

LE TRAVAIL D'ÉQUIPE ET LA COMMUNICATION DANS LES SOINS DE SANTÉ

UNE ANALYSE DOCUMENTAIRE

Lisha Lo, MPH

Pour l'Institut canadien pour la sécurité des patients

Le travail d'équipe et la communication dans les soins de santé : Une analyse documentaire



Canadian Patient Safety Institute

Suite 1414 , 10235 - 101 Street
Edmonton, AB, Canada
T5J 3G1
Toll Free: 1-866-421-6933
Phone: 780-409-8090
Fax: 780-409-8098

Institut canadien pour la sécurité des patients

Bureau 410, 1150 chemin Cyrville
Ottawa, (Ontario) K1J 7S9
Téléphone: 613-730-7322
Télécopieur: 613-730-7323

© 2011 Institut canadien pour la sécurité des patients

Tous droits réservés. Une permission est accordée par les présentes pour redistribuer ce document, en partie ou en totalité, à des fins pédagogiques non commerciales, sous réserve que son contenu ne soit pas modifié, que l'Institut canadien pour la sécurité des patients soit dûment reconnu pour ce travail et qu'il soit mentionné clairement que l'Institut canadien pour la sécurité des patients ne soutient pas cette redistribution du document. Une permission écrite de l'Institut canadien pour la sécurité des patients doit être obtenue pour faire usage de ce document à toute autre fin, y compris pour en utiliser les illustrations dans un but commercial.

Citation suggérée :

Groupe de travail sur le travail d'équipe et les communications. Le travail d'équipe et la communication dans les soins de santé : Une analyse documentaire. Edmonton, Alberta : Institut canadien pour la sécurité des patients, 2011.

Cette publication est disponible pour téléchargement gratuit de : www.securitedespatients.ca

L'Institut canadien pour la sécurité des patients tient à souligner qu'elle a obtenu un soutien financier de Santé Canada. Les opinions exprimées dans ce rapport ne reflètent pas nécessairement le point de vue de Santé Canada.

ISBN: 978-1-926541-43-3 (en ligne)

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE	1
1. INTRODUCTION	2
Attribution des erreurs dans les soins de santé	2
<i>Communication</i>	2
<i>Équipe</i>	3
<i>Travail d'équipe</i>	4
<i>Instruments de mesure de l'efficacité du travail d'équipe dans les soins de santé (attitudes et comportements)</i>	8
<i>La nature des organisations à haute fiabilité et les soins de santé</i>	9
<i>Culture organisationnelle</i>	11
<i>Culture de sécurité</i>	11
<i>Formation au travail d'équipe et changement de culture organisationnelle</i>	12
<i>Mesures de l'efficacité des programmes de formation au travail d'équipe</i>	13
2. FORMATION AU TRAVAIL D'ÉQUIPE DANS LES SOINS DE SANTÉ	16
Bref historique des programmes de formation au travail d'équipe dans les soins de santé	16
Analyse contextuelle des programmes de formation au travail d'équipe dans les soins de santé	16
<i>Programme de formation CRM</i>	16
<i>Programmes de formation au travail d'équipe fondés sur le programme CRM</i>	17
<i>Interventions de formation interprofessionnelle</i>	34
<i>Formation au travail d'équipe dans le cadre du programme d'études de premier cycle</i>	35
Facteurs essentiels à la réussite de la mise en œuvre des programmes de formation au travail d'équipe dans les soins de santé	37
Enjeux et défis liés à la mise en œuvre	38
Lacunes dans les connaissances relatives aux programmes de formation au travail d'équipe	39
3. OUTILS VISANT EXPRESSÉMENT À AMÉLIORER LES PROCESSUS D'ÉQUIPE	41
Techniques de communication structurée	41
<i>Séances d'information</i>	41
<i>Séances-bilans</i>	42
<i>SAER</i>	42
<i>Langage assertif</i>	43

Langage critique.....	43
Langage commun.....	43
Communication en boucle fermée.....	44
Écoute active.....	44
Annonces.....	44
Méthode DESC.....	44
Instruments d'observation servant à mesurer les processus d'équipe.....	44
Efficacité des outils visant expressément à améliorer les processus d'équipe	45
<i>Séances d'information.....</i>	45
SAER.....	46
Langage assertif.....	46
Technologie de l'information.....	46
Lacunes dans la connaissance des outils permettant d'améliorer les processus d'équipe	47
4. CHANGEMENT DE CULTURE.....	48
Caractéristiques de la culture de sécurité des patients.....	48
<i>Culture par opposition au climat</i>	48
Amélioration de la culture de sécurité des patients	49
<i>Délaisser les cultures qui augmentent la probabilité de risques et d'erreurs.....</i>	49
<i>Initiatives déjà en cours et ingrédients clés de la réussite.....</i>	50
Instruments de mesure de la culture et du climat de sécurité des patients	51
Lacunes dans les connaissances relatives à la culture de sécurité des patients	53
5. CONCLUSION.....	54
Constatation importante.....	54
<i>Outils visant expressément à améliorer les processus d'équipe</i>	54
Lacunes importantes de la documentation.....	54
<i>Formation au travail d'équipe dans les soins de santé.....</i>	54
<i>Outils visant expressément à améliorer les processus d'équipe</i>	54
Changement de culture	54
Travaux futurs	55
6. APPLICATION AU CADRE CANADIEN.....	56
Recommandations fondées sur les constatations.....	56
RÉFÉRENCES	57

SOMMAIRE

Les défaillances au niveau du travail d'équipe et de la communication sont l'une des principales causes des incidents touchant la sécurité des patients dans le cadre des soins de santé. Même si de nombreux prestataires de soins de santé doivent travailler en équipe, non seulement n'ont-ils pas reçu une formation adéquate en matière de travail d'équipe et de communication, mais ils proviennent de différents milieux, et il est donc difficile d'établir un modèle mental commun dans le contexte du travail d'équipe. De plus, il se peut que la culture organisationnelle dans laquelle œuvrent les professionnels de la santé ne leur apporte aucun soutien.

En tenant compte des soins de santé en fonction de la théorie de la haute fiabilité et des leçons tirées d'autres organisations à haute fiabilité, la formation au travail d'équipe et le changement organisationnel ont été examinés à titre d'interventions visant à améliorer la communication et le travail d'équipe dans les soins de santé en fondant ces processus sur des théories. Ceux-ci ont également été étudiés en vue de leur mise en application dans le contexte canadien.

La première constatation est que la plupart des programmes de formation au travail d'équipe mis en œuvre sont fondés sur la formation en gestion des ressources en équipe liée au domaine de l'aviation. Certains de ces programmes sont exclusifs. Ces programmes se révèlent efficaces compte tenu des réactions des stagiaires, et les résultats cliniques sont plus souvent signalés dans le cadre de programmes de formation exclusifs. Les défis à la mise en œuvre de ces programmes comprennent la culture hiérarchique, les coûts et la logistique. La deuxième constatation est que les outils visant expressément à améliorer les processus d'équipe sont principalement des techniques de communication structurée, parmi lesquelles les séances d'information et la technique SAER (Situation, Antécédents, Évaluation, Recommandation) se révèlent efficaces. La troisième est que la culture de sécurité des patients exigerait la modification du climat de sécurité des patients.

Étant donné que le travail d'équipe et la culture de sécurité sont tous deux préconisés dans les soins de santé au Canada, les constatations de la présente analyse générale pourraient permettre au personnel de tous les échelons des soins de santé de mieux comprendre le travail d'équipe, la communication et la culture de sécurité, et ainsi de prendre des décisions éclairées au sujet des stratégies d'amélioration et/ou de participer à celles-ci.

1. INTRODUCTION

Attribution des erreurs dans les soins de santé

Dans les soins de santé, un pourcentage considérable des erreurs peut être attribué aux défaillances de communication et à l'absence de travail d'équipe efficace (1). Selon la *Joint Commission*, les défaillances de communication sont la principale cause profonde de plus de 70 % des événements sentinelle survenus de 1995 à 2003 (2). Il a été déterminé que les défaillances de communication et au niveau du travail d'équipe font partie des principaux facteurs contribuant à la survenue des incidents touchant la sécurité des patients (3, 4) (5). Bien que les professionnels de la santé œuvrent habituellement en équipes pour coordonner et gérer les soins aux patients, ils possèdent généralement peu de formation relative aux compétences générales ou non techniques – notamment liées à la communication, à la connaissance de la situation, à la prise de décision et au travail d'équipe – qui sous-tendent les compétences techniques (6). La piètre qualité des compétences non techniques, y compris en matière de travail d'équipe et de communication, peut entraîner des incidents touchant la sécurité des patients ainsi que des événements indésirables (2, 10-12). Un corollaire est qu'une communication et un travail d'équipe efficaces sont considérés essentiels pour atteindre un niveau de haute fiabilité et créer une « culture de sécurité » afin d'appuyer la prestation sécuritaire des soins aux patients (1). Il peut être difficile d'assurer la cohésion d'une équipe en raison d'un certain nombre de facteurs, y compris les domaines d'études propres aux disciplines (7), la création ponctuelle d'équipes dont la composition change (p. ex. les équipes de bloc opératoire, les équipes d'intervention d'urgence) (8), l'adoption d'une approche « cloisonnée » à l'égard des soins de santé (9) et les hiérarchies qui règnent au sein des cultures professionnelles et ont une incidence sur la sécurité des soins aux patients (8). Compte tenu du taux élevé d'incidence des incidents touchant la sécurité des patients au Canada, qui atteint 7,5 % (131), il est important de comprendre et de maîtriser les outils permettant d'améliorer la communication et le travail d'équipe afin de contribuer à l'instauration d'une culture de sécurité des patients.

La présente analyse a pour objet d'étudier la formation au travail d'équipe à titre d'outil permettant d'améliorer la communication et le travail d'équipe dans les soins de santé au Canada.

Communication

Deux approches définissent la communication : l'approche axée sur l'ingénierie informationnelle et l'approche axée sur la construction sociale. L'approche axée sur l'ingénierie informationnelle définit la communication comme étant la transmission linéaire de messages par l'intermédiaire d'un conduit (13). La communication efficace est donc la transmission exacte et ininterrompue d'information qui donne lieu à la compréhension (14, 15), de sorte que les destinataires décodent les messages transmis. Le bruit physique et le bruit psychologique au sein du système constituent les principaux obstacles à la communication efficace. Ce modèle traite la communication comme un processus défini se déroulant dans un contexte social déjà établi. Il limite cependant la capacité d'apprécier les dynamiques sociales puissantes.

L'approche axée sur la construction sociale met l'accent sur la façon dont la communication au sein des équipes peut créer le contexte dynamique dans lequel les gens travaillent. Ce point de

vue maintient que la communication, plutôt que d'être un simple conduit neutre, est le principal processus social par lequel un monde commun ayant un sens se construit (16). Dans cette optique, les efforts visant à améliorer la transmission de l'information sont limités car ils ne tiennent pas compte de la manière dont les modèles de communication déterminent et soutiennent la façon dont une équipe se définit elle-même. Ainsi, la communication au sein d'une équipe est à la fois la transmission et la construction sociale de la réalité, englobant les cadres explicites et implicites que l'équipe élabore au sujet des objectifs, des rôles et des comportements appropriés. Au sein d'une équipe, la communication efficace peut créer une « force centripète » (17) qui rassemble les membres de l'équipe en favorisant une connaissance commune de la situation contextuelle (18) et en approfondissant la capacité de chacun des membres à agir en tenant compte du point de vue des autres (19).

Équipe

Les principales caractéristiques d'une équipe sont les suivantes : 1) elle se compose de deux membres ou plus, 2) chacun des membres a une tâche ou un rôle en particulier à remplir et interagit et/ou assure la coordination avec les autres membres pour atteindre un objectif ou un résultat commun, 3) elle prend des décisions, 4) elle incarne des connaissances et des compétences spécialisées, et assume souvent une charge de travail élevée, 5) elle présente des interdépendances en ce qui a trait au déroulement du travail, à l'action collective et aux objectifs, 6) elle fait partie d'un vaste système organisationnel (20-27). Les équipes sont habituellement « organisées hiérarchiquement et sont parfois dispersées géographiquement; elles doivent intégrer et synthétiser des éléments, et elles doivent assurer une coordination et collaborer à mesure que les exigences des tâches changent au cours d'un épisode d'exécution, pour accomplir leur mission » (28). À titre d'exemples d'équipes de soins de santé qui correspondent à cette description, mentionnons les équipes médicales d'urgence, les équipes d'unités de soins intensifs, les équipes des salles de travail et d'accouchement et les équipes des blocs opératoires.

Cette équipe est par définition de nature interdisciplinaire. Bien que le terme « interdisciplinaire » soit parfois utilisé de façon interchangeable avec le terme « multidisciplinaire », il existe des différences fondamentales. Une équipe interdisciplinaire intègre les approches de différentes disciplines et prend appui sur des processus de communication axés sur la collaboration plutôt que sur un modèle de communication commun (30, 31). Une équipe multidisciplinaire met à profit les connaissances et l'expérience liées à différentes disciplines sans intégrer les approches (29). Un membre agissant à titre de « contrôleur » détermine la façon dont les membres des autres disciplines participeront aux activités d'une équipe indépendante rattachée à une discipline particulière qui procède de façon séparée à des évaluations, à la planification et à la prestation de services sans véritable coordination entre les membres de l'équipe (30). Les membres de chaque discipline travaillent en fonction de paramètres spécifiques à la discipline pour atteindre des objectifs propres à leur profession, qui peuvent être communiqués directement ou indirectement au reste de l'équipe (31). Une approche d'équipe transdisciplinaire assure la valorisation et le partage des connaissances et des compétences des membres de l'équipe et franchit les limites disciplinaires traditionnelles dans le cadre des évaluations et de la planification des services (30). Il est nécessaire d'accorder une importance moindre à l'incertitude en matière de responsabilités pour permettre

l'estompage des limites entre les disciplines, et prévoir des éléments de formation polyvalente et une souplesse en vue de l'exécution des tâches (31).

Il est important de tenir compte de la nature des processus d'équipe (multidisciplinaire, interdisciplinaire et transdisciplinaire) dans la mise en œuvre et l'efficacité des programmes de formation au travail d'équipe. De façon générale, les équipes de soins de santé sont caractérisées comme représentant une « collaboration interprofessionnelle » (32), le premier terme englobant les concepts de partage, de partenariat, d'interdépendance, de pouvoir et de processus, et le deuxième faisant allusion à l'intégration de deux cultures professionnelles ou plus qui s'exercent selon une approche transdisciplinaire (33).

Travail d'équipe

Les membres d'une équipe doivent participer à la fois à des processus liés à des tâches et au travail d'équipe pour atteindre leur objectif commun. Les tâches constituent l'élément de rendement que le membre individuel fournit sans interagir avec les autres membres (28). Le travail d'équipe est l'élément de rendement interdépendant qui est nécessaire à la coordination efficace du rendement de plusieurs membres de l'équipe (28). Le rendement de l'équipe repose sur un processus à plusieurs niveaux qui évolue à mesure que les membres participent à des tâches et au travail d'équipe (52). Le travail d'équipe peut s'imbriquer conceptuellement dans le rendement de l'équipe comme un « ensemble de cognitions, d'attitudes et de comportements interreliés contribuant aux processus dynamiques du rendement » (26). Ainsi, les définitions du rendement et de l'efficacité au niveau de l'équipe englobent les activités exécutées dans l'accomplissement d'une tâche ainsi que l'évaluation des résultats de cette activité (53).

Le travail d'équipe a été bien étudié dans différentes disciplines. Le travail d'équipe efficace a été décrit dans 138 cadres conceptuels au cours des 20 dernières années (34), représentant une myriade de modèles dont certains sont parcimonieux tandis que d'autres sont davantage contextualisés. Les cadres décrits ci-après ont été appliqués libéralement aux soins de santé.

Le modèle I-P-O

Le modèle IPO (inputs [intrants], processes [processus], outputs [extrants]) à trois étapes (35) définit les caractéristiques des équipes efficaces et présente un cadre permettant d'organiser les facteurs qui peuvent favoriser ou inhiber l'efficacité des équipes (figure 1). Ce cadre utilise des intrants (ressources), maintient des processus internes et produit des extrants résultant des intrants et de la capacité de production. Les intrants comprennent les caractéristiques des membres de l'équipe, notamment les capacités, les expériences passées et les ressources organisationnelles disponibles. Les processus comprennent les actes et les comportements interdépendants qui convertissent les intrants en extrants, y compris le rendement de l'équipe, les résultats des tâches et la satisfaction des membres de l'équipe (26).

Figure 1 Le modèle I-P-O ⁽³⁵⁾

Considérés sous un angle différent, la structure organisationnelle, les contributions individuelles et les processus d'équipe (tableau 1) (25, 36-38) peuvent être comparés au modèle IPO. La structure organisationnelle et les contributions individuelles s'apparentent aux intrants tandis que les processus d'équipe permettent de déterminer les extrants ou les principes d'une équipe efficace. L'analyse des intrants (structure organisationnelle et contributions individuelles) peut aider à cerner les questions qui nécessitent des améliorations tandis que les extrants (processus d'équipe) peuvent servir à évaluer l'efficacité de l'équipe (37).

