l'utilisation sécuritaire des médicaments a résumé les expériences de quatre organisations, dont le *Exempla Lutheran Medical Center* mentionné ci-haut, qui ont fait participer des patients ou des représentants de la famille au processus de l'analyse des causes souches. Il fait le bilan des avantages et des risques qui sont associés à une telle participation.⁶⁹

Les avantages inhérents à l'intégration des patients et de leur famille à l'analyse des causes souches

Selon ce qui a été rapporté, le fait de faire participer un patient à une analyse des causes souches dirigée et axée sur le système s'est avérée une expérience positive et gratifiante, tant pour les intervenants que pour le patient. Du point de vue du patient, cela peut :

- Écarter les doutes sur la rigueur avec laquelle l'organisation réagit à l'événement;
- Diminuer le sentiment d'isolement et d'impuissance ou la confusion sur le pourquoi et le comment de la survenance de l'événement;
- Décourager l'attitude culpabilisatrice envers les prestataires de soin, par une appréhension de l'événement sous l'angle des failles du système sous-jacentes à l'événement;
- Diminuer la colère et la frustration qui accompagnent normalement le sentiment d'être exclu du processus;
- Démontrer la volonté d'apprendre et de changer de l'organisation;
- Donner le sentiment que des leçons seront tirées de cette mauvaise expérience;
- Aider au processus de guérison émotionnelle à la suite de l'événement;
- Faciliter le pardon par l'interaction directe et la communication ouverte avec le personnel soignant directement concerné. ⁶⁹

Selon les données compilées, les avantages d'une inclusion des patients dans l'analyse sont multiples tant pour les prestataires de soin que pour le système de santé, puisque cela peut :

- Démontrer le désir de transparence et de réactivité de l'organisation;
- Permettre une cueillette de données factuelles plus complète, en mettant au jour des renseignements sur l'événement qui autrement demeureraient seulement connus du patient;
- Faciliter la guérison émotionnelle du personnel hospitalier à la suite de l'événement;
- Faciliter le pardon par l'interaction directe et la communication ouverte avec le patient directement concerné;
- Approfondir les conclusions de l'analyse de l'événement et donner plus de poids aux mesures palliatives choisies;
- Redonner confiance au patient vis-à-vis de l'organisation. ⁶⁹

Les risques inhérents à l'intégration des patients et de leur famille à l'analyse des causes souches

En certaines circonstances, il serait mal avisé d'inclure un patient ou un membre de sa famille dans l'analyse des causes souches. Par exemple, si l'incident a causé le décès du patient ou des blessures graves, il peut être particulièrement éprouvant pour la famille de repasser le fil des événements; cela

pourrait amplifier le tort causé plutôt que de soulager.^{69,71} Sans oublier les risques importants d'ordre juridique et autres associés à l'intégration de patients à l'équipe ACS :

- Perte de confidentialité du processus;
- Possible exonération de la protection juridique ou législative des données;
- Possibilité d'activité clandestine de la part du patient pour enregistrer les discussions;
- L'accès du patient à la preuve peut infléchir sa décision quant à la possibilité d'ester en justice et peut altérer le résultat si une poursuite est intentée;
- Les prestataires de soins peuvent se sentir gênés et incommodés par la présence du patient, et ne pas participer pleinement à la discussion, ou prendre une attitude défensive ou de confrontation.⁶⁹

Étant donné les répercussions importantes, juridiques et autres, que peut entraîner l'intégration du patient ou d'un représentant de sa famille à l'analyse des causes souches, il est recommandé, avant de prendre cette voie, que l'établissement en vérifie les effets sur les droits dévolus en vertu des lois provinciales, territoriales et fédérales applicables.⁶⁹ Les patients ou les membres de leur famille ne sont pas tous des candidats idéaux pour mener à bien ce processus; les établissements doivent prévoir une procédure de sélection afin de reconnaître la capacité de la personne à participer à l'analyse tant sur le plan psychologique, émotionnel, intellectuel et comportemental.⁶⁹