Tableau 1 Caractéristiques d'une équipe efficace (37)

Structure organisationnelle	Contribution individuelle	Processus d'équipe
Objectif clair	Connaissance de soi	Coordination
Culture appropriée	Confiance	Communication
Tâche précise	Engagement	Cohésion
Rôles distincts	Souplesse	Prise de décision
Leadership convenable		Gestion des conflits
Membres compétents		Relations sociales
Ressources suffisantes		Rétroaction sur le rendement

1.3.3.3 Le modèle de Salas

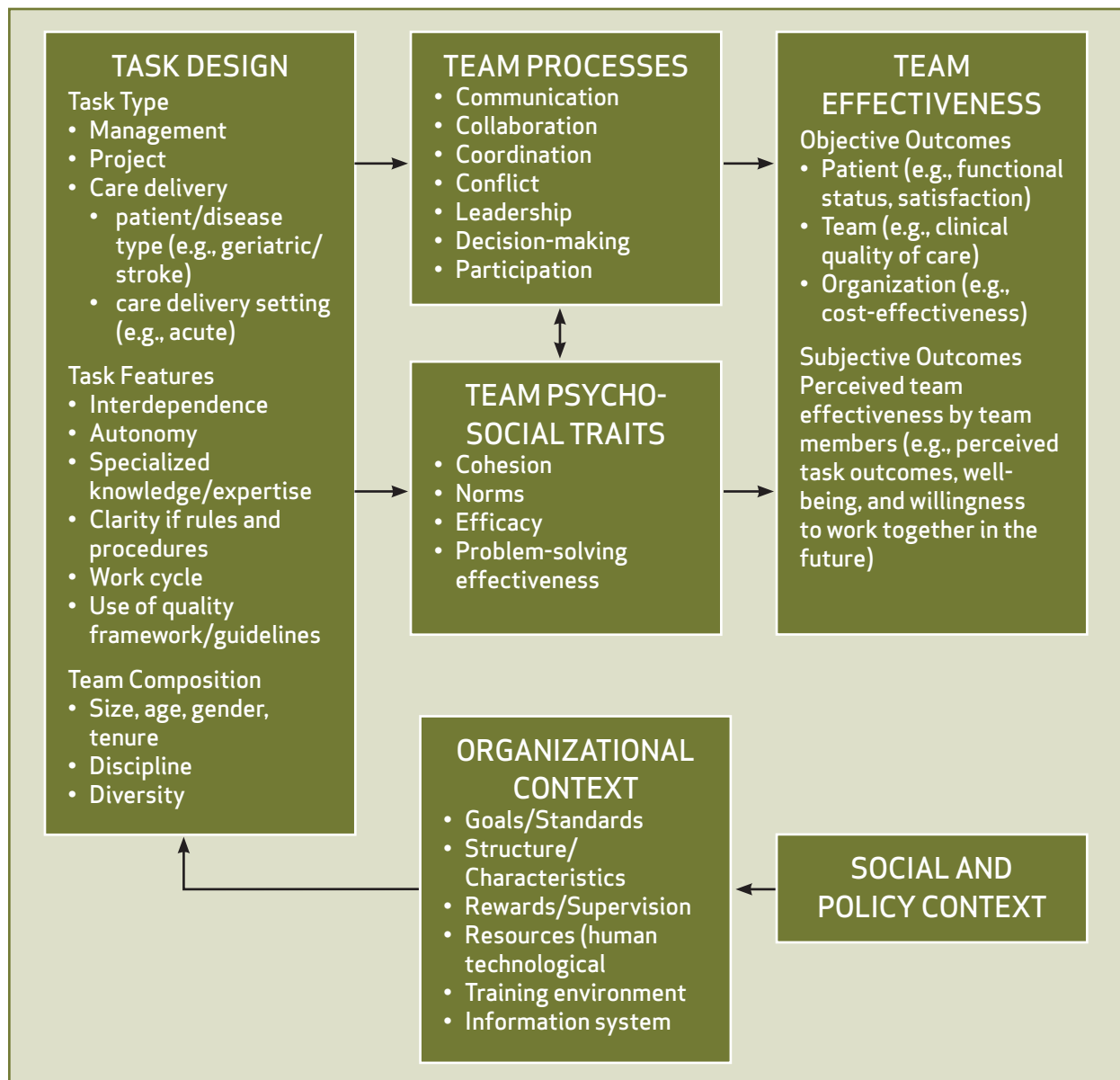
Le cadre conceptuel de Salas établit cinq éléments de base de l'efficacité du travail d'équipe (39) : leadership d'équipe, orientation collective, surveillance réciproque du rendement, comportement de soutien et adaptabilité. L'interaction entre les cinq éléments laisse entendre que, 1) le leadership influe directement sur l'orientation collective, la surveillance du rendement et le comportement de soutien; 2) l'orientation collective et le comportement de soutien influent sur la surveillance du rendement; 3) la surveillance du rendement et le comportement de soutien engendrent l'adaptabilité (39). Ces rapports sont favorisés par trois mécanismes de coordinations, les modèles mentaux communs, la communication en boucle fermée et la confiance mutuelle. Les éléments de base combinés aux trois mécanismes de coordination comprennent les connaissances, les habiletés et les aptitudes (CHA) particulières que les membres de l'équipe devraient posséder pour favoriser un travail d'équipe efficace comme l'indique le tableau 2 (6, 7, 24, 40). Les éléments de ce cadre pourraient servir de fondement à l'élaboration et à l'amélioration de processus d'équipe efficaces.

Tableau 2 Compétences de l'équipe liées aux CHA, adaptation de ⁽⁷⁾

Travail d'équipe	Définition
Leadership d'équipe (24, 40, 41)	Aptitude à diriger et coordonner les activités des autres membres de l'équipe, à évaluer le rendement de l'équipe, à attribuer des tâches, à perfectionner les CHA, à motiver les membres de l'équipe, à planifier et à organiser, et à créer une atmosphère positive
Surveillance réciproque du rendement (ou de la situation) (42)	Aptitude à arriver à une compréhension commune du travail en équipe et à mettre en application des stratégies pertinentes concernant les tâches afin de surveiller avec précision le rendement des coéquipiers
Comportement de soutien (ou appui réciproque) (42, 43)	Aptitude à prévoir les besoins des autres membres de l'équipe grâce à la connaissance précise de leurs responsabilités; aptitude à modifier la répartition de la charge de travail entre les membres afin d'établir un équilibre au cours des périodes où la charge de travail ou les pressions augmentent
Adaptabilité (24, 44)	Aptitude à adapter les stratégies en fonction de renseignements recueillis dans l'environnement, grâce à l'adoption de comportements compensatoires et à la réaffectation des ressources à l'intérieur de l'équipe; modifier la ligne de conduite ou le répertoire de l'équipe en réponse à l'évolution de la situation
Modèles mentaux communs (45, 46)	Structure de la connaissance des rapports entre la tâche que l'équipe exécute et la façon dont les membres de l'équipe interagissent
Communication en boucle fermée (42)	L'expéditeur amorce la communication; le destinataire confirme que la communication a été entendue et en répète le contenu; l'expéditeur vérifie l'exactitude du contenu répété
Orientation collective (47-49)	Propension à tenir compte du comportement des autres lors de l'interaction de groupe; conviction que l'objectif de l'équipe est plus important que les objectifs des membres individuels
Confiance mutuelle (50, 51)	Conviction partagée que les membres de l'équipe rempliront leurs rôles et protégeront les intérêts de leurs coéquipiers

Efficacité de l'équipe (de soins de santé) intégrée

Le modèle heuristique de *ITEM* (*Integrated (Health Care) Team Effectiveness Model*) [figure 2] fusionne les travaux des chercheurs du domaine de la santé Fried et coll. (54) ainsi que Schweikhart et Smith-Daniels (55) avec ceux des chercheurs du domaine des études organisationnelles Cohen et Bailey (56). La documentation sur les études organisationnelles offre des définitions claires et uniformes du concept d'équipe; par conséquent, les recherches de Cohen et Bailey (56) ont servi de fondement au modèle *ITEM*.

Figure 2 Le modèle ⁽⁵⁷⁾

Les types d'équipe ont été modifiés de manière à englober les équipes les plus couramment recensées dans le domaine des soins de santé : 1) projet (p. ex. équipes d'amélioration de la qualité); 2) gestion; 3) prestation de soins, les équipes de cette dernière catégorie étant réparties selon le type de population de patients ou de maladie et le milieu de prestation des soins.

L'efficacité de l'équipe découle d'interactions complexes entre la conception des tâches, les processus d'équipe, les caractéristiques psychosociales de l'équipe et l'efficacité de l'équipe. Les facteurs de conception des tâches sont influencés par les environnements externes, peuvent être manipulés par les gestionnaires pour améliorer l'efficacité de l'équipe et peuvent influencer directement sur les résultats de l'équipe ou peuvent influencer sur les résultats par l'intermédiaire de leur incidence sur les

processus et les caractéristiques de l'équipe. Les processus d'équipe se distinguent des caractéristiques psychosociales inhérentes de l'équipe. Ceux-ci (les processus et les caractéristiques de l'équipe) interagissent les uns avec les autres et sont influencés par la conception des tâches de manière à influencer sur les résultats de l'équipe.

Instruments de mesure de l'efficacité du travail d'équipe dans les soins de santé (attitudes et comportements)

Un certain nombre d'outils ont été élaborés pour évaluer les aspects de la culture d'équipe ainsi que les influences structurales des normes, des rôles et de la situation, qui visent à mesurer les comportements des membres de l'équipe ou de l'ensemble de l'équipe. Ces outils comprennent par exemple l'*Operating Room Management Attitudes Questionnaire* (ORMAQ) [questionnaire sur les attitudes à l'égard de la gestion des blocs opératoires] (61, 62), le questionnaire sur la collaboration interdisciplinaire (63) et le questionnaire *Team Climate Assessment Measurement* (TCAM) » (mesure d'évaluation du climat régnant au sein de l'équipe) (64). Le *Team Self Review* (TSR) [auto-examen de l'équipe] (65) peut être utilisé conjointement avec le TCAM, car il offre un ensemble de techniques permettant d'examiner et de perfectionner le rendement de l'équipe. Le *TeamSTEPPS Teamwork Assessment Questionnaire* (T-TAQ) [questionnaire TeamSTEPPS d'évaluation du travail d'équipe] (66) vise à évaluer les attitudes à l'égard des éléments de base du travail d'équipe (p. ex. structure de l'équipe, appui réciproque).

Les outils élaborés principalement aux fins d'observation des comportements des membres de l'équipe dans le bloc opératoire peuvent être appliqués à d'autres milieux. Ces outils permettent d'évaluer les membres individuels d'une équipe ou d'attribuer une cote à l'ensemble de l'équipe. L'outil intitulé *Anaesthetists' Non-Technical Skills* (ANTS) [compétences non techniques des anesthésistes] (67) mesure les compétences non techniques des anesthésistes individuels, y compris sur les plans du travail d'équipe, de la gestion des tâches, de la connaissance de la situation et de la prise de décision au cours d'une chirurgie. Le système *Non-Technical Skills for Surgeons* (NOTSS) [système sur les compétences non techniques des chirurgiens] (68) vise à mesurer les compétences non techniques d'un chirurgien¹ au cours d'une chirurgie au moyen de l'évaluation de la communication et du travail d'équipe, de la connaissance de la situation, de la gestion des tâches et de la prise de décision. L'*Observational Teamwork Assessment for Surgery* (évaluation par observation du travail d'équipe en chirurgie) (69) fait appel à une liste de contrôle et à cinq concepts comportementaux – communication, leadership, coordination, surveillance et collaboration – pour évaluer le travail d'équipe.

L'outil *NON-TECHNICAL Skills* (NOTECHS) [compétences non techniques] est conçu pour évaluer les compétences non techniques des pilotes de ligne (70). Les versions adaptées de cet outil comprennent l'*Oxford NOTECHS* (71) et le *Revised NOTECHS* (72) qui sont mis en application pour mesurer les compétences non techniques d'une équipe ou sous-équipe chirurgicale au moyen de catégories semblables à celles décrites ci-dessus. Flin et Mitchell (73) fournissent beaucoup d'autres exemples d'instruments permettant d'analyser le comportement de l'équipe chirurgicale dans le bloc

¹ Le genre masculin est utilisé sans aucune discrimination et uniquement dans le but d'alléger le texte.

opératoire qui peuvent être utilisés pour évaluer l'incidence d'une intervention en vue d'améliorer les compétences non techniques.

Heinemann et Zeiss (74) donnent un aperçu d'instruments qui portent expressément sur les soins de santé et ont pour objet de mesurer divers aspects, notamment le climat régnant au sein de l'équipe, la collaboration, l'atteinte de l'efficacité, l'attitude envers les équipes, l'intégration de l'équipe et la formation d'équipes.

La nature des organisations à haute fiabilité et les soins de santé

Les organisations à haute fiabilité (OHF) sont des milieux relativement exempts d'erreurs parce qu'elles ont établi des systèmes qui leur permettent d'éviter constamment les erreurs potentiellement catastrophiques tout en atteignant leurs objectifs (75). Ce qui caractérise les OHF est que leur préoccupation à l'égard des défaillances fait en sorte que les erreurs soient évitées. Les systèmes de santé sont semblables aux OHF car ils peuvent faire face à divers événements imprévus dans des conditions critiques (76). Ces événements ont habituellement des répercussions au niveau individuel contrairement aux catastrophes de grande envergure touchant de nombreuses personnes qui surviennent dans d'autres industries (77).

La théorie de la haute fiabilité traite la sécurité et la fiabilité de manière égale et suppose que si chacun des éléments du système fonctionne de façon fiable, aucun accident ne surviendra (78). La pratique de haute fiabilité englobe les comportements organisationnels qui reflètent non seulement une préoccupation à l'égard des défaillances, mais aussi une hésitation à accepter les simplifications, la sensibilité aux opérations, la résilience à l'erreur et la déférence envers l'expérience (19). Ces cinq comportements contribuent à créer l'état de conscience requis pour assurer la fiabilité (79). La fiabilité, quant à elle, doit être établie pour qu'il soit possible d'assurer la sécurité (79).

Toutefois, la fiabilité n'est pas synonyme de sécurité, même si la théorie des OHF traite ces deux éléments comme s'ils étaient équivalents. La fiabilité est la probabilité selon laquelle « un élément satisfait, au fil du temps et dans des conditions données, aux exigences de rendement auxquelles il est assujéti » (78). La sécurité est l'absence de pertes inacceptables ou d'accidents (78). Il est donc essentiel de comprendre et de surmonter les obstacles qui entravent l'établissement de la fiabilité requise dans les soins de santé pour assurer la sécurité.

Exemples de systèmes de santé qui suivent les principes des OHF

Un certain nombre d'organismes de santé appliquent les préceptes ou principes des OHF. Ces organismes affichent un engagement ferme envers la sécurité des patients par leur volonté à changer dans le cadre de leur culture organisationnelle et les efforts courageux qu'ils déploient pour stimuler le changement en vue d'améliorer la qualité des soins. La clinique Mayo illustre cet engagement par son approche à quatre volets qui met l'accent sur les éléments fondamentaux consistant à : 1) optimiser la culture en ce qui a trait à la sécurité, aux résultats et aux services; 2) améliorer l'infrastructure de soutien; 3) utiliser efficacement les systèmes et l'ingénierie des facteurs humains; et 4) assurer une exécution disciplinée et efficace avec l'aide et sous la direction des comités de la qualité (80). Les responsables de la sécurité des patients à *Partners HealthCare* et au *Dana-Farber*

Cancer Institute ont également élaboré des déclarations fermes, qui ont reçu l'approbation de leurs conseils d'administration (82), en vue d'énoncer leurs engagements envers la sécurité des patients (81).

Le *Back Bay Children's Hospital* a mis en application les cinq principes des OHF afin d'améliorer les résultats des patients au sein de l'unité des soins intensifs pédiatriques (USIP), où les soins étaient fondés sur la méthodologie de résolution de problèmes plutôt que sur un protocole (83). Lorsque l'USIP a amorcé la formation axée sur les OHF, les professionnels de la santé ont effectué la surveillance réciproque de leur rendement, et se sont apporté une aide dans le cadre d'un processus d'enseignement et d'apprentissage mutuel. Pendant les années au cours desquelles l'USIP a fonctionné comme une OHF, la période d'admission et l'utilisation de ventilateurs ont augmenté et la mortalité ainsi que les événements consécutifs ont diminué. À la suite d'un changement au niveau de la direction, l'unité a recommencé à fonctionner selon le modèle médical hiérarchique et les variables liées aux résultats, comme la mortalité infantile, le retour des patients à l'USIP à la suite de l'obtention de leur congé ainsi que le nombre de jours passés à l'USIP se sont détériorées, faisant ressortir le fait qu'il est important que les dirigeants soutiennent les changements dans la culture organisationnelle.

Évolution des causes d'erreurs – des défaillances individuelles aux défaillances de systèmes

Les OHF non liées aux soins de santé comprennent l'aviation commerciale, les forces militaires et les centrales nucléaires. Ces secteurs sont apparus comme des OHF après avoir continuellement cerné les indicateurs de dangers possibles et avoir lutté contre ces dangers afin d'assurer le fonctionnement continu des systèmes et d'éviter les désastres.

Dans les secteurs minier, pétrolier et nucléaire, les efforts visant à déceler les causes des défaillances de système ont fait l'objet de plusieurs étapes de développement prenant appui les unes sur les autres au fil du temps (84, 85). Pendant la « période technique », qui a débuté au cours des années 1900, les accidents étaient attribués à des défaillances mécaniques, notamment liées à la conception, à la construction et à la fiabilité de l'équipement (86). Au cours des années 1920, on considérait que les erreurs humaines étaient la source des défaillances de système, attribuant ainsi le blâme et la responsabilité de l'acte dangereux à la personne (87, 88). Dès la fin des années 1940, la « période sociotechnique », la conception des erreurs humaines a commencé à être considérée comme une interaction entre des facteurs humains et techniques. Au cours de la quatrième étape de développement, on a reconnu la « culture organisationnelle » (84, 89) comme une cause de défaillance de système. À partir des années 1980, des chercheurs ont reconnu que les exploitants n'utilisent pas la technologie de façon isolée, mais au sein d'une équipe coordonnée d'une organisation ancrée dans une culture particulière.