Si l'organisation juge que les risques ou les répercussions justifient la non-inclusion du patient ou de sa famille dans l'analyse, elle devrait à tout le moins questionner le patient et/ou les membres de sa famille pour recueillir les faits aux fins d'approfondir l'analyse.⁷¹ Une autre solution consiste à faire participer une personne substitut ou un représentant du patient qui a subi un traitement similaire mais qui n'est pas directement concerné par l'événement préjudiciable qui a déclenché l'analyse.⁷¹ Enfin, l'organisation peut envisager que le patient fasse une déclaration dans le cadre de l'analyse de l'équipe, sans toutefois le faire participer à l'analyse des événements, ce qui a pour effet de rassurer le patient quant à la volonté de l'établissement d'améliorer le système et permet d'établir l'axe-patient de l'analyse sans pour autant compromettre l'aspect qualité de la procédure relative à l'événement.⁷¹

11.0 Aller de l'avant

Parmi les éléments clés qu'a ciblés le plan stratégique 2008-2013 de l'Institut canadien pour la sécurité des patients, figure celui de faire connaître aux prestataires de soins les outils et les pratiques éprouvés en matière d'amélioration de la sécurité des patients, y compris l'analyse des causes souches, et d'encourager ceux-ci à les utiliser et à les appliquer.⁷² Depuis la parution du *Guide canadien de l'analyse des causes souches* en 2006, résultat d'une collaboration de l'Institut canadien pour la sécurité des patients, de *Saskatchewan Health* et de l'Institut pour l'utilisation sécuritaire des médicaments du Canada, le document a servi de base pour enseigner l'analyse des causes souches à des milliers de prestataires de soins de santé, d'administrateurs et de cadres supérieurs.

Maintenant que se sont écoulées des années depuis sa création, et après une longue utilisation de celui-ci en tant qu'outil d'application et d'enseignement de la méthodologie, l'Institut canadien pour la sécurité des patients est prêt à aller de l'avant et à mettre à jour le document original. Quels que soient les changements qu'intégrera la nouvelle version, les grands principes resteront assurément les mêmes, c'est-à-dire que pour prévenir la récurrence des incidents critiques, l'organisation doit s'engager à examiner rigoureusement les facteurs contributifs sous-jacents, à cerner les causes souches, à générer et à mettre en place des éléments d'action qui, au bout du compte, rendront le système de santé plus sécuritaire pour les usagers.