Les mesures visant à remédier à ces causes de défaillances de système portaient principalement sur la formation au travail d'équipe et la modification de la culture organisationnelle (90) et prenaient appui sur une approche axée sur des facteurs humains. Cette approche postule que les contraintes inhérentes à la faillibilité de l'être humain garantissent la survenue d'erreurs, même en

ce qui concerne les personnes compétentes et expérimentées. Les facteurs humains englobent tous les facteurs environnementaux, organisationnels et liés à l'emploi ainsi que des caractéristiques individuelles qui influent sur le comportement au travail et, par conséquent, sur les résultats organisationnels. La formation au travail d'équipe et la modification de la culture organisationnelle fonctionnent en améliorant les compétences non techniques, notamment celles liées à la communication, à la connaissance de la situation, à la prise de décision et au travail d'équipe — la première grâce à la formation et à la pratique, la deuxième en favorisant une culture soutenant ces compétences. Les compétences non techniques sont considérées comme des compétences distinctes des compétences techniques, ou des connaissances spécialisées essentielles à l'accomplissement d'une tâche (91).

Bien que les programmes de formation au travail d'équipe aient été salués comme étant « un élément essentiel des efforts déployés par l'industrie du transport aérien pour atteindre une haute fiabilité », (7) l'incidence d'une telle formation sur la réduction des accidents d'avions n'a pas encore été établie (92). Étant donné que les catastrophes découlant d'erreurs humaines sont habituellement rares dans l'aviation commerciale et au sein des forces militaires non actives, il est difficile d'établir un lien entre le rendement d'une équipe et la réduction des erreurs. Néanmoins, la documentation fournit un argument à l'appui de l'existence d'une interrelation entre l'efficacité du travail d'équipe et les indicateurs substitutifs (c.-à-d. adaptabilité, ingéniosité et confiance mutuelle) (93, 94).

Culture organisationnelle

La culture organisationnelle définie du point de vue de la psychologie organisationnelle repose sur des « principes de base appris par un groupe lors de la résolution de ses problèmes d'adaptation externe et d'intégration interne, qui ont fonctionné suffisamment bien pour être considérés comme valides et qui, par conséquent, doivent être enseignés aux nouveaux membres comme manière appropriée de percevoir, de réfléchir et de sentir relativement à ces problèmes » (95). Cette définition met l'accent sur l'importance fonctionnelle de la culture et sur les moyens par lesquels la productivité peut être améliorée (96-98). La culture organisationnelle transmet un sentiment d'identité aux membres et améliore la stabilité du système social, qui influe sur les comportements de manière à aider à développer l'engagement organisationnel, à établir une philosophie de gestion et à motiver le personnel (98). Ce point de vue présume que la culture organisationnelle peut être divisée en éléments plus petits (culture de sécurité, culture de service, culture de créativité et culture de motivation) pouvant être manipulés de façon empirique (98).

Culture de sécurité

Le concept de la culture de sécurité est le plus pertinent à la présente analyse. De nombreuses définitions de la culture de sécurité proviennent des secteurs de l'énergie nucléaire, de l'exploitation minière et de la fabrication (99). Définie de façon globale en tenant compte des points communs de ces définitions indépendamment du secteur, la culture de sécurité est « la valeur et la priorité accordées en permanence à la sécurité des travailleurs et du public par chaque membre de chaque groupe à chaque échelon d'une organisation. Elle renvoie à la mesure dans laquelle les personnes et les groupes s'engageront à assumer personnellement la responsabilité de la sécurité, à agir de

manière à protéger et à accroître la sécurité et à communiquer les préoccupations qui y sont liées, à s'efforcer d'apprendre activement, d'adapter et de modifier les comportements (individuels et organisationnels) en fonction des leçons tirées des erreurs, et seront récompensés d'une manière conforme à ces valeurs » (100). Cette définition neutre permet à la culture organisationnelle d'exister sur un continuum, lequel comprend une culture de sécurité de bonne qualité ou pouvant être améliorée (101). On trouvera la myriade de modèles de cultures de sécurité dans l'analyse approfondie réalisée par Cooper (102).

Une culture de sécurité positive est caractérisée par « des communications fondées sur la confiance mutuelle, par des perceptions communes de l'importance de la sécurité et par la confiance dans l'efficacité des mesures de prévention » (103). Selon Reason, quatre aspects favorisent une culture de sécurité positive : 1) une culture éclairée, dans laquelle les personnes qui gèrent et exploitent le système possèdent des connaissances à jour sur les facteurs qui déterminent la sécurité du système, 2) une culture de rapports, dans laquelle les gens sont prêts à signaler leurs erreurs, 3) une culture juste, dans laquelle les gens sont encouragés à fournir des renseignements liés à la sécurité et/ou sont récompensés à cette fin, et 4) une culture d'apprentissage, dans laquelle les gens ont la volonté et les connaissances requises pour tirer les conclusions appropriées des renseignements sur la sécurité en vue de mettre en place des réformes (104).

Une culture de sécurité efficace donne éventuellement lieu à l'établissement d'un objectif visant à ramener à zéro le nombre d'accidents, dont le processus de réalisation varie d'une organisation à l'autre (105). Il existe au moins cinq thèmes généraux liés à la culture de sécurité qui sont mesurables : engagement organisationnel, participation de la direction, habilitation des employés, systèmes de récompense, et systèmes de rapport (106). Ces thèmes sont évalués de manière qualitative par l'intermédiaire des observations des employés, de groupes de discussion et d'études de cas, et de manière quantitative au moyen d'entrevues structurées normalisées, de sondages et de questionnaires (107).

Formation au travail d'équipe et changement de culture organisationnelle

La stratégie la plus largement appliquée pour améliorer le rendement des équipes fait appel à la formation au travail d'équipe; à l'application de stratégies d'enseignement validées comme l'utilisation de simulateurs et la présentation d'exposés et de bandes vidéo (108, 109). Selon Baker et coll. (7), la formation efficace au travail d'équipe suit les principes généraux de la théorie de l'apprentissage, enseigne les comportements attendus d'une équipe, et donne aux participants l'occasion de mettre en pratique les compétences acquises et de recevoir une rétroaction corrective. La formation au travail d'équipe est expressément axée sur le perfectionnement des compétences des membres individuels de l'équipe (1, 24, 110), dans le cadre de simulations ou de jeux de rôles, dans un contexte « exempt de conséquences » qui est propice à l'apprentissage (111).

Les stratégies et les techniques les plus efficaces en matière de formation axée sur des connaissances, des habiletés et des attitudes particulières font présentement l'objet de recherches. Des lignes directrices ont été élaborées concernant l'entraînement à l'assertivité (112), la formation polyvalente (113), la formation en gestion du stress (114) et l'autocorrection de l'équipe (115) en tant que stratégies efficaces de formation axées sur les connaissances, les habiletés et les attitudes particulières que doivent posséder les équipes. La formation polyvalente, la formation en matière de coordination

et d'adaptation des équipes, et l'autocorrection guidée des équipes portent sur différents aspects du travail d'équipe. Dans le cadre de la formation polyvalente (116), les membres de l'équipe changent de postes au cours de la formation afin de comprendre les connaissances et les habiletés requises pour bien accomplir les tâches des autres membres et de comprendre l'importance que revêt le rôle de chacun. Dans l'ensemble, la formation sur la coordination et l'adaptation des équipes vise à aider les membres de l'équipe à acquérir des habiletés particulières liées au travail d'équipe et à tirer le meilleur profit des périodes où les exigences des tâches sont faibles en prévoyant les problèmes éventuels et en tenant des discussions à leur sujet. En ce qui concerne la formation sur l'autocorrection des équipes (115), les membres de l'équipe apprennent à diagnostiquer les problèmes de l'équipe et à élaborer des solutions efficaces. Cette intervention favorise l'établissement d'attentes communes, comme l'adoption de modèles mentaux communs par les membres de l'équipe, qui contribuent à accroître l'efficacité du rendement de l'équipe.

Le fait d'examiner et de remanier les conditions environnementales, par exemple de modifier des tâches, le déroulement du travail ou la structure (117) peut améliorer le travail d'équipe et créer une culture de sécurité. Il est possible de créer une culture de sécurité en améliorant les indicateurs de la culture de sécurité, y compris l'engagement organisationnel, la participation de la direction, l'habilitation des employés, les systèmes de récompense, et les systèmes de rapport (106).

Mesures de l'efficacité des programmes de formation au travail d'équipe

La formation efficace au travail d'équipe comprend des stratégies d'apprentissage organisé portant sur les compétences non techniques qui permettent à une équipe de fournir un rendement optimal. L'efficacité de ces stratégies peut être considérée comme une mesure du résultat de rendement de l'équipe par rapport à un certain ensemble de critères. Puisque la formation au travail d'équipe a pour objectif de favoriser un rendement de haute qualité de la part des équipes au moyen de stratégies d'enseignement, l'efficacité de la formation au travail d'équipe peut être mesurée, à tout le moins, au moyen des connaissances, habiletés et attitudes jugées essentielles à un rendement de haute qualité (44). Grâce à ces compétences, l'exécution des tâches permet d'atteindre les objectifs communs de l'équipe, assurant ainsi l'amélioration de la qualité de la prise de décision et des interventions médicales, ce qui peut influencer directement ou indirectement sur la pratique organisationnelle et, ce qui est encore plus important, sur les résultats des patients (118).

Sous l'hypothèse selon laquelle les compétences non techniques enseignées et mises en pratique influent sur le rendement des équipes, on trouve quelques indicateurs ou mesures de rendement des équipes (résultats) ou du travail d'équipe (processus) dans le cadre d'évaluation de Kirkpatrick (réaction de l'équipe, apprentissage, comportement et résultats de rendement de l'équipe) (119). Le cadre de Kirkpatrick a été adapté par Hammick et coll. (120) en vue de mesurer les résultats de la formation interprofessionnelle (voir le tableau 3).

Tableau 3 Classification des résultats de la formation interprofessionnelle, reproduite⁽¹²⁰⁾

Niveau 1 : Réaction	Opinion des apprenants sur l'expérience d'apprentissage et sur la nature interprofessionnelle de celui-ci
Niveau 2a : Modification des perceptions et des attitudes	Changements dans les attitudes ou les perceptions réciproques entre les groupes participants. Changements dans la perception ou l'attitude à l'égard de l'utilité et/ou de l'utilisation d'approches axées sur le travail d'équipe dans la prestation de soins à un groupe de clients particulier
Niveau 2b : Acquisition de connaissances et de compétences	Comprend des connaissances et des compétences liées à la collaboration interprofessionnelle
Niveau 3 : Changement de comportement	Traite de l'application de l'apprentissage interprofessionnel par les gens à leur milieu de pratique et du changement qu'ils apportent à leur pratique professionnelle
Niveau 4a : Changement dans la pratique organisationnelle	Changements plus vastes au sein de l'organisation et dans la prestation des soins
Niveau 4b : Avantages pour les patients/clients	Amélioration de la santé et du bien-être des patients/clients

Les mesures des résultats du travail d'équipe efficace utilisées par Mickan (121) [figure 3] présentent certaines similarités avec la version modifiée de la classification de Hammrick.

Figure 3 Mesures des résultats du travail d'équipe efficace⁽¹²¹⁾

Outcome measures of effective teamwork			
		Individual benefits	
Organizational benefits	Team benefits	Patients	Team members
Reduced hospitalisation time and costs Reduced unanticipated admissions Better accessibility for patients	Improved coordination of care Efficient use of health care services Enhanced communication Professional diversity	Enhanced satisfaction Acceptance of treatment Improved health outcomes	Enhanced job satisfaction Greater role clarity Enhanced well-being

Les résultats objectifs du modèle *ITEM* d'efficacité du travail d'équipe comprennent des améliorations mesurables des résultats des patients (p. ex., état fonctionnel, satisfaction), des résultats organisationnels (p. ex. efficacité, coûts), des comportements du personnel (p. ex. absentéisme,

habitudes en matière de prescription) et des comportements des patients (p. ex. adhésion aux conseils médicaux). Les résultats subjectifs sont les aspects de l'efficacité de l'équipe qui se rattachent aux attitudes (p. ex. perception des membres de l'équipe quant à l'efficacité de leur équipe).

Il existe une variété de mesures en raison de certaines mises en garde concernant les mesures concrètes des résultats. Il se peut très bien que les équipes agissent différemment mais obtiennent le même résultat, un résultat appelé « équitivité » ou « finalité égale » (122). Par contre, il a été souligné que des situations similaires peuvent donner lieu à des résultats différents (123). Ainsi, il peut parfois être inapproprié de désigner des mesures concrètes des résultats de rendement (124). Les observations comportementales liées au résultat peuvent s'appliquer davantage dans certaines situations où les procédures sont clairement définies et peuvent être mesurées relativement facilement. Par exemple, il serait inapproprié de mesurer les taux de survie uniquement par rapport au rendement de l'équipe ou à celui du chef d'équipe car la survie dépend de nombreux facteurs, notamment l'état physiologique du patient (125).

Les mises en garde laissent entendre que les compétences non techniques devraient être jugées en fonction du contexte et de l'utilisation d'outils d'évaluation du travail d'équipe (126). Toutefois, les techniques d'observation comportent aussi des désavantages. Les techniques d'observation sont limitées par l'exactitude de la consignation de l'information. Ainsi, on a principalement recours à l'enregistrement sur bande magnétoscopique des réanimations cardiaques et des réanimations réalisées à la suite de traumatismes (127, 128). Ces méthodes sont jugées utiles pour évaluer la coordination et la collaboration d'une équipe. Le principal désavantage des techniques d'observation directe est l'effet Hawthorne — un changement de comportement survenant en raison de l'observation directe (129). Un corollaire est que les gens peuvent être habitués au fait que leur travail quotidien est observé. Par exemple, il se peut que les équipes d'urgence soient moins susceptibles de se laisser distraire par la présence d'un observateur et plus susceptibles d'être très concentrées sur la tâche à accomplir (130).

2. FORMATION AU TRAVAIL D'ÉQUIPE DANS LES SOINS DE SANTÉ

Bref historique des programmes de formation au travail d'équipe dans les soins de santé

La plupart des programmes de formation au travail d'équipe dans les soins de santé sont ancrés dans les principes des facteurs humains qui ont souvent été utilisés pour améliorer la conception du matériel, les environnements de travail et le rendement humain dans le domaine de l'aviation et le milieu militaire. Après avoir constaté le nombre d'accidents attribuables à des erreurs de pilotage qui découlaient en fait du manque de compétences en matière de communication, de coordination et de prise de décision, l'industrie de l'aviation a élaboré le programme *Crew Resource Management (CRM)* (la gestion des ressources en équipe), le premier programme de formation au travail d'équipe axé sur les compétences non techniques. La structure du programme comporte généralement trois phases : 1) sensibilisation, 2) mise en pratique des compétences et rétroaction, 3) formation périodique. En plus de les sensibiliser aux compétences cognitives et sociales essentielles au travail d'équipe efficace, le programme *CRM* offre aux équipages de conduite une formation leur permettant de reconnaître leur faillibilité humaine et d'utiliser toutes les ressources dont ils disposent, y compris leurs propres capacités et celles de leur équipe (132). Plus particulièrement, le programme *CRM* fait appel à des techniques de simulation, à la formation au travail d'équipe, à la tenue de séances d'information de groupe et aux processus d'amélioration du rendement pour perfectionner les compétences en matière de présentation de séances d'information, d'enquête, d'affirmation de soi, de répartition de la charge de travail et de vigilance (133, 134).

La formation au travail d'équipe liée au programme *CRM* a aussi été mise en œuvre dans le domaine de l'aviation militaire sous la désignation *Team Dimensional Training (TDT)* (formation dimensionnelle au travail d'équipe). La *TDT* aide les équipes à analyser et à corriger leurs erreurs opérationnelles, un processus guidé par l'enseignement offert aux chefs d'équipe (115).

Analyse contextuelle des programmes de formation au travail d'équipe dans les soins de santé

Programme de formation CRM

Le programme d'études *CRM* a été adapté aux fins d'utilisation dans les soins de santé (135). Le programme d'études a été mis en application pour la première fois en salle d'opération en Suisse et a par la suite été adapté aux fins de formation au sein des services d'urgence, des services d'anesthésie, des unités de soins intensifs ainsi que dans les salles de travail et d'accouchement (101). Comme dans le domaine de l'aviation, le programme d'études permet d'améliorer les compétences interpersonnelles et en matière de communication des participants du domaine de la santé (5, 108, 136) et leur enseigne à tirer le meilleur profit de l'ensemble des ressources, du matériel et des personnes dont ils disposent pour favoriser la sécurité et améliorer l'efficacité (137). Le programme

CRM a donné lieu à la création des programmes de formation suivants : *Anaesthesia Crisis Resource Management* (gestion des ressources en cas de crise en anesthésie), *MedTeam* (équipe médicale) et *Geriatric Interdisciplinary Team Training* (formation au travail d'équipe interdisciplinaire en gériatrie) (101).

Programmes de formation au travail d'équipe fondés sur le programme CRM

Les programmes de formation au travail d'équipe dans les soins de santé ont toujours été classés dans la catégorie de l'apprentissage axé sur la simulation ou de l'apprentissage en classe (138) et étaient destinés aux prestataires de soins de santé de première ligne et au personnel administratif. Le tableau 3 fait ressortir certains programmes de formation au travail d'équipe fondés sur le programme CRM dont la documentation fait état. Les programmes figurant dans le tableau 3 ont été sélectionnés parce qu'ils offrent une formation axée sur les compétences non techniques, occupent une place importante dans la documentation publiée, présentent diverses caractéristiques qui diffèrent de celles des autres et/ou parce que leurs résultats se sont avérés efficaces. On trouvera des détails supplémentaires sur ces programmes dans Le annex C. Dans cette section, cinq caractéristiques de chacun de ces programmes sont abordées : 1) la spécialité visée dans le domaine des soins de santé, 2) le lieu de l'élaboration, 3) les stagiaires visés, 4) les outils utilisés, le cas échéant, et 5) la prestation du programme. Les points forts et les points faibles de chacun des programmes sont décrits brièvement dans le tableau 4.

Tableau 3 Programmes de formation au travail d'équipe dans les soins de santé

Programmes axés sur des simulations
Gestion des ressources en cas de crise en anesthésie (ACRM)
Team Oriented Medical Simulation (TOMS) [simulation médicale axée sur le travail d'équipe]
Multidisciplinary Obstetric Simulated Emergency Scénarios (MOSES) [scénarios de simulation d'interventions multidisciplinaires d'urgence en obstétrique]
Programmes axés sur l'apprentissage en classe
Medical Team Management (MTM) [gestion d'équipes médicales]
Geriatric Interdisciplinary Team training (GITT) [formation au travail d'équipe interdisciplinaire en gériatrie]
Team Strategies and Tools to Enhance Performance and Patient Safety (TeamSTEPPS) [stratégies et outils axés sur le travail d'équipe visant à améliorer le rendement, et la sécurité des patients]
Triad for Optimal Patient Safety (TOPS) [triade pour la sécurité optimale des patients]
Approche multidisciplinaire en prévention des risques obstétricaux (AMPROOB)
MedTeams (équipes médicales)
Lifewings
TeamPerformancePlus (rendement supérieur de l'équipe)

Les programmes axés sur des simulations comprennent les suivants : *Anesthesia Crisis Resource Management*, *Team Oriented Medical Simulation* et *Multidisciplinary Obstetric Emergency Scenarios*.

Le programme **Anesthesia Crisis Resource Management (ACRM)**, qui a été élaboré par Gaba et ses collègues à l'Université Stanford, met l'accent sur le leadership, le travail d'équipe, la communication et la gestion des ressources (139-145). À la suite de séances didactiques portant sur les principes du programme *CRM*, la formation se déroule sous forme de simulation afin de faire participer les apprenants à des incidents critiques qui sont susceptibles de survenir dans des environnements à risque élevé (c.-à-d. dans un bloc opératoire, en salle d'urgence, ou au sein d'une unité de soins intensifs). Les participants sont principalement des anesthésiologistes, qui sont formés dans un cadre de travail d'équipe multidisciplinaire, assumant divers rôles tour à tour au cours de scénarios de simulation. Récemment, des médecins spécialisés dans d'autres domaines, notamment les interventions d'urgence, l'obstétrique, la chirurgie, la radiologie et la médecine interne, ont participé séparément à ce cours (146, 147). Au cours de l'exercice de simulation, les participants sont filmés et la bande vidéo est ensuite utilisée aux fins d'une séance-bilan présentée à l'intention de l'équipe et des participants (148). Certains assureurs contre la faute professionnelle, notamment la *Harvard Risk Management Foundation*, ont réduit les primes des anesthésiologistes ayant suivi avec succès le programme de formation ACRM (149).

Le programme **Team Oriented Medical Simulation (TOMS)** a été élaboré par le *Kantonsspital*, de l'Université de Basel, Suisse. Le programme *TOMS* offre une formation au personnel des blocs opératoires, y compris les chirurgiens, le personnel infirmier, les anesthésiologistes et les préposés aux soins de façon simultanée (150). Le bloc opératoire simulé comporte l'équipement d'anesthésie type relié à un ordinateur. Le mannequin (patient) comporte une section abdominale renfermant des organes de porc afin de permettre au chirurgien de réaliser une intervention chirurgicale laparoscopique. La première heure de ce cours de trois heures porte sur des concepts clés du travail d'équipe, comme la communication, la gestion des ressources et le leadership et est suivie d'une simulation de chirurgie et d'anesthésie. La dernière heure du cours est consacrée à une séance-bilan donnée par le formateur au moyen des bandes vidéo de l'équipe à l'œuvre, assortie d'une rétroaction aux fins d'amélioration (151).

Le programme **Multidisciplinary Obstetric Emergency Scenarios (MOSES)** a été élaboré par l'Hôpital St. Bartholomew et le *London Simulator* en 2002 (152) afin d'offrir une formation au travail d'équipes multidisciplinaires mettant l'accent sur la gestion de crises. Les participants aux simulations à fiabilité allant de moyenne à haute axées sur des scénarios de situations d'urgence en obstétrique, les obstétriciens, les sages-femmes et les anesthésistes peuvent prendre part à la formation en tant que membres d'une équipe ou se réunir en provenance de différents lieux et former une équipe pour la journée (153). Comme dans le cas du programme ACRM, les séances de simulation sont enregistrées sur bande magnétoscopique et les participants assistent à une séance-bilan présentée par des experts à la fin de la simulation.

Les programmes qui sont offerts en classe comprennent les suivants : *Medical Team Management*, *Geriatric Interdisciplinary Team Training*, *Team Strategies and Tools to Enhance Performance and Patient Safety*, *Triad for Optimal Patient Safety Program*, *Managing Obstetric Risk Efficiency OB*, *MedTeams*, *Lifewings* et *TeamPerformancePlus*. Les quatre derniers programmes sont exclusifs.

L'objectif du programme **Medical Team Management (MTM)** est de réduire les erreurs médicales en mettant l'accent sur les facteurs humains liés au travail d'équipe (150). Le programme de trois jours a été élaboré par la *United States Air Force* pour corriger les erreurs survenant dans les établissements de soins de santé des Forces aériennes (151). Les participants comprennent les médecins, le personnel infirmier, les techniciens médicaux, les techniciens de laboratoire, les pharmaciens, les commis de salle commune, et les commis à l'admission, des services de consultation externe et d'hospitalisation. Le programme *MTM* comporte sept modules fournissant un enseignement sur les principes du programme *CRM* et sur les problèmes de communication (151). La formation repose sur la méthodologie de formation du formateur dans le cadre de laquelle des experts qualifiés diffusent des renseignements à l'échelon local. Le programme *MTM* offre des modules et des dispositifs assurant le maintien de l'acquis, y compris des réunions périodiques des chefs d'équipe et la reconnaissance officielle du travail d'équipe.

Le programme **Geriatric Interdisciplinary Team Training (GITT)**, une initiative financée par la *John A. Hartford Foundation*, comprend un cours d'un jour axé sur le perfectionnement des compétences et l'auto-évaluation, et fait appel à la technologie *Teams Signature* pour aider chaque équipe à comprendre son propre niveau de cohésion, de leadership et de diversité, et d'autres caractéristiques pertinentes (151). Ce programme interdisciplinaire est destiné aux médecins, aux infirmières et infirmiers, aux infirmières et infirmiers praticiens, aux travailleurs sociaux, aux pharmaciens, aux thérapeutes et aux administrateurs (154). Le programme d'études varie de l'un à l'autre des huit établissements d'enseignement qui l'offrent, mais il comprend des séances didactiques et cliniques. Le programme d'études didactiques comprend des cours et des ateliers interdisciplinaires, des études de cas en gériatrie, des bibliographies, des modules d'autoformation, des bandes vidéo, et des exercices d'apprentissage sur *GITT* sont offerts en milieu de soins de santé, y compris les services de réadaptation en clinique interne, les cliniques de soins primaires, les établissements de soins de jour, les services de soins à domicile, et les centres de soins palliatifs. Ce volet donne aux stagiaires l'occasion d'interagir avec des patients, de donner des conseils sur les problèmes et les besoins et de participer à des réunions d'équipes interdisciplinaires. Contrairement à d'autres programmes, le programme *GITT* n'est pas fortement axé sur les principes du programme *CRM*.

Le programme **Team Strategies and Tools to Enhance Performance and Patient Safety (TeamSTEPPS)**, est une trousse de formation au travail d'équipe fondée sur des données probantes diffusée publiquement qui a été élaborée conjointement par le ministère de la Défense des États-Unis (DoD) et l'*Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)* dans le cadre d'un processus itératif. Le programme *TeamSTEPPS* facilite la communication et le travail d'équipe des prestataires en optimisant l'échange d'information, la surveillance de la situation, le leadership, la structure d'équipe et l'appui réciproque (155, 156). Il intègre des cours magistraux et des scénarios de pratique et des outils et fournit une stratégie globale de gestion du changement organisationnel qui comprend des outils de planification et d'évaluation (157). Le programme est destiné aux professionnels de la santé travaillant dans des milieux où le stress est intense (blocs opératoires, unités de soins d'urgence et intensifs) et dans les services de soins ambulatoires, et offre la souplesse requise pour décider si les équipes recevront ou non une formation interdisciplinaire ou multidisciplinaire.

Les principes du programme TeamSTEPPS sont vulgarisés grâce à sa facilité d'accès et à ses diverses interfaces d'apprentissage (p. ex. jeux de rôles; jeux vidéo). Il convient de mentionner le *3DiTeams*, un jeu vidéo à la première personne ayant été mis au point par l'Université Duke et *Virtual Heroes*, qui est utilisé aux fins de formation au travail d'équipe et de formation médicale (158, 159).

Le programme **Triad for Optimal Patient Safety (TOPS)** Training, un programme de formation au travail d'équipe multidisciplinaire portant sur la communication et le travail d'équipe, a été élaboré par l'Université de Californie (160) à l'intention d'une unité de soins médicaux aux malades hospitalisés. Le programme d'études se compose de quatre heures de présentations didactiques, d'une discussion animée fondée sur une vidéo sur les éléments déclencheurs en matière de sécurité et d'un exercice de simulation en petit groupe permettant de mettre en pratique les compétences acquises. Le programme vise le personnel infirmier, les pharmaciens, les physiothérapeutes, les orthophonistes, les gestionnaires de cas, les travailleurs sociaux, les assistants de soins aux patients, les commis d'unité et le personnel de surveillance en vue de renforcer le message sur le travail d'équipe.

Le programme **Approche multidisciplinaire en prévention des risques obstétricaux (AMPRO^{OB})** a été élaboré par La Société des obstétriciens et gynécologues du Canada. Le programme vise les sages-femmes, le personnel infirmier et les obstétriciens qui participent à la prestation de soins à la mère et au nouveau-né. Le programme comporte trois modules de base qui doivent être complétés en trois ans, et un quatrième module facultatif prenant appui sur les réussites (161). Le quatrième module est un « programme axé sur le rendement et centré sur la recherche de solutions et comprenant des volets de base » (162) des modules antérieurs en plus d'outils de renforcement du rendement, qui sont adaptés aux besoins particuliers de l'hôpital afin que celui-ci atteigne son objectif en matière de sécurité des patients. Dans le cadre de chacun des trois modules, les équipes mesurent les progrès, guident les améliorations et cernent les réussites. Les techniques particulières utilisées par ce programme comprennent des exercices d'urgence, des simulations visant à perfectionner les compétences cliniques et des outils spécifiques portant sur les compétences en matière de travail d'équipe.

Le programme **MedTeams** a initialement été élaboré par la *Dynamic Research Corporation* (163) à titre de programme de gestion des équipes médicales de salle d'urgence, comprenant notamment des médecins, du personnel infirmier et des techniciens (164, 165). Des modifications ont ensuite été apportées au programme afin d'en étendre l'applicabilité aux équipes des blocs opératoires et des salles de travail et d'accouchement. Le programme *MedTeams* est exécuté en trois phases distinctes au moyen d'un modèle de formation du formateur : évaluation du site, mise en œuvre et soutien. L'évaluation du site comporte une consultation sur place visant à déterminer si l'hôpital est prêt à établir un plan de formation au travail d'équipe. Au cours de la phase de mise en œuvre, les formateurs reçoivent la formation requise pour offrir et évaluer la formation au travail d'équipe. Le volet de soutien du programme permet d'améliorer les processus, d'effectuer des analyses et de suivre une formation d'appoint. Étant donné que le cours vise uniquement à réduire les erreurs grâce au travail d'équipe interdisciplinaire, la stratégie de formation met l'accent sur les compétences et les comportements d'ordre général en matière de travail d'équipe plutôt que sur des compétences propres à un contexte particulier. Le programme d'études englobe sept dimensions qui sont

importantes pour l'efficacité du travail d'équipe et approximativement 48 comportements connexes qui peuvent être évalués à l'aide de l'échelle de notation axée sur le comportement (6).

Le programme **LifeWings (anciennement Dynamic Outcomes Management)** [gestion dynamique des résultats], qui est offert par *Crew Training International*, vise à améliorer la sécurité des patients et à réduire les erreurs médicales, à améliorer les compétences des stagiaires en matière de constitution d'équipes et à lutter contre les effets du stress. Le cours est destiné aux chirurgiens, au personnel infirmier et aux anesthésistes œuvrant en salle d'opération. Des séances de discussion en classe, de jeux de rôles, de résolution des conflits et axées sur la lutte contre le stress sont dirigées par d'anciens pilotes de l'aviation. La formation comporte trois séances, chacune ayant lieu approximativement deux mois après la séance antérieure. Pour renforcer la formation, une liste de vérification par questions et réponses est disponible aux fins d'utilisation dans la salle d'opération en vue de séances-bilans (151) et comprend des questions comme : « Qu'est-ce qui a bien fonctionné? », « Que devrions-nous faire différemment aux fins d'amélioration la prochaine fois? » et « Avions-nous tout ce qu'il fallait pour accomplir notre travail? ».

Le programme **TeamPerformancePlus**, de la *Harvard Risk Management Strategies Foundation*, offre une formation au travail d'équipe interdisciplinaire dans le contexte des soins obstétriques (166) aux obstétriciens, aux sages-femmes, au personnel infirmier et aux anesthésiologistes. Le programme d'études comporte trois phases axées sur la mise en œuvre de la formation au travail d'équipe. La première vise à fournir aux médecins et au personnel infirmier la formation liée aux quatre modules du programme d'études au moyen d'une technique de formation des formateurs : communication, surveillance de la situation et appui réciproque faisant appel à des outils particuliers comme la SAER et la défense des intérêts. Les formateurs enseignent ensuite le programme d'études à tout le personnel des services d'obstétrique de leur hôpital. En dernier lieu, les formateurs agissent comme guides pour aider chaque unité à fonctionner en équipe. L'approche adoptée pour élaborer les programmes est une adaptation de celle du programme *MedTeams* (167). On manque d'information au sujet de la prestation du programme d'études. Des primes réduites d'assurance contre la faute professionnelle sont offertes aux médecins ayant terminé la formation.

Tableau 4 Points forts et points faibles des programmes de formation au travail d'équipe fondés sur le programme

Programmes de formation au travail d'équipe	Points forts	Points faibles
ACRM	<ul style="list-style-type: none"> - Fournit trois jours de mise en application pratique des compétences dans un bloc opératoire simulé - Chaque activité de formation scénarisée est suivie d'une séance-bilan détaillée dirigée par le formateur - Permet aux stagiaires de faire l'expérience de situations qu'il est impossible de reproduire dans un vrai bloc opératoire - Offre une formation polyvalente au moyen de la rotation des rôles aux fins d'apprentissage selon différents points de vue (149) 	<ul style="list-style-type: none"> - Non multidisciplinaire — ce sont les formateurs et non les stagiaires qui jouent les rôles du personnel infirmier et des médecins; par conséquent, les équipes de stagiaires ne s'exercent pas au travail d'équipe dans le cadre de simulations - Met l'accent sur la simulation à fidélité intégrale au détriment des autres formes d'apprentissage - La simulation est effectuée trop tôt au cours de la formation, avant que les participants aient eu le temps de maîtriser pleinement les renseignements factuels de base nécessaires. - Coûts élevés du simulateur commercial (dépassant 200 000 \$) (168) et des opérations liées à l'application restreinte de la formation exclusive destinée aux anesthésiologistes d'un bloc opératoire - Met l'accent uniquement sur la phase de « mise en pratique des compétences et rétroaction » du programme CRM

Programmes de formation au travail d'équipe	Points forts	Points faibles
TOMS	<ul style="list-style-type: none"> - Formation au travail d'équipe multidisciplinaire - Chaque activité de formation scénarisée est suivie d'une séance-bilan - Permet aux stagiaires de s'exercer à mettre les compétences techniques en pratique dans un vrai bloc opératoire 	<ul style="list-style-type: none"> - Coûts élevés du simulateur par rapport au fait que la durée réelle de son utilisation est d'une heure - La formation même ne fait pas l'objet d'une documentation ou de rapports adéquats
MOSES	<ul style="list-style-type: none"> - Formation au travail d'équipe multidisciplinaire, - Formation polyvalente/ interprofessionnelle - Chaque activité de formation scénarisée est suivie d'une séance-bilan dirigée par le formateur - Permet aux stagiaires de s'exercer à mettre en pratique les compétences techniques dans une vraie salle d'opération - Permet à des gens provenant de différents lieux de former une équipe aux fins de formation, et ainsi de laisser suffisamment de personnel dans le secteur des services cliniques 	<ul style="list-style-type: none"> - Coûts élevés du simulateur par rapport au fait que la durée réelle de son utilisation est d'une heure - La formation même ne fait pas l'objet d'une documentation ou de rapports adéquats

Programmes de formation au travail d'équipe	Points forts	Points faibles
MTM	<ul style="list-style-type: none"> - Formation au travail d'équipe multidisciplinaire - Utilise une série de techniques d'apprentissage actif comprenant des cours magistraux, des modèles de comportements et l'apprentissage par l'expérience, les connaissances au sujet du travail d'équipe, les habiletés et les attitudes - Prend appui sur des théories d'apprentissage bien établies, exigeant que les stagiaires maîtrisent la documentation factuelle avant l'exercice de mise en pratique des aptitudes acquises - Offre des modules et des dispositifs assurant le maintien de l'acquis 	<ul style="list-style-type: none"> - Trop de temps est consacré au transfert de renseignements factuels et moins de temps est consacré à la mise en pratique des aptitudes acquises - Les scénarios font appel à des techniques à basse fidélité (p. ex. modèles de comportements présentés au moyen de capsules enregistrées sur bande vidéo) - On utilise des aides et non des outils pour assurer le maintien de l'acquis (c.-à-d. listes de contrôle, fiches de consultation rapide, organigrammes), mais plutôt des séances d'information sur les pratiques ou concernant les procédures de contre-vérification)
GITT	<ul style="list-style-type: none"> - Formation au travail d'équipe interdisciplinaire (peut-être même transdisciplinaire) - Permet aux stagiaires de mettre en pratique des compétences techniques et non techniques dans un milieu clinique 	<ul style="list-style-type: none"> - Écart d'apprentissage des stagiaires de différentes disciplines et possédant différents niveaux de formation