Annexe : Critères de recherche des bases de données électroniques

Requêtes sur CINAHL, 29 mai 2008, n=360

No ID de recherche	Termes de recherche	Actions
S37	S35 ou S32 ou S31 et limiteurs - Années de publication de : 1996-2008; Langue : anglais	(360)
S36	S35 ou S32 ou S31	(373)
S35	S33 et S34	(77)
S34	S30 ou S29	(298)
S33	S28 ou S27 ou S26 ou S25 ou S24 ou S23 ou S22 ou S21 ou S20 ou S19 ou S18 ou S17 ou S16 ou S15 ou S14 ou S13 ou S12 ou S11 ou S10 ou S9 ou S8 ou S7 ou S6 ou S5 ou S4 ou S3 ou S2 ou S1	(24382)
S32	MH root cause analysis	(249)
S31	TI root N1 caus* N1 analy* ou AB root N1 caus* N1 analy*	(113)
S30	TI event* N1 analys* ou AB event* N1 analys*	(234)
S29	TI incident* N1 analy* ou AB incident* analy*	(64)
S28	MW safe* N3 manage* ou AB safe* N3 manage* ou TI safe* N3 manage*	(774)
S27	MH medication errors	(5348)
S26	MW medica* N3 erro* ou AB medica* N3 erro* ou TI medica* N3 erro*	(6522)
S25	MH patient safety+	(26333)
S24	AB patient* N3 safe* ou TI patient* N3 safe*	(7468)
S23	SO patient safety	(1365)
S22	MH Adverse Health Care Event+	(16220)
S21	TI near* N1 miss* ou AB near* N1 miss*	(245)
S20	TI close N1 call* ou AB close N1 call*	(63)
S19	TI good N1 catch* ou AB good N1 catch*	(8)
S18	MH Health care errors+	(13911)
S17	TI health care N3 erro* ou AB health care N3 erro*	(114)
S16	MW healthcare N3 erro* ou TI healthcare N3 erro* ou AB healthcare N3 erro*	(63)
S15	MH sentinel event	(364)
S14	MW sentinel N3 event* ou TI sentinel N3 event* ou AB sentinel N3 event*	(523)
S13	MH Diagnostic Errors	(2896)
S12	MW diagnos* N3 erro* ou TI diagnos* N3 erro* ou AB diagnos* N3 erro*	(3274)
S11	MW nurs* N3 erro* ou TI nurs* N3 erro* ou AB nurs* N3 erro*	(405)
S10	MW physician* N3 erro* ou AB physician* N3 erro* ou TI physician* N3 erro*	(87)
S9	MW patient care N3 erro* ou TI patient care N3 erro* ou AB patient care N3 erro*	(33)
S8	MW surg* N3 erro* ou TI surg* N3 erro* ou AB surg* N3 erro*	(477)
S7	MW critical* N3 incident* ou TI critical* N3 incident* ou AB critical* N3 incident*	(1030)
S6	MW critical* N3 outcome* ou TI critical* N3 outcome* ou AB critical* N3 outcome*	(662)
S5	MW adverse N3 outcome* ou TI adverse N3 outcome* ou AB adverse N3 outcome*	(2769)
S4	TI unanticipated N4 outcome* ou AB unanticipated N4 outcome*	(33)
S3	MW safe* N3 culture* ou AB safe* N3 cultur* ou TI safe* N3 cultur*	(570)
S2	MW safe* N3 climate* ou AB safe* N3 climate* ou TI safe* N3 climate*	(72)
S1	MH iatrogenic disease	(839)

Requêtes sur Medline, 29 mai 2008, n=273

No	Requêtes	Résultats
1	"root caus\$ analy\$".tw.	176
2	event\$ analy\$.tw.	527
3	incident\$ analy\$.tw.	83
4	ou/2-3	608
5	safety management/	8987
6	(safe\$ adj3 manage\$.tw.	2504
7	medical errors/	7156
8	medication errors/	6952
9	(medica\$ adj3 error\$.tw.	3738
10	(patient\$ adj3 safe\$.tw.	14412
11	patient safety.iw.	301
12	(adverse\$ adj3 event\$.tw.	38410
13	near\$ miss\$2.tw.	675
14	close call\$.tw.	66
15	good catch\$.tw.	22
16	(health care adj3 error\$.tw.	140
17	(healthcare adj3 error\$.tw.	50
18	(sentinel adj3 event\$.tw.	420
19	diagnostic errors/	24841
20	(diagnos\$ adj3 error\$.mp.	27082
21	(nurs\$ adj3 error\$.tw.	234
22	(physician\$ adj3 error\$.tw.	278
23	(patient care adj3 error\$.tw.	55
24	(surg\$ adj3 error\$.tw.	694
25	(critical\$ adj3 incident\$.tw.	1024
26	(critical\$ adj3 outcome\$.tw.	1436
27	(adverse\$ adj3 outcome\$.tw.	12737
28	(unanticipated adj4 outcome\$.tw.	54
29	(safe\$ adj3 cultur\$.tw.	640
30	(safe\$ adj3 climate\$.tw.	126
31	iatrogenic disease/	10257
32	ou/5-31	123000
33	4 et 32	133
34	1 ou 33	307
35	limiter 34 à langue anglaise	294
36	limiter 35 aux années=1996-2008	273