Programmes de formation au travail d'équipe	Points forts	Points faibles
TeamSTEPPS	<ul style="list-style-type: none"> - Transférabilité à tout milieu de soins de santé, et documents répondant le mieux aux besoins particuliers d'une organisation en matière de travail d'équipe et disponibilité des ressources - Souplesse en matière de mise en œuvre — plus de 130 scénarios sont disponibles aux fins d'adaptation au domaine de spécialisation - Prise en compte de la culture organisationnelle dans le cadre de l'initiative TeamSTEPPS, car trois étapes doivent être exécutées : évaluation; planification, formation, mise en œuvre; soutien - Accès gratuit à des outils particuliers, y compris SBA 	<ul style="list-style-type: none"> - Est principalement axé sur la sensibilisation - Possibilités restreintes de mise en pratique
TOPS	<ul style="list-style-type: none"> - Formation au travail d'équipe multidisciplinaire - Intégration de personnel ne faisant pas partie des services de première ligne 	<ul style="list-style-type: none"> - Absence d'outils et de dispositifs visant à assurer le maintien de l'acquis
AMPRO^{OB}	<ul style="list-style-type: none"> - Formation au travail d'équipe multidisciplinaire - Formation polyvalente/ interprofessionnelle - Enseigne des compétences techniques au sein d'une équipe 	<ul style="list-style-type: none"> - Coûts liés à la propriété exclusive - Temps requis (trois ans)

Programmes de formation au travail d'équipe	Points forts	Points faibles
MedTeams	<ul style="list-style-type: none"> - Formation au travail d'équipe multidisciplinaire - Transférable à différents milieux de soins de santé (travail/ accouchement, salle d'opération, unité de soins intensifs) - Exige que les membres participent à des projets de développement ou à des stages pour aborder des questions particulières en matière de travail d'équipe touchant des services particuliers - Fournit des outils physiques (p. ex. listes de contrôle, fiches de consultation rapide) pour examen/utilisation en milieu de travail - Volet postérieur à la formation en classe (formation d'appoint annuelle) de la formation en vue du maintien des aptitudes acquises 	<ul style="list-style-type: none"> - Coûts liés à la propriété exclusive - Met l'accent sur les connaissances déclaratives - N'utilise pas le volet d'évaluation culturelle avant la mise en œuvre; par conséquent, la formation serait efficace uniquement au sein des hôpitaux s'étant déjà engagés à assurer le travail d'équipe, le soutien de la part de la direction et l'adoption d'une culture juste
Lifewings	<ul style="list-style-type: none"> - Formation au travail d'équipe multidisciplinaire - Séances étalées sur six mois, ce qui donne l'apparence d'une formation d'appoint 	<ul style="list-style-type: none"> - Coûts liés à la propriété exclusive - La répétition de la formation même ne fait pas l'objet d'une documentation ou de rapports adéquats
TeamPerformancePlus	<ul style="list-style-type: none"> - Formation au travail d'équipe multidisciplinaire - Matériel d'appoint disponible 	<ul style="list-style-type: none"> - Coûts liés à la propriété exclusive - La formation même ne fait pas l'objet d'une documentation ou de rapports adéquats

La présente analyse a fait ressortir davantage de programmes faisant appel à la formation en classe plutôt qu'à la formation axée sur la simulation. Les programmes visent généralement les prestataires de soins de santé œuvrant dans des domaines de pratique à risque élevé, notamment les salles de travail et d'accouchement (n = 4) et en salle d'opération (n = 3). Les programmes *GITT* et *TOPS* sont destinés aux unités de gériatrie et aux unités de soins médicaux pour patients hospitalisés, et le programme *TeamSTEPPS* est censé convenir à tout milieu de soins de santé. Quatre des programmes sont exclusifs et comportent des coûts. Les principaux stagiaires cibles de tous les programmes sont surtout des cliniciens. Toutefois, les programmes de formation *TOMS*, *GITT* et *TOPS* sont destinés à toute personne susceptible d'entrer en contact avec un patient. La majorité de ces programmes de formation ont été élaborés à l'intention des professionnels actifs ayant obtenu le droit d'exercer. Il s'agit dans la plupart des cas de programmes multidisciplinaires, dans le cadre desquels les membres de différentes disciplines suivent la formation ensemble. Le programme *MOSES* comprend un élément de formation polyvalente car les professionnels observent d'autres participants en train d'accomplir leurs tâches, afin de mieux comprendre les rôles des autres et d'apprécier leurs compétences. Le programme *GITT* est véritablement interdisciplinaire. Les quatre programmes exclusifs sont ceux sur lesquels on trouve le moins de renseignements quant à la prestation du programme, par comparaison aux programmes non exclusifs, à l'exception du programme *MedTeams*.

Efficacité

L'efficacité des programmes de formation au travail d'équipe rapportés dont il est question dans la section est indiquée dans le tableau 5, et ceux-ci sont classés en fonction de la mesure d'efficacité de Hammick : réaction (à la formation), apprentissage (Connaissances, Habiletés, Attitudes - CHA), comportement (changement avant et après la formation), résultats (du rendement de l'équipe pour l'organisation) et résultats des patients (120).

Tableau 5 Efficacité des programmes de formation médicale

Programme	Mesures prises	Méthodes utilisées	Efficacité
ACRM	<p><i>Apprentissage</i></p> <p>Attitudes à l'égard du travail d'équipe</p> <p>Comportement en matière de travail d'équipe</p> <p><i>Résultats</i></p> <p>Épuisement professionnel du personnel</p> <p>Taux d'erreurs médicales</p> <p>Satisfaction des patients</p>	<p>Sondages;</p> <p>observations;</p> <p>conception quasi-expérimentale visant à évaluer les relations entre divers facteurs de processus et facteurs habilitants</p>	<p>De façon générale, mesures d'apprentissage positives</p> <p>La formation a un certain effet positif sur les critères de résultats comme les erreurs médicales, la satisfaction des patients</p>

Programme	Mesures prises	Méthodes utilisées	Efficacité
TOMS	<i>Réaction</i> Impressions sur la formation	Sondage	Réponses généralement favorables
MOSES	<i>Réaction</i> Impressions sur la formation <i>Apprentissage</i> Pratique clinique	Collecte de données avant et après dans le cadre d'entrevues au téléphone ou par courrier électronique; les séances-bilans enregistrées sur bande magnétoscopique ont été analysées	Réactions positives L'observation de pairs dans le cadre de simulations a fait ressortir des stratégies de rechange
MTM	<i>Réaction</i> Impressions sur la formation <i>Apprentissage</i> Connaissances	Sondage	Il faudrait poursuivre la formation Accroissement des connaissances
GITT	<i>Apprentissage</i> Habilités en communication Attitudes envers les équipes de soins de santé Auto-description des compétences <i>Comportement</i> Cohésion de l'équipe	Sondage préalable et postérieur	Les moyennes statistiques postérieures à la formation sont supérieures aux niveaux antérieurs à la formation en ce qui concerne toutes les variables mesurées

Programme	Mesures prises	Méthodes utilisées	Efficacité
TeamSTEPPS	<p><i>Apprentissage</i></p> <p>Aptitudes et attitudes concernant le travail d'équipe</p> <p>Connaissances de l'équipe</p> <p><i>Résultats</i></p> <p>Culture de sécurité des patients</p>	<p>Observation de la fréquence à laquelle les outils sont utilisés</p> <p>Observation de la fréquence à laquelle les outils sont utilisés</p> <p>Taux de déclaration des incidents et taux d'isolement</p>	<p>Augmentation de 6,8 % du pointage total relatif aux CHA</p> <p>Amélioration de la fréquence de déclaration des événements et de l'apprentissage organisationnel et diminution des taux d'isolement</p>
TOPS	<p><i>Réaction</i></p> <p>Impressions sur la formation</p>	<p>Sondage</p>	<p>Attribution d'une cote élevée à la formation</p>
AMPRO ^{OB}	<p><i>Résultats</i></p> <p>Le détenteur de responsabilité a engagé des coûts</p>	<p>Examen des coûts</p>	<p>Tendance à la baisse des coûts engagés par le détenteur de responsabilité (l'hôpital) après la mise en œuvre du programme</p>

Programme	Mesures prises	Méthodes utilisées	Efficacité
MedTeams	<i>Apprentissage</i> Attitudes à l'égard de la sécurité <i>Comportement</i> Travail d'équipe <i>Résultats</i> Réclamations pour fautes professionnelles <i>Effets</i> Indice des effets indésirables (IEI)	<i>Questionnaire sur les attitudes à l'égard de la sécurité</i> Collecte de données sur 11 mesures des processus cliniques Examen des réclamations Mesurées de façon rétrospective, examen	Attitudes positives à l'égard de la sécurité Prolongation du temps écoulé entre la décision et l'incision en ce qui concerne les césariennes d'urgence Diminution des réclamations pour faute professionnelle Diminution de 23% des incidents touchant la sécurité des patients
	<i>Apprentissage</i> Attitudes et opinions Comportement de l'équipe <i>Comportement</i> Rendement du service d'urgence	Sondage préalable et postérieur Observation Observation préalable et postérieure des erreurs cliniques	Attitudes positives à l'égard du travail d'équipe Amélioration à la suite de la formation Diminution du taux d'erreurs cliniques, qui est passé de 30,9 % à 4,4 %
Lifewings	<i>Réaction</i> Impressions sur la formation <i>Apprentissage</i> Attitudes à l'égard de l'importance du travail d'équipe <i>Résultats</i> Taux d'erreurs de décompte chirurgical	Sondage Sondage Analyse préalable et postérieure du nombre d'erreurs	Réactions favorables Amélioration des attitudes Réduction de 50 % du nombre d'erreurs de décompte chirurgical

Programme	Mesures prises	Méthodes utilisées	Efficacité
TeamPerformancePlus	<i>Résultats</i> Réclamations pour faute professionnelle <i>Effets</i> IEI	Examen des réclamations Mesure effectuée de façon rétrospective, examen	Les réclamations ont diminué de > 50 % Amélioration de 47 % concernant l'IEI en ce qui a trait aux naissances prématurées à risque élevé, de 14 % pour ce qui est des naissances à terme et de 16 % dans l'ensemble

L'efficacité de la formation a été évaluée principalement en fonction des réactions et de l'apprentissage des stagiaires, et les résultats indiquent habituellement des effets positifs. Ces résultats sont similaires à ceux qui ont été signalés dans le rapport RAND de 2008 (169), lequel étudie les mesures de résultats qui représenteraient d'importants résultats sur le plan de la sécurité des patients, dont on s'attendait à ce qu'ils soient touchés par les changements dans l'efficacité du travail d'équipe en soins de santé. La culture de sécurité des patients est mesurée uniquement dans le cas du programme *TeamSTEPPS*. Il y a davantage de rapports de mesures de niveau supérieur (p. ex. résultats et effets) en ce qui a trait aux programmes exclusifs, faisant notamment état de résultats positifs tels qu'une tendance à la baisse des réclamations pour faute professionnelle et l'amélioration aux chapitres des résultats pour les mères et de l'issue des grossesses. Cela peut être attribuable 1) à la nature d'un programme exclusif dont la valeur et la crédibilité doivent être prouvées et/ou 2) à l'absence de soutien qui peut être inhérente à l'exécution d'un programme non exclusif faisant l'objet d'un investissement inférieur à celui effectué dans un programme exclusif. On relève aussi une diminution du taux d'erreurs de décompte chirurgical et du taux d'erreurs médicales, et une augmentation de la satisfaction des patients à la suite de la mise en œuvre d'un programme. Ainsi, certaines données probantes semblent indiquer que la formation au travail d'équipe dans les soins de santé peut entraîner l'amélioration de la sécurité des patients.

Formation axée sur la simulation par opposition à la formation en classe

La principale méthode utilisée dans le cadre de la formation axée sur la simulation est la simulation à haute fidélité afin de permettre aux stagiaires d'acquérir des compétences par la pratique dans un environnement simulé représentatif des conditions cliniques réelles. Elle permet en outre d'évaluer les membres de l'équipe à de nombreux niveaux, notamment en répertoriant les aptitudes et compétences que possède l'équipe et en les utilisant efficacement, ainsi que le rendement individuel et le rendement quant à la dynamique globale de l'équipe. La tenue d'une séance-bilan à la fin de la séance de formation favorise une rétroaction appropriée (170).

Cependant, il règne une certaine incertitude quant à l'utilité de la formation axée sur la simulation. Les préoccupations à cet égard ont trait à la validité des outils utilisés pour mesurer l'efficacité plutôt que le contenu de la formation. Par exemple, il a été constaté que l'efficacité des instruments d'évaluation servant à mesurer le rendement au cours de la simulation d'une anesthésie n'a pas été déterminée (171). Dans un exemple plus éloquent, lorsque des précisions ont été demandées pour évaluer l'efficacité de l'échange de renseignements cruciaux sur les patients entre les participants au cours d'une crise simulée, il a été constaté que les épisodes d'échange moyen étaient d'environ 27 % et ce, quel que soit le type de simulation (172). Pourtant, en dépit du faible échange de renseignements, les participants considéraient s'être améliorés ou s'être passablement améliorés à la fin de la séance de formation. Néanmoins, l'évaluation du rendement sur simulateur démontre la validité des concepts, et certains scénarios permettent d'établir une distinction entre les niveaux de compétence des résidents et ceux du personnel sans perte de réalisme (173, 174).

Des études font état de la validité des concepts des simulateurs, mais il est difficile de mesurer directement le rendement humain ainsi que les compétences en travail d'équipe dans le cadre d'une simulation (126, 175). Les études exigent souvent l'utilisation de tests qui ne permettent pas d'examiner l'éventail des concepts enseignés, qui montrent le manque de validité du contenu. À ce jour, aucune étude n'a démontré que la sécurité des patients s'est améliorée à la suite de la tenue de simulations visant à former les équipes aux principes du travail d'équipe (136), bien qu'il y ait eu une amélioration dans le comportement des équipes. Par exemple, dans l'étude de Sharpiro et coll. (176) dans le cadre de laquelle un groupe ayant déjà reçu une formation au cours de séances didactiques a suivi une formation supplémentaire axée sur la simulation, la qualité du comportement de l'équipe s'est améliorée par comparaison à celui des participants ayant suivi uniquement les séances didactiques. Aucun programme de formation au travail d'équipe faisant appel uniquement à la simulation n'a permis de fournir une formation à l'ensemble du personnel d'un milieu de soins aux patients donné, ce qui dilue l'impact qu'ont les membres individuels ayant reçu une formation axée sur la simulation. Malgré la faiblesse des preuves concernant son impact sur la sécurité des patients, la simulation a été largement adoptée (177).

Cela ne veut pas dire que la simulation n'est pas importante. En fait, la théorie de l'apprentissage des adultes souligne le rôle central que joue l'expérience dans le processus d'apprentissage (178). Partant de l'idée selon laquelle les connaissances découlent de l'acquisition et de l'application de l'expérience, le modèle de Kolb (178) établit un cycle d'apprentissage à quatre étapes, à savoir : expérience concrète, observation et réflexion, la formation de concepts abstraits et la mise à l'essai dans de nouvelles situations. Ces étapes sont représentées dans un cycle d'apprentissage (ou de formation) par l'expérience comprenant : 1) l'expérience concrète suivie de 2) l'observation et de l'expérience suivies de 3) la formation de concepts abstraits suivie de 4) la mise à l'essai dans de nouvelles situations. En d'autres mots, les expériences immédiates servent de fondement aux observations et aux réflexions, qui sont ensuite assimilées et servent à établir des concepts produisant de nouvelles répercussions aux fins d'interventions à mettre activement à l'essai en vue de la création de nouvelles expériences.

La simulation fournit un apprentissage par l'expérience; ainsi un certain niveau de simulation, ou de pratique, est essentiel à tout programme de formation au travail d'équipe. Il existe une certaine controverse quant au niveau de simulation requis (que ce soit dans le contexte d'une simulation à

fidélité élevée, moyenne ou faible). Les étudiants peuvent participer à des scénarios leur permettant d'apprendre à utiliser les compétences appropriées en matière de communication ou de s'exercer à résoudre des conflits en classe. La formation en classe ne nécessite pas un environnement de simulation à haute fidélité coûteux, faisant plutôt appel à « des exposés magistraux, des capsules didactiques, des examens de cas, des exercices interactifs de résolution de problèmes, des séances de questions et réponses, et des examens visant à évaluer les connaissances » (179).

Gaba soutient que la simulation à haute fidélité est privilégiée par rapport aux autres méthodes d'enseignement parce qu'elle permet de créer un environnement réaliste pour la mise en pratique des CHA (180), mais cela n'a jamais été démontré. Pratt et Sachs (179) présentent des arguments convaincants en faveur de la formation au travail d'équipe en classe axée sur une simulation à faible fidélité, par opposition à la formation à haute fidélité. Selon eux, il est plus efficace de mettre en œuvre la première méthode, compte tenu des coûts élevés, y compris sur les plans financier et de la main-d'œuvre, de la dernière méthode. En ce qui a trait à l'enseignement des CHA, il a été démontré que la formation en classe a une incidence positive sur les attitudes et les aptitudes de l'équipe (6, 181) et offre trois avantages dans le cadre de cette phase d'enseignement. En premier lieu, elle n'exige pas un environnement spécialisé, qui est coûteux et nécessite l'emploi de personnel pour en assurer le fonctionnement et le maintien, entraînant des coûts de mise en œuvre élevés. Au centre médical *Beth Israel Deaconess* de l'École de médecine de la *Harvard University*, le coût direct d'une séance d'un jour au simulateur des services d'obstétrique est respectivement de 950 \$ et 150 \$ pour les médecins traitants et le personnel infirmier (179), ce qui ne comprend pas la formation des résidents, des coordonnateurs d'unité, des techniciens de salle d'opération ni des autres membres de l'équipe qui, souvent, ne sont pas inclus dans les scénarios sur simulateur. Le deuxième avantage est lié au coût, car la formation en classe permet de former un plus grand nombre d'employés simultanément. En dernier lieu, il est considéré que la formation en classe peut être facilement planifiée dans le cadre d'autres processus d'orientation du personnel (179).

Il est peu probable que la formation au travail d'équipe visant à transférer avec succès les CHA à la pratique clinique et à améliorer la sécurité des patients donne des résultats permanents à la suite d'une seule intervention et ce, que celle-ci ait lieu en classe ou soit axée sur la simulation. Au cours d'une étape postérieure à l'enseignement, le personnel devra intégrer les concepts du travail d'équipe progressivement, avec l'appui de champions du travail d'équipe chargés d'encadrer les comportements à mesure qu'ils sont adoptés, d'encouragements et d'une rétroaction à la direction (179).

Pratt et Sachs (179) traitent des limites que comporte le fait de trop axer la simulation à haute fidélité sur la gestion de crises — la gestion d'incidents majeurs touchant la sécurité des patients — plutôt que sur la gestion des ressources, du déroulement du travail, et du travail d'équipe au sein d'une unité. Dans la plupart des milieux médicaux, les concepts du travail d'équipe doivent être appliqués à la gestion de l'ensemble de l'unité, et non uniquement au patient ou à l'intervention pour atténuer et/ou éviter les erreurs, ce qui est habituellement le cas de la simulation à haute fidélité. Ainsi, la formation doit créer une structure et une culture favorisant les principes du travail d'équipe. Ils suggèrent que la meilleure façon d'enseigner et de mettre en œuvre la formation au travail d'équipe

pourrait être de combiner la formation en classe visant à enseigner les CHA et la formation sur simulateur portant sur la pratique de la gestion de crises, ou d'avoir recours à la formation en classe suivie d'un encadrement intensif au cours de la mise en œuvre.

Interventions de formation interprofessionnelle

Une intervention de formation interprofessionnelle a été définie comme « survenant lorsque les membres de plus d'une profession du domaine des soins de santé et/ou sociaux apprennent ensemble de manière interactive, dans le but explicite d'améliorer la collaboration interprofessionnelle et/ou la santé et le bien-être des patients/clients » (182). En d'autres mots, les membres des professions apprennent ensemble, les uns des autres, et à mieux se connaître, en examinant une tâche du point de vue des autres professions en plus du point de vue de leur propre profession (183). Cela est accompli en assurant la participation active des apprenants et l'échange entre les apprenants de différentes professions.

Afin d'explorer cette forme de formation polyvalente sans procéder à une recherche exhaustive concernant les programmes de formation interprofessionnelle, on a effectué un examen systématique (182) dans le cadre duquel les critères d'inclusion suivants : 1) un échange interprofessionnel survenant avec 2) la prestation d'une formation, 3) la présentation de rapports sur la pratique professionnelle, les processus de soins aux patients ou sur les résultats en matière de santé et de satisfaction, et 4) l'évaluation des interventions au moyen d'essais contrôlés randomisés, de tests avant-après ou de séries chronologiques interrompues, ont fait ressortir six études ciblant les prestataires ayant obtenu le droit d'exercer. Les buts, les cibles et l'exécution de chacune de ces études sont décrits ci-dessous.

Brown et coll. (184) ont mis en œuvre un programme de formation interprofessionnelle aux techniques de communication destinée aux médecins, aux adjoints au médecin, aux infirmiers praticiens et aux optométristes qui vise à accroître la cote attribuée par les patients aux compétences en communication des cliniciens. L'intervention de formation interprofessionnelle se composait d'ateliers comportant une série de volets didactiques, d'activités de jeux de rôles et un dialogue interactif, qui ont eu lieu au sein d'un certain nombre d'organisations de soins de santé.

Thompson et coll. (185) ont mis en œuvre quatre séminaires destinés aux omnipraticiens et aux infirmiers de pratique en vue de l'établissement concerté d'une ligne directrice clinique visant à améliorer la reconnaissance et la prise en charge de la dépression dans les pratiques de soins de santé primaires. Dans le cadre de l'intervention, qui reposait sur des discussions de cas en petits groupes et des jeux de rôles, les animateurs étaient disponibles à la suite des séminaires pour faciliter la mise en œuvre de la ligne directrice et promouvoir le recours au travail d'équipe.

En 2000, Thompson et ses collègues ont publié une étude sur une intervention de formation interprofessionnelle destinée aux équipes de médecins, d'infirmiers praticiens, d'adjoints au médecin, d'infirmiers autorisés, d'infirmiers auxiliaires et d'auxiliaires médicaux (186). L'objectif consistait à améliorer la demande de renseignements au sujet de la violence familiale, la recherche de cas et la prise en charge dans le cadre des soins de santé primaires, et l'intervention comportait deux séances de formation interprofessionnelle d'une demi-journée, ainsi qu'un bulletin bimestriel, des visites de

formation en clinique, le soutien des systèmes et une rétroaction sur les résultats.

Campbell et coll. (187) ont offert un programme d'intervention de formation interprofessionnelle de deux jours, qui a été élaboré et mis en œuvre par des organismes de prévention de la violence et comprenait un enseignement didactique, des jeux de rôles, la planification d'équipe, et un travail d'équipe visant à rédiger un plan d'action. Le programme portait sur les changements aux systèmes et la création de coalitions ainsi que sur les attitudes des prestataires et le renforcement des compétences. Les participants, notamment un médecin, une infirmière, un travailleur social et un défenseur des intérêts des victimes de violence familiale, devaient collaborer à la mise en œuvre des changements aux systèmes au sein de leurs services d'urgence respectifs. Des animateurs étaient en outre disponibles pour fournir une assistance téléphonique au cours de la phase de mise en œuvre.

Le programme d'intervention de formation interprofessionnelle que Morey et coll. (6) ont mis sur pied à l'intention du personnel (médecins, personnel infirmier et techniciens) dans neuf services d'urgence comprenait des exposés magistraux, des discussions interactives, des exercices pratiques, et des discussions sur des segments vidéo. Cette intervention faisait, en fait, partie du programme de formation au travail d'équipe *MedTeams*. En outre, chaque membre du personnel a suivi un stage de quatre heures dans le cadre duquel les participants ont mis en pratique les comportements liés au travail d'équipe et ont reçu les observations critiques d'un formateur à ce sujet.

Young et ses collègues (188) ont offert un cours de formation interprofessionnelle destiné aux psychiatres, au personnel infirmier, aux thérapeutes, aux gestionnaires de cas, au personnel résidentiel, aux professionnels en santé mentale et aux agents de soutien administratif en vue d'améliorer la qualité des services des prestataires de soins, d'habiliter les utilisateurs des services de santé mentale et de favoriser l'appui réciproque. Les participants ont pris part à six volets éducatifs tenus au cours d'une période d'un an, qui comprenaient des présentations, des discussions, des techniques de petits groupes et de jeux de rôles ainsi que des visites de sites d'une journée.

Ces interventions variaient quant à leurs objectifs, leur durée et leur format, et quant au contexte clinique dans lequel la formation interprofessionnelle avait lieu, en plus de faire appel à un certain nombre d'autres stratégies. Toutes les interventions rapportées comprenaient des volets interactifs notamment axés sur des jeux de rôles et un stage sur le travail d'équipe, comme l'exige la formation interprofessionnelle, mais dans certaines études, la formation interprofessionnelle constituait un élément unique d'un seul volet d'une intervention à facettes multiples; cela limite la capacité de déterminer le rôle que joue la formation interprofessionnelle dans les résultats obtenus. Étant donné qu'un grand nombre de ces études hétérogènes portaient sur des échantillons de petite taille et n'ont pas été randomisées de façon appropriée, les données probantes concernant les effets de la formation interprofessionnelle sont peu concluantes.

Formation au travail d'équipe dans le cadre du programme d'études de premier cycle

Hall et Weaver (189) ont examiné la formation et le travail d'équipe interdisciplinaires dans les soins de santé afin de cerner les principaux enjeux et les pratiques exemplaires, et deux principales

catégories se sont dégagées de cet examen. La première a trait au système d'éducation et de formation des professionnels de la santé et la deuxième a trait au contenu de la formation interdisciplinaire.

Systeme d'éducation et de formation des professionnels de la santé

Il semble exister un certain conflit quant au moment où l'apprentissage interdisciplinaire devrait avoir lieu. Certains auteurs ont suggéré que pour que l'apprentissage se déroule bien dans un contexte interdisciplinaire, il doit débiter tôt dans le cadre d'un programme d'éducation car l'expérience de l'apprentissage en commun est susceptible de favoriser une meilleure collaboration. Par contre, certains auteurs affirment que chacun doit en premier lieu maîtriser pleinement ses compétences disciplinaires car cela est essentiel pour comprendre la contribution qu'il apporte aux efforts de l'équipe. Par la suite, l'apprentissage interdisciplinaire peut avoir lieu (189). L'apprentissage par la résolution de problèmes (ARP) est une méthode d'apprentissage axée sur le travail d'équipe qui est mise en application en petits groupes. L'ARP offre un moyen d'intégrer la théorie à des volets cliniques. À titre d'activité de formation structurée, elle repose habituellement sur la présentation de cas afin de stimuler l'apprentissage pour aider les étudiants à apprendre à s'écouter les uns les autres et à collaborer lorsqu'ils s'efforcent de résoudre un problème (189). Le modèle d'enseignement service/apprenant est axé sur un milieu clinique afin de mettre les apprenants au défi de travailler ensemble efficacement pour régler des problèmes cliniques, la question de l'éducation des patients ou des dilemmes de santé des populations insuffisamment desservies. L'ARP et le modèle service/apprenant placent le patient au centre de l'attention de l'équipe (189).

L'apprentissage en équipe, une stratégie d'enseignement bien définie mise au point par Michaelson (190), permet au formateur d'enseigner en dirigeant plusieurs petits groupes simultanément dans la même classe, en agissant à la fois comme animateur et comme expert en la matière. Les apprenants participent activement aux activités à l'intérieur et à l'extérieur de la classe en se préparant et en tenant des discussions de groupe en vue de mettre en application et d'intégrer des renseignements au lieu d'apprendre des faits. L'apprentissage en équipe offre l'occasion d'évaluer à la fois le rendement des membres individuels et celui de l'équipe. Les étudiants étudient d'abord de façon indépendante à l'extérieur de la classe afin de maîtriser les objectifs précisés et passent ensuite un examen à choix multiples de façon individuelle visant à s'assurer qu'ils sont prêts à mettre leurs connaissances en application. Les groupes accomplissent ensuite des tâches favorisant la collaboration, l'utilisation des connaissances qu'ils ont acquises et la détermination des lacunes d'apprentissage. On anime une discussion en plénière au cours de laquelle les groupes défendent leurs réponses et le formateur aide à consolider l'apprentissage. L'apprentissage en équipe souligne l'importance de la responsabilité individuelle et collective, de la nécessité et des possibilités de l'interaction de groupe et de la motivation à participer à des débats conciliants (190). Un certain nombre d'études ont fait ressortir que les avantages de l'apprentissage en équipe sont l'engagement des étudiants, l'amélioration de la qualité des processus de communication et l'augmentation des notes obtenues aux examens par sujet du *National Board of Medical Examiners* (191).

Contenu de la formation interdisciplinaire

Il existe peu de documentation sur les programmes d'études d'autres écoles de médecine qui offrent une formation au travail d'équipe. Charkraborti et coll. (192) ont effectué un examen systématique des interventions de formation au travail d'équipe qui se déroulent dans le cadre de la formation

médicale et des résidents. La plupart des programmes d'études qui ont été répertoriés placent les stagiaires en médecine dans un milieu d'apprentissage multidisciplinaire comptant notamment des infirmiers, des travailleurs sociaux, des physiothérapeutes et/ou des ergothérapeutes, des administrateurs et des pharmaciens. Tous les programmes d'études reposent sur des méthodes d'apprentissage actif comme la simulation d'incidents critiques, des jeux de rôles, des scénarios fondés sur des cas, et des rencontres avec des patients réels. Quelques-unes des interventions sont axées sur des exercices de constitution d'équipes non médicales (p. ex. parcours de cordage ou jeu de survie) dont la majorité intègre la rétroaction comme partie intégrante de l'apprentissage actif; sept études comprenaient des séances-bilans officielles visant à fournir une rétroaction. La réflexion animée est une technique qui est utilisée pour aider les apprenants à mieux comprendre le travail d'équipe. La plupart des études reposent sur une conception avant-après non contrôlée et aucune n'est un essai contrôlé randomisé. Les mesures effectuées comprennent les résultats sur le plan des connaissances, l'auto-évaluation des aptitudes à travailler en équipe, l'évaluation par un observateur des aptitudes à travailler en équipe et l'auto-évaluation des changements d'attitudes. Les examinateurs ont conclu que tous les programmes d'études de formation au travail d'équipe ayant fait l'objet de rapports utilisent « des stratégies d'enseignement raisonnables et semblent être moyennement efficaces à court terme » (192).

Facteurs essentiels à la réussite de la mise en œuvre des programmes de formation au travail d'équipe dans les soins de santé

La réussite de la formation est tributaire du programme d'études ainsi que des stratégies d'enseignement et de variables organisationnelles telles que l'appui de la direction, la disponibilité des ressources, le milieu de formation et la préparation au changement (7, 193, 194). Il est crucial de comprendre ces variables et les stratégies visant à les optimiser, pour assurer la réussite des efforts de formation au travail d'équipe. Dans son étude d'évaluation du programme *TeamSTEPPS*, Weaver mentionne que les facteurs organisationnels comme l'engagement du personnel de tous les échelons de la direction et celui des membres du personnel, et la présence d'un champion ayant fait preuve de vigilance pour assurer la poursuite des efforts, sont nécessaires à la mise en œuvre et au maintien de ce programme (157). Un autre concept important de l'enseignement médical est la nécessité de motiver les professeurs à apprendre de nouveaux outils de formation au travail d'équipe et de les renseigner à cette fin, et la nécessité d'assurer le soutien administratif des établissements d'enseignement et cliniques participant aux changements (189).

Salas et coll. (195) ont fourni sept facteurs systématiques pratiques de réussite fondés sur des données probantes concernant la préparation, la mise en œuvre et le soutien d'une initiative de formation au travail d'équipe et d'amélioration du rendement : 1) Harmoniser les objectifs de formation au travail d'équipe et les buts en matière de sécurité avec les objectifs organisationnels; 2) Assurer le soutien organisationnel de l'initiative de formation au travail d'équipe; 3) Mobiliser les dirigeants des soins de première ligne; 4) Préparer le milieu et les stagiaires à la formation au travail d'équipe; 5) Déterminer les besoins en ressources et en temps, et veiller à ce qu'ils soient comblés; 6) Faciliter

la mise en application en cours d'emploi des aptitudes acquises en matière de travail d'équipe; 7) Mesurer l'efficacité du programme de formation au travail d'équipe. Ces sept facteurs n'ont pas encore été étudiés à fond dans le domaine des soins de santé, mais les premières expériences concernant les équipes de soins de santé laissent entendre que ces facteurs organisationnels se révéleront essentiels à l'amélioration permanente de la sécurité des soins aux patients par les équipes (195). Salas (195) recommande fortement aux dirigeants des soins de santé de se familiariser avec ces facteurs et de s'assurer qu'ils ont été mis en place avant le début de la formation au travail d'équipe afin d'optimiser l'utilisation du peu de temps dont dispose le personnel et des ressources restreintes.

Enjeux et défis liés à la mise en œuvre

Les études sur la formation au travail d'équipe n'ont pas toutes fait état d'enjeux et de défis liés à la mise en œuvre, mais ceux qui ont été décrits sont présentés ci-dessous.

Culture professionnelle hiérarchique

- La résistance fréquente des médecins résidents à participer reflète la nature de la formation médicale en tant que tradition culturelle (196)
- Les défis que soulève la hiérarchie traditionnelle se posent toujours même après la formation (197)

Logistique

- Nécessité de disposer de suffisamment d'espace et de temps et d'équilibrer les horaires (160)

Aspects pratiques

- Nécessité d'assurer la créativité de l'enseignement offert parce que les membres des équipes peuvent provenir de divers domaines autres que ceux de la médecine, des soins infirmiers et du travail social (196)
- La formation exige un effort concerté et soutenu, qui peut ne pas être récompensé immédiatement (6)
- Il est très difficile d'apporter des changements à la formation des professionnels de la santé, et le temps ainsi que les efforts requis dépassent souvent les prévisions initiales (196)
- Nécessité de reconnaître les écarts de compétences entre les apprenants car ces écarts peuvent nuire à l'efficacité des équipes d'étudiants (196)

Coûts

- Infrastructure
 - Coûts directs du capital et de l'exécution de la simulation à haute fidélité

- Programmes exclusifs par opposition aux programmes non exclusifs
- Main-d'œuvre
 - Personnel de remplacement pour prendre la relève des personnes suivant une formation
 - Personnel chargé de diriger et d'exécuter la simulation à haute fidélité
 - Formateurs du programme de formation au travail d'équipe
- Coûts de substitution (temps consacré à la formation)
- Coûts directs de la mise en œuvre

Charge de travail

- Le personnel a initialement déploré le fait que les processus de travail d'équipe augmentent la charge de travail (167)

Culture organisationnelle

- Absence de leadership et de soutien (financier, en main-d'œuvre) pour l'exécution des programmes non exclusifs de formation au travail d'équipe
- Absence d'incitatifs professionnels
 - Peu de programmes sont appuyés au moyen de crédits de formation continue (CFC) ou de crédits en formation médicale continue (FMC) [AMPRO^{OB} et *TeamSTEPPS* sont des programmes qui ont reçu leur agrément)

Lacunes dans les connaissances relatives aux programmes de formation au travail d'équipe

La documentation traite de modes appropriés de prestation de la formation au travail d'équipe, mais elle ne contient pas de recommandations quant aux « meilleurs » modes d'enseignement des programmes d'études ou à la durée et à la fréquence « idéales ». Aucun modèle théorique de rendement des équipes de soins de santé n'a été conceptualisé à ce jour et par conséquent, les programmes actuels et nouveaux de formation au travail d'équipe ne s'appuient pas nécessairement sur une compréhension scientifique de ce qui constitue un travail d'équipe efficace dans les soins de santé (151).