Stratégie de recherche *Embase*, 29 mai 2008, n=210

No	Requêtes	Résultats
1	"root cause analysis"/	58
2	"root caus\$ analy\$.tw.	98
3	ou/1-2	132
4	event\$ analy\$.tw.	463
5	incident\$ analy\$.tw.	56
6	ou/4-5	517
7	(safe\$ adj3 manage\$.mp.	2372
8	exp medical error/	25935
9	(medica\$ adj3 error\$.mp.	7413
10	patient safety/	8542
11	(patient\$ adj3 safe\$.mp.	23396
12	Adverse event/	9
13	(adverse\$ adj3 event\$.mp.	38999
14	near\$ miss\$.tw.	433
15	close call\$.tw.	33
16	good catch\$.tw.	15
17	(health care adj3 error\$.mp.	152
18	(healthcare adj3 error\$.mp.	27
19	sentinel event/	24
20	(sentinel adj3 event\$.tw.	214
21	(diagnos\$ adj3 error\$.mp.	18701
22	(nurs\$ adj3 error\$.mp.	202
23	(physician\$ adj3 error\$.mp.	374
24	(patient care adj3 error\$.mp.	238
25	(surg\$ adj3 error\$.mp.	958
26	(critical\$ adj3 incident\$.mp.	642
27	(critical\$ adj3 outcome\$.mp.	1929
28	adverse outcome/	738
29	(adverse\$ adj3 outcome\$.mp.	12180
30	(unanticipated adj4 outcome\$.tw.	31
31	(safe\$ adj3 cultur\$.tw.	399
32	(safe\$ adj3 climate\$.tw.	107
33	iatrogenic disease/	8253
34	ou/7-33	112354
35	6 et34	106
36	3 ou 35	236
37	limiter 36 à langue anglaise	222
38	limiter 37 aux années=1996-2008	210

Recherche sur Web of Science, 29 mai 2008, n=82

#4	82	#2 ET #3 ET Langue=(anglais) Bases de données=SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI Période couverte=1996-2008
#3	>100,000	TS=(patient*) OU TS=health ET Langue=(anglais) Bases de données=SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI Période couverte =1996-2008
#2	206	TS=("root caus* analy*") ET Langue=(anglais) Base de données=SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI Période couverte =1996-2008

(TS=sujet)

*Noter qu'alors que le deuxième critère de recherche (*on patient* and health*) ne fut pas inclus, beaucoup appartenant seulement aux domaines de l'ingénierie, de l'énergie nucléaire, de l'informatique, etc. ont été inclus.

Stratégie de recherche Compendex, Inspec, NTIS et Referex, 29 mai 2008, n=34

No	Requêtes	Année(s)	Résultats
1	((("root cause analysis") WN KY)	1996-2008	646
2	((((patient*) WN KY) OU ((health*) WN KY))	1996-2008	227 462
3	((({{root cause analysis}} WN KY) ET (1996-2008 WN YR)) ET ((((patient*) WN KY) OU ((health*) WN KY)) ET (1996-2008 WN YR))	1996-2008	34

* Décision de ne pas inclure puisque les 28 seuls résultats obtenus concernaient surtout des ouvrages et des conférences hors sujet.

Références documentaires

- ¹ Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada, Davies, J. M., Hébert, P., & Hoffman, C., *Dictionnaire canadien sur la sécurité des patients*. Ottawa, ON : Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada, 2003. Tiré le 22 avril 2009 de : http://rcpsc.medical.org/publications/PatientSafetyDictionary_e.pdf
- ² Institut canadien pour la sécurité des patients, ISMP Canada, Santé Saskatchewan, Hoffman, C., Beard, P., Greenall, J., U, D. et White, J. *Guide canadien de l'analyse des causes souches : Un outil d'identification permettant de déterminer les causes profondes des événements sentinelles dans les systèmes de santé*. Edmonton, AB : Institut canadien pour la sécurité des patients; 2006. Tiré le 22 avril de : http://www.patientsafetyinstitute.ca/uploadedFiles/Resources/RCA_March06.pdf
- ³ Woloshynowych, M., Rogers, S., Taylor-Adams, S. et Vincent, C. The investigation and analysis of critical incidents and adverse events in healthcare. *Health Technology Assessment (Winchester, England)*. 2005; 9 (19): 1-143.
- ⁴ Connor, M., Ponte, P. R. et Conway, J. Multidisciplinary approaches to reducing error and risk in a patient care setting. *Critical Care Nursing Clinics of North America*. 2002; 14 (4): 359-367.
- ⁵ Choksi, V. R., Marn, C., Piotrowski, M. M., Bell, Y. et Carlos, R. Illustrating the root-cause-analysis process: creation of a safety net with a semiautomated process for the notification of critical findings in diagnostic imaging. *Journal of the American College of Radiology*. 2005; 2 (9): 768-776.
- ⁶ Root-cause analysis might be shallow-cause analysis. *Healthcare Risk Management*. 2006; 28 (4): 41-43.
- ⁷ New tool unveiled as patient safety option: tool investigates defects in patient care. *Healthcare Benchmarks & Quality Improvement*. 2006; 13 (4): 42-43.
- ⁸ Pronovost, P. J., Holzmueller, C. G., Martinez, E., Cafeo, C. L., Hunt, D., Dickson, C., Awad, M. et Makary, M. A. Tool tutorial. A practical tool to learn from defects in patient care. *Joint Commission Journal on Quality & Patient Safety*. 2006; 32 (2): 102-108.
- ⁹ Spath, P. Guest column. Root out causes of DP failures: how to apply accident investigation tools. *Hospital Case Management*. 2005; 13 (3): 45-47.
- ¹⁰ Parsons, A. et White, J. Learning from reflection on intramuscular injections. *Nursing Standard*. 2-1-2008; 22 (17): 35-40.
- ¹¹ Martin, G. W. et Mitchell, G. A study of critical incident analysis as a route to the identification of change necessary in clinical practice: addressing the theory-practice gap. *Nurse Education in Practice*. 2001; 1 (1): 27-34.
- ¹² Patwardhan, M. B., Sarria-Santamera, A. et Matchar, D. B. Improving the process of developing technical reports for health care decision makers: Using the Theory of Constraints in the Evidence-Based Practice Centers. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*. 2006; 22 (1): 26-32.
- ¹³ Case study: when things go right: one hospital performs root-cause analyses on positive events. *Briefings on Patient Safety*. 2003; 4 (5): 1.
- ¹⁴ A positive sentinel event? AI says it's possible: use root-cause analysis in excellent outcomes, too. *Healthcare Benchmarks & Quality Improvement*. 2002; 1 (2): 16-18.
- ¹⁵ Neily, J., Ogrinc, G., Mills, P., Williams, R., Stalhandske, E., Bagian, J. et Weeks, W. B. Using aggregate root cause analysis to improve patient safety. *Joint Commission Journal on Quality & Safety*. 2003; 29 (8): 434-439.
- ¹⁶ National Patient Safety Agency (NPSA). *Root cause analysis investigation tools: a guide to aggregated and multi-incident RCA investigations*. NPSA; 2008. Tiré le 22 avril de : www.npsa.nhs.uk/EasySiteWeb/gatewayLink.aspx?allId=18452
- ¹⁷ Wu, A. W., Lipshutz, A. K. et Pronovost, P. J. Effectiveness and efficiency of root cause analysis in medicine. *JAMA*. 13-2-2008; 299 (6): 685-687.
- ¹⁸ Root causes of surgical events. *Or Manager*. 2007; 23 (4): 8.