À l'heure actuelle, l'idée du travail d'équipe efficace repose sur le cadre préconisé par Salas et ses collègues. Toutefois, le modèle de Salas doit être mis à l'essai dans le domaine des soins de santé afin de déterminer les rapports entre les prédicteurs de rendement, les CHA des équipes et les rapports entre les prédicteurs des CHA et les critères de résultats. En outre, les programmes de formation au travail d'équipe dans les soins de santé semblent découler d'une obsession à adapter les programmes *CRM* qui proviennent directement du domaine de l'aviation (198), alors que l'on devrait soumettre la formation *CRM* à des essais critiques et un perfectionnement plus poussés afin de s'assurer qu'il est effectivement possible de les appliquer de façon généralisée aux équipes de soins de santé (138). De plus, il existe des lacunes au chapitre des stratégies de formation au travail d'équipe axées sur les besoins de domaines particuliers de spécialisation en santé, qui varient sur les plans de l'ampleur,

de l'objectif, de la durée, de la redondance de l'expertise, des conséquences des erreurs et selon des contextes différents. Cette formation devrait refléter les exigences spécifiques relatives aux CHA qui sont essentielles au travail d'équipe au sein d'un service donné pour maximiser le rendement de l'équipe. Cela est particulièrement important en ce qui concerne les OHF puisqu'il est estimé que les solutions personnalisées assurent habituellement une haute fiabilité (7). En dernier lieu, il existe des lacunes dans l'évaluation de la formation effectuée au moyen de mesures de niveau supérieur comme la culture de sécurité des patients et les résultats des patients.

3. OUTILS VISANT EXPRESSÉMENT À AMÉLIORER LES PROCESSUS D'ÉQUIPE

Un certain nombre d'outils et d'aides sont utilisés pour améliorer les processus d'équipe au cours de simulations dans le cadre de la formation au travail d'équipe, mais ceux-ci peuvent aussi être mis en œuvre dans la pratique. Un grand nombre d'entre eux relèvent du domaine des stratégies de communication.

Techniques de communication structurée

La communication entre des personnes est souvent « informelle, désordonnée et variable » (199). Toutefois, dans les situations où des renseignements précis et complexes doivent être communiqués et exigent une réponse en temps opportun et où l'omission de renseignements essentiels aurait des conséquences désastreuses, il est primordial de structurer l'échange. Une telle structuration peut assurer la communication des bons renseignements aux bonnes personnes et au bon moment. Voici certaines des techniques de communication structurée particulières que les équipes de soins aux patients peuvent utiliser : séances d'information, séances-bilans, SAER, langage assertif, langage critique, langage commun, communication en boucle fermée, écoute active et annonces.

Séances d'information

Les séances d'information sont un élément critique de l'efficacité des équipes et déterminent si les gens travaillent ensemble en tant qu'équipe solidaire ou en tant que groupe de personnes travaillant les unes près des autres. Les séances d'information donnent rapidement le ton aux interactions au sein de l'équipe, assurant que les prestataires de soins de santé disposent d'un modèle mental commun quant à ce qui se passera au cours d'un processus donné, qu'ils cernent les points de risque et effectuent une planification en cas d'imprévu. Lorsqu'elles sont réalisées de façon efficace, les séances d'information peuvent établir la prévisibilité, réduire les interruptions, prévenir les retards, et créer des relations sociales et les conditions requises pour les interactions futures (200).

Les environnements dans lesquels les séances d'information sont particulièrement importantes comprennent les domaines d'intervention. Par exemple, la *Joint Commission* exige que les équipes chirurgicales tiennent un type spécifique de séance d'information préalable aux interventions, appelé « pause », servant à effectuer des vérifications quant au bon champ opératoire, au bon patient et à la bonne intervention (199). Une pause chirurgicale prolongée est appelée « caucus » et il s'agit d'une réunion ponctuelle de discussion visant à actualiser la connaissance de la situation (157). L'Organisation mondiale de la Santé a publié une Liste de vérification d'une chirurgie sécuritaire aux fins des séances d'information préalables aux interventions, qui englobe des attentes uniformes concernant les vérifications préopératoires, le marquage du champ opératoire, la pause et les activités péri-opératoires (199). Au sein de l'unité des soins intensifs (201), le recours à des visites multidisciplinaires et l'établissement d'objectifs quotidiens pour chaque patient devraient constituer un objectif fondamental. Il y aurait également lieu de tenir des séances d'information lorsque la

responsabilité de patients est transférée d'un membre d'une équipe à un autre lors des transferts, afin d'assurer la communication de tous les renseignements pertinents.

Séances-bilans

Les séances-bilans sont des échanges concis qui sont tenus à la suite d'événements en vue de déterminer ce qui s'est passé, ce qui a été appris, et ce qui peut-être amélioré la prochaine fois. Elles permettent à l'équipe de savoir ce que les membres ressentent à l'égard des processus et de reconnaître les possibilités d'amélioration et de formation plus poussée. La tenue de séances-bilans peut aussi être un outil efficace pour résoudre des problèmes et dégager de nouvelles solutions, habituellement grâce à des idées tirées d'autres domaines cliniques par les experts faisant partie des équipes, afin de mettre à profit la sagesse collective de l'équipe de soins.

L'efficacité des séances-bilans dépend de la qualité des séances d'information, qui devraient être axées sur l'objectif commun et se dérouler sur un ton positif. Lorsqu'ils animent une séance-bilan, les chefs d'équipe doivent donner des renseignements aussi précis que possible et faire participer en premier lieu les membres de l'équipe qui ont le moins d'ancienneté. L'étape faisant suite à la séance-bilan, qui consiste à établir un processus d'amélioration à partir des renseignements fournis, est considérée plus importante que la séance-bilan en soi (202). Les équipes devraient documenter les éléments qui n'ont pas bien fonctionné et suggérer des améliorations; cette documentation devrait être reliée au système de déclaration spontanée comportant un registre des pépins dans lequel les membres de l'équipe consignent les problèmes qui doivent être réglés. Grâce à la documentation des problèmes, les équipes peuvent prendre des mesures pour les régler et prévenir les problèmes plus tard.

SAER

La SAER est une technique de communication structurée visant à normaliser la communication entre deux personnes ou plus. Elle permet de s'attendre à ce que des renseignements précis, pertinents et essentiels soient communiqués au cours de la conversation chaque fois que le cas d'un patient fait l'objet d'une discussion. La SAER est l'acronyme de « **S**ituation, **A**ntécédents, **É**valuation, **R**ecommandation ». Le processus de communication faisant appel à la SAER est le suivant : la situation est communiquée par la personne qui lance la discussion et détermine le sujet à aborder; les antécédents comprennent tous les renseignements nécessaires à la prise d'une décision éclairée à l'intention du patient, comme la liste des médicaments actuels, ou les données récentes sur les signes vitaux; au cours de l'évaluation, la personne qui amorce la SAER rend compte de la situation et de l'état du patient; en dernier lieu, la recommandation est ce que la personne amorçant la SAER communique concernant les mesures qui devraient être prises à son avis.

Le modèle SAER est souvent utilisé lors de transferts cliniques et peut être particulièrement utile au cours des rencontres entre le personnel infirmier et les médecins. La SAER indique clairement que le problème du patient a fait l'objet d'une réflexion critique et qu'un plan d'action possible a été établi avant la discussion. Ainsi, les deux parties savent que la conversation comprendra l'évaluation ainsi qu'une recommandation concernant les soins appropriés à l'état actuel des patients. L'outil est utilisé au sein des services de soins prénataux ainsi que dans les salles d'urgence, les centres de traumatologie (203) et les salles de travail et d'accouchement (204).

Langage assertif

Étant donné que la médecine comporte une structure hiérarchique inhérente et des écarts de pouvoir entre les personnes, il est important, lorsque cela est nécessaire, que les prestataires de soins de santé fassent preuve d'assertivité avec politesse afin d'assurer la sécurité du patient. L'assertivité efficace est exercée de façon plaisante, avec persévérance, en temps opportun et de façon claire pour offrir des solutions aux problèmes présentés. Les organisations peuvent aider à assurer l'adoption d'un comportement assertif approprié dans le cadre des communications au sein des équipes en fournissant au personnel une formation sur les techniques d'assertivité.

La règle des deux défis, en vertu de laquelle une préoccupation est énoncée au moins deux fois pour s'assurer qu'elle a été entendue, est une forme de langage assertif. Le programme CUS (*Concerned, Uncomfortable, Safety Issue*) de la United Airlines fait progresser la communication afin de la faire passer de l'expression d'une préoccupation à un ordre d'arrêter. La progression de l'expression de la préoccupation est « *I'm concerned* » (je suis préoccupé), « *I'm uncomfortable* » (je suis mal à l'aise), « *This is unsafe* » (cela n'est pas sécuritaire), ou « *I'm scared* » (j'ai peur) pour indiquer « il s'agit d'un problème potentiellement grave. Arrêtez-vous et écoutez-moi. » Frankel et Leonard (202) suggèrent que la véritable « mise à l'épreuve » des équipes et des dirigeants survient lorsque quelqu'un soulève une préoccupation et que « la chaîne s'arrête » alors que la préoccupation était erronée. La réaction des membres de l'équipe et des dirigeants à cette situation définira la santé de l'équipe et servira de marqueur pour déterminer s'il existera un environnement propice à l'apprentissage et de soutien à l'avenir.

Langage critique

À l'occasion, l'utilisation d'un langage assertif peut ne pas être une mesure suffisamment vigoureuse pour signaler un problème. Le langage critique peut comprendre une phrase telle que « j'ai besoin de quelques éclaircissements » (199) comme stratégie permettant d'attirer l'attention d'une autre personne. Les équipes qui donnent suite à un langage critique convenu reconnaissent le caractère immédiat d'une préoccupation et se concentrent sur la résolution de la situation. Le langage critique devrait être neutre et favoriser la création d'un environnement ne menaçant pas la compétence ou l'expertise de quiconque. Au sein des industries non liées aux soins de santé, le langage critique est décrit comme consistant à « arrêter la chaîne ». Il est important de convenir d'une phrase standard parce que les gens hésitent souvent à exprimer une préoccupation de façon directe ou indirecte (1).

Langage commun

L'utilisation d'un langage commun, convenu par tous les prestataires dans un milieu particulier pour décrire des enjeux essentiels ou des observations, peut aider à assurer la cohérence et l'exhaustivité des communications. En s'engageant à utiliser un langage commun, les organisations peuvent assurer la cohérence des communications concernant un enjeu essentiel entre tous les types de prestataires et dans de nombreux types de situations différentes (199).

Communication en boucle fermée

La communication en boucle fermée améliore la fiabilité des communications car le destinataire répète ce que l'expéditeur a dit, afin de confirmer qu'il a bien compris. Un type particulier de communication en boucle fermée consiste à répéter l'information, et comporte quatre actions distinctes : 1) l'expéditeur énonce l'information de façon concise à l'intention du destinataire, 2) le destinataire répète ensuite ce qu'il a entendu, 3) l'expéditeur confirme ensuite que l'information a été répétée correctement ou apporte une correction, 4) le processus se poursuit jusqu'à l'atteinte d'une compréhension commune vérifiée. La vérification est un type similaire de communication en boucle fermée. Les organisations exigeant ce type de communication en boucle fermée peuvent aider à faciliter le processus de communication et faire en sorte que les renseignements essentiels soient transmis correctement et bien compris. Cette méthode semble être la plus utile lors d'interventions chirurgicales pour confirmer le décompte des éponges, au cours du transfert de patients à risque élevé pour assurer l'échange de renseignements exhaustifs, et lors de l'établissement d'ordonnances médicales.

Écoute active

L'écoute est l'un des éléments essentiels de la communication. L'écoute active consiste à garder un contact visuel qui soit acceptable, à surveiller le langage corporel, à écouter jusqu'à la fin sans préparer une réponse pendant que la personne continue de parler, et à répéter l'information pour en confirmer la compréhension (199).

Annonces

Les annonces sont des phrases énoncées clairement qui indiquent une phase d'un processus. Les annonces sont souvent utilisées en bloc opératoire au début et à la fin d'une intervention, mais elles peuvent aussi être utilisées à d'autres moments.

Méthode DESC

La méthode DESC signifie écrire la situation, expliquer les préoccupations, suggérer des solutions de rechange, énoncer les conséquences et il s'agit d'un outil de communication visant à gérer et à régler les conflits (205). Cette méthode est particulièrement utile face à des comportements non professionnels.

Instruments d'observation servant à mesurer les processus d'équipe

Deux des méthodes actuelles d'observation directe servant à mesurer les processus de travail d'équipe sont le modèle *TiCOT* et le modèle *CATS*.

Le modèle *Teamwork in Context Observation Tool (TiCOT)* (outil d'observation du travail d'équipe en contexte) est un instrument axé sur le comportement, qui comporte 21 paramètres observables visant à reconnaître et à surveiller les marqueurs comportementaux associés à « l'augmentation des niveaux de risque » (199). Il s'agit d'un instrument relativement nouveau qui est utilisé pour évaluer la

complexité clinique, les comportements en leadership et l'échange d'information au sein des équipes chirurgicales dans le cadre d'une étude inédite menée par Knight et coll. (206). Le climat au sein de l'équipe et les processus comme la complexité clinique, les séances d'information et le leadership ont été évalués au moyen d'éléments uniques tandis que la qualité de l'échange d'information a été mesurée à l'aide d'une échelle de notation globale selon les évaluations d'observateurs fondées sur les paramètres « partage des renseignements », « demande de renseignements » et « assertivité et remise en question ».

Le modèle *Communication and Teamwork Skills (CATS) Assessment* (évaluation des compétences en communication et en travail d'équipe) a été élaboré dans le cadre d'une amélioration rapide par cycle et a été mis à l'essai par l'intermédiaire de l'observation de scénarios cliniques simulés enregistrés sur bande vidéo, d'interventions chirurgicales en temps réel et de visites multidisciplinaires (207). Ce modèle a été élaboré dans le but de fournir des preuves de la présence et de la qualité de compétences particulières et de renforcer ces compétences en offrant une rétroaction utile à l'équipe observée. Des marqueurs comportementaux spécifiques sont regroupés en quatre catégories : coordination, collaboration, connaissance de la situation, et communication. Les équipes sont évaluées par rapport à la survenue et à la qualité des comportements. Les résultats obtenus au moyen de l'outil *CATS* permettent aux cliniciens de voir un éventail de notes, notamment la note globale des catégories et les notes relatives à des comportements particuliers.

Effacité des outils visant expressément à améliorer les processus d'équipe

Il est difficile de déterminer l'efficacité de ces outils, principalement parce que la documentation ne comporte pas beaucoup d'études qui les évaluent individuellement. Toutefois, leurs effets globaux peuvent être constatés dans le cadre du programme TeamSTEPPS qui englobe un grand nombre de ces outils de communication.

Les études visant à évaluer l'efficacité des outils comprennent des séances d'information, la SAER, le langage assertif et la technologie de l'information.

Séances d'information

Les séances d'information péri-opératoires sont associées à une diminution de 31 % des retards imprévus en bloc opératoire et à une diminution de 19 % des défaillances de communication entraînant des retards (208) et semblent améliorer les comportements de travail d'équipe et l'exactitude des auto-évaluations du personnel des blocs opératoires (209). Des listes de vérification péri-opératoires des équipes ont été mises en place par les équipes multidisciplinaires des blocs opératoires et il a été constaté qu'elles permettent d'améliorer l'échange de renseignements et la cohésion des équipes (210), de réduire le nombre de défaillances de communication et de promouvoir la communication proactive et axée sur la collaboration au sein des équipes (211) au moyen de méthodes d'observation.

Il est constaté que les séances d'information des blocs opératoires ont une incidence positive sur les erreurs de champ opératoire (212) et sur la culture régnant dans les blocs opératoires (213). Par ailleurs, il a été constaté que la mise en œuvre de fiches d'objectifs quotidiens au sein des équipes multidisciplinaires de soins intensifs a permis d'améliorer la perception des communications et des soins (au sein du service de chirurgie) (214) et d'accroître le pourcentage de membres du personnel infirmier et de résidents qui comprennent les objectifs de soins de la journée et de réduire la durée de l'hospitalisation à l'unité des soins intensifs (215).

SAER

La SAER fournit une structure commune et prévisible pour les communications, et il a été signalé que son utilisation a entraîné une diminution des incidents touchant la sécurité des patients. Le taux d'incidents touchant la sécurité des patients a diminué au sein de l'*Order of St. Francis St. Joseph Medical Centre*, selon la mesure effectuée au moyen du *Global Trigger Tool* (outil déclencheur global) (216). Une version adaptée de la SAER a aussi été mise en œuvre dans le milieu de la réadaptation et elle s'est révélée utile pour les communications individuelles et au sein des équipes, ce qui a éventuellement eu une incidence sur les changements perçus dans la culture de sécurité de l'équipe à l'étude. Cette version adaptée a eu une incidence positive mais non significative sur la sécurité des patients, et des améliorations ont été constatées dans la déclaration des incidents touchant la sécurité et des incidents évités de justesse dans l'ensemble de l'organisation et au sein de l'équipe à l'étude (217).