- ¹⁹ Gowdy, M. et Godfrey, S. Using tools to assess and prevent inpatient falls. *Joint Commission Journal on Quality & Safety*. 2003; 29 (7): 363-368.
- ²⁰ McGinn, T., Conte, J. G., Jarrett, M. P. et ElSayegh, D. Decreasing mortality for patients undergoing hip fracture repair surgery. *Joint Commission Journal on Quality & Patient Safety*. 2005; 31 (6): 304-307.
- ²¹ Spigelman, A. D. et Swan, J. Review of the Australian incident monitoring system. *ANZ Journal of Surgery*. 2005; 75 (8): 657-661.
- ²² Coffey, W. R., Jr. Accident investigation: avoid these 10 mistakes. *Occupational Health & Safety*. 2005; 74 (5): 44.
- ²³ 11 mistakes that cripple your root-cause analysis. *Healthcare Risk Management*. 2003; 25 (12): 138-140.
- ²⁴ Gandhi, T. K., Graydon-Baker, E., Barnes, J. N., Neppl, C., Stapinski, C., Silverman, J., Churchill, W., Johnson, P. et Gustafson, M. Creating an integrated patient safety team. *Joint Commission Journal on Quality & Safety*. 2003; 29 (8): 383-390.
- ²⁵ Stecker, M. S. Root Cause Analysis. *Journal of Vascular and Interventional Radiology*. 2007; 18 (1): 5-8.
- ²⁶ Mandatory patient safety training, from the board room to linen room: lawyers may cringe, but upfront practices work. *Healthcare Benchmarks*. 2002; 9 (1): 1-5.
- ²⁷ Conway, J. B. Strategies for leadership: hospital executives and their role in patient safety. Chicago, IL: American Hospital Association; 2001. Tiré le 22 avril 2009 de : <http://www.dana-farber.org/pat/patient-safety/patient-safety-resources/docs/patient-safety-organizational-assessment.pdf>
- ²⁸ Darr, K. Nexus: ethics, law, and management. New role for managers: increasing the amount of bad news. *Hospital Topics*. 2001; 79 (1): 29-31.
- ²⁹ Kazandjian, V. A. When you hear hoofs, think horses, not zebras: an evidence-based model of health care accountability. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*. 2002; 8 (2): 205-213.
- ³⁰ Gosbee, J. Human factors engineering and patient safety. *Quality & Safety in Health Care*. 2002; 11 (4): 352-354.
- ³¹ Carayon, P., Schultz, K. et Hundt, A. S. Righting wrong site surgery. *Joint Commission Journal on Quality & Safety*. 2004; 30 (7): 405-410.
- ³² Human factors engineering: taking root cause analysis one step further. *Joint Commission Perspectives on Patient Safety*. 2005; 5 (1): 1.
- ³³ Perry, S. J. An overlooked alliance: using human factors engineering to reduce patient harm. *Joint Commission Journal on Quality & Safety*. 2004; 30 (8): 455-459.
- ³⁴ Bagian, J. P., Gosbee, J., Lee, C. Z., Williams, L., McKnight, S. D. et Mannos, D. M. The Veterans Affairs root cause analysis system in action. *Joint Commission Journal on Quality Improvement*. 2002; 28 (10): 531-545.
- ³⁵ Iedema, R. A., Jorm, C., Long, D., Braithwaite, J., Travaglia, J. et Westbrook, M. Turning the medical gaze in upon itself: root cause analysis and the investigation of clinical error. *Social Science & Medicine*. 2006; 62 (7): 1605-1615.
- ³⁶ Braithwaite, J., Westbrook, M. T., Mallock, N. A., Travaglia, J. F. et Iedema, R. A. Experiences of health professionals who conducted root cause analyses after undergoing a safety improvement programme. *Quality & Safety in Health Care*. 2006; 15 (6): 393-399.
- ³⁷ Middleton, S., Walker, C. et Chester, R. Implementing root cause analysis in an area health service: views of the participants. *Australian Health Review*. 2005; 29 (4): 422-428.
- ³⁸ McDonald, A. et Leyhane, T. Drill down with root cause analysis. *Nursing Management*. 2005; 36 (10): 26-31.
- ³⁹ Berntsen, K. J. How far has healthcare come since "to err is human"? Exploring the use of medical error data. *Journal of Nursing Care Quality*. 2004; 19 (1): 5-7.
- ⁴⁰ Patient safety concerns. *Briefings on Patient Safety*. 2001; 2 (8): 5.
- ⁴¹ Longo, D. R., Hewett, J. E., Ge, B. et Schubert, S. The long road to patient safety: a status report on patient safety systems. *JAMA*. 14-12-2005; 294 (22): 2858-2865.
- ⁴² Finding root causes without blame helps eliminate errors: initiative boosts staff support for improvement efforts. *Healthcare Risk Management*. 16-7-2004;1-2.
- ⁴³ Reason, J. Human error: models in management. *British Medical Journal*. 2000; 320: 768-770.

- ⁴⁴ Marx, D. Patient safety and the just culture: a primer for health care executives. *Rapport préparé pour MERS-TM*. 2001.
- ⁴⁵ Carroll, J. S., Rudolph, J. W. et Hatakenaka, S. Lessons learned from non-medical industries: root cause analysis as culture change at a chemical plant. *Quality & Safety in Health Care*. 2002; 11 (3): 266-269.
- ⁴⁶ Dien, Y., Llory, M. et Montmayeul, R. Organisational accidents investigation methodology and lessons learned. *Journal of Hazardous Materials*. 26-7-2004; 111 (1-3): 147-153.
- ⁴⁷ Battles, J. B., Dixon, N. M., Borotkanics, R. J., Rabin-Fastmen, B. et Kaplan, H. S. Sensemaking of patient safety risks and hazards. *Health Services Research*. 2006; 41 (4:Pt 2): t-75.
- ⁴⁸ Wreathall, J. et Nemeth, C. Assessing risk: the role of probabilistic risk assessment (PRA) in patient safety improvement. *Quality & Safety in Health Care*. 2004; 13 (3): 206-212.
- ⁴⁹ Dunn, E. J., Mills, P. D., Neily, J., Crittenden, M. D., Carmack, A. L. et Bagian, J. P. Medical team training: applying crew resource management in the Veterans Health Administration. *Joint Commission Journal on Quality & Patient Safety*. 2007; 33 (6): 317-325.
- ⁵⁰ Bagian, J. P. Patient safety: what is really at issue? *Frontiers of Health Services Management*. 2005; 22 (1): 3-16.
- ⁵¹ Case study: using measurement to integrate an RCA process into your PI culture. *Joint Commission Benchmark*. 2003; 5 (8): 4.
- ⁵² Latino, R. J. Automating root cause analysis. In: Spath, P. L. *Error reduction in health care: a systems approach to improving patient safety*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers; 2000. 155-164.
- ⁵³ Hirsch, K. A. et Wallace, D. T. One hospital's view of software facilitation of root cause analysis. In: Spath, P. L. *Error reduction in health care: a systems approach to improving patient safety*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers; 2000. 165-178.
- ⁵⁴ How root-cause analysis can improve patient safety. *Quality Letter for Healthcare Leaders*. 2001; 13 (10): 2-12.
- ⁵⁵ Gandhi, T. K., Graydon-Baker, E., Huber, C. N., Whittemore, A. D. et Gustafson, M. Closing the loop: follow-up and feedback in a patient safety program. *Joint Commission Journal on Quality & Patient Safety*. 2005; 31 (11): 614-621.
- ⁵⁶ Institute for Healthcare Improvement (IHI). *Patient safety*. 2009. Tiré le 22 avril 2009 de : <http://www.ihf.org/IHI/Topics/PatientSafety>
- ⁵⁷ Ottewill, M., Renshaw, M., Ireland, A. et Carmody, J. Using patient and staff stories to improve risk management. *Nursing Times*. 21-2-2006; 102 (8): 34-36.
- ⁵⁸ Yates, G. R., Hochman, R. F., Sayles, S. M. et Stockmeier, C. A. Sentara Norfolk General Hospital: accelerating improvement by focusing on building a culture of safety. *Joint Commission Journal on Quality & Safety*. 2004; 30 (10): 534-542.
- ⁵⁹ Bed rail-related entrapment deaths. *Sentinel Event Alert*. 6-9-2002; (27): 3p.
- ⁶⁰ Infection control related sentinel events. *Sentinel Event Alert*. 22-1-2003; (28): 2p.
- ⁶¹ Joint Commission. *Sentinel event alert*. 2008. Tiré le 22 avril 2009 de : <http://www.jointcommission.org/SentinelEvents/SentinelEventAlert/>
- ⁶² Woodward, S. Achieving a safer health service: Part 3. Investigating root causes and formulating solutions. *Professional Nurse*. 2004; 19 (7): 390-394.
- ⁶³ National Patient Safety Agency (NPSA). *Patient safety alerts*. 2009. Tiré le 22 avril 2009 de : <http://www.npsa.nhs.uk/nrls/alerts-and-directives/alerts/>
- ⁶⁴ Berman, S. Reporting outcomes and other issues in patient safety: an interview with Albert Wu. *Joint Commission Journal on Quality Improvement*. 2002; 28 (4): 197-204.
- ⁶⁵ Latino, R. J. Where do FMEA and RCA opportunities fit in the budget? *Briefings on Patient Safety*. 2007; 8 (12): 8-10.
- ⁶⁶ Goel, A., MacLean, C. D., Walrath, D., Rubin, A., Huston, D., Jones, M. C., Niquette, T., Kennedy, A. G., Beardall, R. W. et Littenberg, B. Adapting root cause analysis to chronic medical conditions. *Joint Commission Journal on Quality & Safety*. 2004; 30 (4): 175-186.
- ⁶⁷ Handley, C. C. Quality improvement through root cause analysis. *Hospital Materiel Management Quarterly*. 2000; 21 (4): 74-78.

⁶⁸ Groupe de travail sur la divulgation. *Lignes directrices nationales relatives à la divulgation des événements indésirables*. Edmonton, AB : Institut canadien pour la sécurité des patients, 2008. Tiré le 22 avril 2009 de :

http://www.patientsafetyinstitute.ca/uploadedFiles/Resources/cpsi_english._april28.pdf

⁶⁹ Institut pour l'utilisation sécuritaire des médicaments du Canada (ISMP). Benefits and risks of including patients on RCA teams. ISMP Medication Safety Alert. 2008. Tiré le 22 avril 2009 de :

http://www.ismp.org/Newsletters/acutecare/articles/20080605_2.asp

⁷⁰ Munch D. Patients and families can offer key insights in root cause analysis. *Focus on Patient Safety*. 2004; 7 (4): 6-7.

Tiré le 22 avril 2009 de : <http://npsf.org/paf/npsfp/fo/pdf/Focus2004Vol7No4.pdf>

⁷¹ Zimmerman, T. M. et Amori, G. Including patients in root cause and system failure analysis: legal and psychological implications. *Journal of Healthcare Risk Management*. 2004; 27 (2): 27-34.

⁷² Institut canadien pour la sécurité des patients. *Building the safest health system: 2008-2013*. Edmonton, AB: Institut canadien pour la sécurité des patients; 2008. Tiré le 1^{er} juillet 2009 de :

<http://www.patientsafetyinstitute.ca/English/About/corporateDocuments/Documents/2008%20-%202013%20Strategic%20Plan.pdf>