La technique ISAER (Identification, Situation, Antécédents, Évaluation, Recommandation), une version modifiée de la SAER, a été enseignée aux étudiants de dernière année en médecine et il a été constaté qu'ils communiquaient davantage de renseignements lors de l'utilisation d'un simulateur de patient dans un milieu clinique simulé que les étudiants n'ayant pas reçu cet enseignement (218). Les étudiants du secteur des interventions fournissaient aussi plus de renseignements que le groupe témoin (218).

Langage assertif

La règle des deux défis a été enseignée dans le cadre d'une simulation de bloc opératoire, au cours de laquelle des stagiaires en anesthésiologie ont eu l'occasion de mettre au défi leurs collègues, y compris un anesthésiologiste traitant, un chirurgien traitant et une infirmière traitante membres du corps professoral, qui étaient tous des collègues (219). Dans l'ensemble, l'utilisation de la règle des deux défis s'est accrue à la suite d'une séance-bilan et de directives s'adressant aux médecins supérieurs, sans améliorer les défis en ce qui concerne le personnel infirmier (219).

Technologie de l'information

Un tableau blanc électronique a été mis en place au sein d'une unité de médecine interne générale pour patients hospitalisés dans un hôpital de soins de courte durée (220). Le tableau blanc sert à afficher des renseignements pertinents en temps réel sur les patients, au moyen d'un élément d'affichage unique convivial et très visible. Un coup d'œil au tableau blanc permet à un prestataire d'obtenir un aperçu exact des activités des patients au sein de l'unité. Approximativement 71 %

des participants au sondage estiment que le tableau blanc permet d'améliorer et de normaliser les communications au sein de l'équipe de soins. De plus, approximativement 62 % des participants s'entendent sur le fait que le tableau blanc leur permet de gagner du temps lorsqu'ils cherchent des renseignements sur un patient. De plus, le tableau blanc a une incidence sur les pratiques de travail de nombreux prestataires de soins.

Lacunes dans la connaissance des outils permettant d'améliorer les processus d'équipe

Il existe d'importantes lacunes dans les rapports sur les facteurs critiques de mise en œuvre dans les documents, et sur les défis en matière de mise en œuvre, ce qui peut avoir des répercussions dans la pratique. Il n'y a généralement pas de données empiriques à l'appui de la preuve de l'efficacité des différents outils. Les résultats des patients faisaient partie des mesures d'une seule des études comprenant des données empiriques à l'appui de l'efficacité d'un outil particulier, tandis que les autres études comportaient des mesures d'ordre inférieur. Un grand nombre des outils étudiés ont été mis en œuvre en milieu clinique tandis que d'autres sont utilisés comme composantes de l'enseignement médical.

4. CHANGEMENT DE CULTURE

Caractéristiques de la culture de sécurité des patients

Dans les soins de santé, il n'existe pas de vision ni de définition commune de la culture de sécurité des patients. La culture de sécurité des patients englobe : 1) la conviction partagée que les soins de santé sont une démarche à risque élevé, 2) un engagement à déceler et à analyser les blessures chez les patients ainsi que les incidents évités de justesse, et 3) un environnement qui permet d'établir un équilibre entre la nécessité de déclarer les événements et la nécessité de prendre des mesures disciplinaires (221). Certaines dimensions de la culture de sécurité des patients comprennent le leadership, l'analyse des risques, la gestion de la charge de travail, le partage et l'apprentissage ainsi que la gestion des ressources (222).

Kirk et coll. (223) ont élaboré un cadre théorique concernant la culture de sécurité des patients dans les soins primaires, mais aucune autre tentative n'a été relevée dans la documentation, comportant une liste de dimensions comme : l'engagement global envers la qualité; la priorité accordée à la sécurité des patients; les perceptions des causes de la sécurité des patients; les enquêtes sur les incidents touchant la sécurité des patients; l'apprentissage organisationnel qui s'ensuit; la communication sur les questions de sécurité; la gestion du personnel et les questions de sécurité; la sensibilisation et la formation du personnel sur les questions de sécurité; le travail d'équipe portant sur les questions de sécurité.

Culture par opposition au climat

La culture de sécurité des patients est souvent utilisée de façon interchangeable avec le climat de sécurité des patients, ce qui a des répercussions sur la mesure de la première, comme le montre la prochaine section. La documentation ramène la discussion sur la culture de sécurité, qui est considérée comme étant constituée d'attitudes, de valeurs et de pratiques liées à la sécurité existant à un niveau plus profond que le climat de sécurité, qui est utilisé pour décrire la somme des perceptions des employés au sujet de la sécurité générale dans le milieu de travail (224). Plus précisément, le climat reflète les perceptions des employés quant aux actions qui sont récompensées, appuyées et attendues dans un milieu particulier, et change plus rapidement et reflète de façon plus immédiate l'attention des dirigeants que la culture de sécurité (225). Bien que le climat de sécurité d'une organisation puisse changer tous les jours, les croyances, les valeurs, et les normes comportementales sous-jacentes – la culture de sécurité – resteront essentiellement les mêmes. Compte tenu de la nature dynamique du climat de sécurité, il faut disposer d'outils fiables pour le mesurer qui peuvent être utilisés pour déterminer l'efficacité des programmes de sécurité et éclairer les mesures à prendre pour améliorer les programmes futurs (226).

Ces concepts supposent que les comportements liés à la sécurité sont influencés par les perceptions et les attitudes des employés à l'égard de la sécurité (102), et que le climat de sécurité aurait une incidence considérable sur la communication et le travail d'équipe, ce qui aura une incidence sur les résultats des patients.

Amélioration de la culture de sécurité des patients

Délaisser les cultures qui augmentent la probabilité de risques et d'erreurs

Pour établir une culture de sécurité des patients, il faut remplacer la culture du blâme par une culture dans laquelle les erreurs sont traitées comme des occasions d'améliorer le système et de prévenir les préjudices, comme le préconise l'*Institute of Medicine*. Conformément au modèle de culture de sécurité de Reason (104), cela consiste à évoluer vers une culture juste, une culture éclairée, une culture de compte rendu, dans laquelle les gens sont prêts à signaler leurs erreurs, et une culture d'apprentissage, qui a déjà été décrite dans le présent document.

Il faut en outre éliminer toute culture hiérarchique. Une étude explorant le rapport entre les aspects de la culture organisationnelle générale et le climat de sécurité des patients dans les hôpitaux (227) a fait ressortir une corrélation entre une culture collective de niveau supérieur et un climat de sécurité de niveau supérieur. Une culture plus hiérarchique était associée à un climat de sécurité inférieur.

L'établissement de mesures de base de la culture de sécurité est une première étape nécessaire du changement de culture organisationnelle. Fleming (228) a analysé un processus à 10 étapes de leçons apprises auprès d'industries qui ont mis en œuvre des initiatives de mesure et d'amélioration de la culture de sécurité.

1. Renforcer les capacités d'expertise interne pour déterminer si une mesure donnée de la culture de sécurité est pertinente, sélectionner la méthode de mesure qui convient le mieux ainsi qu'un fournisseur externe
2. Sélectionner un instrument de sondage approprié
3. Obtenir un appui éclairé de la part des dirigeants parce que, même s'il est convenu que l'appui de la direction est nécessaire à une telle intervention, il n'est pas rare qu'il soit inexistant (229)
4. Assurer la participation du personnel des soins de santé à titre d'élément clé d'une culture de sécurité positive
5. Distribuer et recueillir le sondage afin d'obtenir un taux de réponse élevé
6. Analyser et interpréter les données
7. Résultats de la rétroaction
8. S'entendre sur les interventions dans le cadre de consultations afin que les renseignements produits se prêtent facilement à l'établissement d'un plan d'action
9. Mettre en œuvre les interventions
10. Faire le suivi des changements

Initiatives déjà en cours et ingrédients clés de la réussite

Ginsburg et coll. (230) ont effectué un examen rigoureux en vue de leur étude sur l'amélioration des perceptions de la culture de sécurité des patients, en mettant l'accent sur trois domaines dans lesquels des efforts doivent être déployés pour améliorer la sécurité des patients et réduire les incidents touchant la sécurité des patients. Le premier nécessite l'amélioration des mesures et de la rétroaction pour accroître la détection des incidents touchant la sécurité des patients et guider les interventions visant à améliorer les systèmes ainsi que les processus de soins. Le deuxième exige la mise en place de stratégies de changement et d'outils visant à remanier les soins et à aider les équipes et les praticiens individuels à cerner et à prévenir les incidents touchant la sécurité des patients. Le troisième nécessite l'exercice d'un leadership manifeste à l'appui des efforts d'amélioration de la sécurité des patients.

Cela se reflète dans la pratique, où les initiatives orientées vers l'atteinte d'une culture de sécurité des patients visent notamment à encourager l'adoption d'une culture équitable et juste, à mettre en œuvre une formation au travail d'équipe et/ou des outils permettant d'améliorer les processus liés au travail d'équipe, à remanier de manière explicite la vision organisationnelle pour mettre l'accent sur la sécurité des patients et à souligner l'engagement des dirigeants envers la sécurité (121, 123, 232-234).

Il est considéré que le leadership est le facteur de réussite le plus important pour éliminer les obstacles que sont la sensibilisation, la responsabilité, les capacités et l'action réduites et accélérer l'amélioration du rendement et la transformation (231). Les dirigeants doivent être conscients des lacunes de rendement et doivent être tenus directement et personnellement responsables de combler ces lacunes. Les organisations doivent donc être en mesure d'adopter de nouvelles pratiques et technologies, ce qui exige un investissement dans les connaissances, les compétences, le temps du personnel rémunéré, et l'affectation d'un budget pour les coûts perméables. En dernier lieu, les organisations doivent prendre des mesures explicites pour atteindre les objectifs visant à combler les lacunes de rendement qui peuvent être facilement cotées.

Les dirigeants sont l'élément moteur des valeurs qui sont l'élément moteur des comportements. À leur tour, les comportements sont l'élément moteur du rendement d'une organisation. Si les valeurs pertinentes ne sont pas appuyées au moyen de structures et de systèmes robustes établis et soutenus par les conseils de gouvernance, les dirigeants administratifs supérieurs, et les dirigeants des services cliniques, il sera impossible de devenir une organisation à haute fiabilité incarnant une véritable culture de sécurité des patients.

Bien que la formation au travail d'équipe puisse être mise en œuvre dans le cadre du changement de culture, il ne s'agit pas d'une panacée. Des données probantes laissent entendre que la formation au travail d'équipe représente approximativement 20 % de la variance du rendement des équipes (232, 233). À mesure que des événements particuliers ayant une incidence sur l'organisation surviennent, le climat de sécurité (ou lié à tout autre facteur) change (225). Mentionnons comme exemple le plus frappant les répercussions immédiates d'une blessure grave ou d'un décès sur le climat de sécurité. Un tel événement déclenche habituellement le renforcement du climat de sécurité. Toutefois, il arrive souvent que ce changement ne dure pas à long terme. Il en va de même pour ce qui est de la formation au travail d'équipe.

L'exercice d'un leadership vigoureux concernant la sécurité des patients peut favoriser un changement par l'intermédiaire du climat de sécurité ou de la perception qu'ont les gens du changement de culture. Cependant, il faut soutenir et appuyer à long terme le leadership à cet égard (et toute autre initiative axée sur la sécurité des patients) pour veiller à ce que le climat de sécurité qui régnait dans le passé ne se manifeste de nouveau dans une sorte d'équilibre avec les caractéristiques culturelles de l'organisation (225). Si suffisamment de changements sont apportés au climat de sécurité et qu'ils sont soutenus et appuyés, il sera probablement possible de changer la culture.

Instruments de mesure de la culture et du climat de sécurité des patients

Il existe de nombreux instruments permettant de mesurer la culture et le climat de sécurité des patients (234). Les premiers instruments sont des versions adaptées d'instruments provenant d'autres industries (228). Récemment, des instruments ont été élaborés expressément pour les soins de santé, et les organisations de soins de santé disposent d'un éventail de ces instruments (228), tels que le questionnaire sur les attitudes à l'égard de la sécurité (235), l'instrument Stanford (236) et le *Hospital Survey on Patient Safety Culture* (HSOPSC) [enquête menée par les hôpitaux sur la culture de sécurité des patients] (229). De plus, une version modifiée de l'instrument Stanford est utilisée dans de nombreux hôpitaux canadiens (230).

Le questionnaire sur les attitudes à l'égard de la sécurité (QAS) donne un aperçu de la culture de sécurité d'une organisation à partir des perceptions des intervenants de première ligne. L'instrument contient des éléments comportant des questions fermées et demande aux répondants d'indiquer la mesure dans laquelle ils sont d'accord avec chacun des éléments selon une échelle à cinq (5) points (235). Le QAS peut être facilement modifié pour en apprendre davantage sur les climats de sécurité. Les réponses au QAS peuvent être résumées en fonction de six facteurs, à savoir les perceptions de la direction (l'unité ou l'hôpital), le climat de sécurité, le climat de travail d'équipe, les conditions de travail, la connaissance du stress et la satisfaction professionnelle (237). Il existe différentes versions du QAS (p. ex. soins ambulatoires, unité des soins intensifs et pharmacie) qui sont adaptées à différents milieux cliniques et dont le contenu a été modifié légèrement de manière à refléter le domaine clinique.

L'instrument Stanford (236) permet de mesurer des éléments comme l'organisation, le service, la production, la présentation de rapports et la demande d'aide ainsi que la conscience de soi et la honte. Il a été adapté à partir de cinq sondages existants, y compris le questionnaire sur les attitudes à l'égard de la gestion des blocs opératoires, le sondage sur l'environnement de travail en anesthésie et l'orientation en matière de sécurité dans les établissements médicaux. Ce sondage comporte 30 éléments et est disponible gratuitement. Il a été mis à l'essai sur un vaste échantillon, mais les coefficients de fiabilité ne sont pas publiés.

La version modifiée de l'instrument Stanford (230) mesure la valeur de la sécurité, la crainte de répercussions négatives et la perception de l'état de sécurité par le personnel hospitalier, au moyen de 32 éléments. Le coefficient de fiabilité *alpha* de celle-ci va de 0,66 à 0,86. L'instrument comporte

plusieurs points forts tels que de bonnes propriétés psychométriques et le fait qu'il soit disponible gratuitement. Toutefois, il est considéré que les mesures prises ne représentent qu'un petit nombre des dimensions de la culture de sécurité.

L'enquête menée par les hôpitaux sur la culture de sécurité des patients (*HSOPSC*), un questionnaire élaboré par l'*Agency for Healthcare Research and Quality* (238, 239), mesure de nombreuses dimensions de la culture de sécurité des patients au sein des hôpitaux et met l'accent sur le signalement des erreurs et des événements. Les organisations de soins de santé peuvent utiliser cet outil d'enquête pour évaluer leur culture de sécurité des patients, faire le suivi des changements en matière de sécurité des patients au fil du temps et évaluer l'incidence des interventions en matière de sécurité des patients. L'enquête mesure sept aspects de la culture de sécurité au niveau des unités : 1) attentes des superviseurs/gestionnaires et mesures de promotion de la sécurité, 2) apprentissage organisationnel - amélioration continue, 3) travail d'équipe au sein de l'unité, 4) ouverture des communications, 5) rétroaction et communication au sujet des erreurs, 6) mesures non punitives à l'égard des erreurs et 7) dotation en personnel. En outre, l'enquête mesure plusieurs aspects de la culture de sécurité au niveau des hôpitaux, en tenant compte des variables associées aux résultats telles que les perceptions globales de la sécurité et le nombre d'événements signalés. Comme d'autres questionnaires sur la culture de sécurité, le *HSOPSC* doit être administré individuellement aux employés d'un hôpital ou d'une unité hospitalière (240).

Tandis que les instruments mentionnés ci-dessus visent principalement à évaluer la culture de sécurité des patients, le *Patient Safety Culture Improvement Tool (PSCIT)* [outil d'amélioration de la culture de sécurité des patients] (222) a été élaboré pour aider les organisations de soins de santé à déterminer les mesures pratiques à prendre pour améliorer leur culture. L'outil prend appui sur un modèle de maturité en matière de sécurité, qui décrit cinq stades de l'évolution culturelle, allant du stade pathologique au stade génératif. Le *PSCIT* est constitué de neuf éléments qui englobent cinq dimensions de la culture de sécurité des patients. Chaque élément décrit les systèmes en place à chaque niveau de maturité, ce qui permet aux organisations de déterminer leur niveau actuel de maturité ainsi que les mesures à prendre pour passer au niveau suivant. À ce jour, aucune donnée n'est publiée quant à la fiabilité et à la validité de cet outil.

Un examen systématique des instruments servant à mesurer le climat de sécurité des patients (238) a fait ressortir neuf enquêtes qui mesurent ce concept. Toutes ces enquêtes font appel à l'échelle de Likert pour mesurer les attitudes des particuliers. La majorité d'entre elles englobent cinq dimensions communes du climat de sécurité des patients : leadership, politiques et procédures, dotation en personnel, communication, et présentation de rapports. La puissance des tests psychométriques variait. Toutes les enquêtes avaient été utilisées pour comparer les unités au sein des hôpitaux et entre ceux-ci, mais une seule a exploré l'association entre le climat organisationnel et les résultats des patients.

Lacunes dans les connaissances relatives à la culture de sécurité des patients

Il existe des lacunes sur le plan théorique en raison de l'absence d'une définition commune de la culture de sécurité des patients ou d'une vision commune des dimensions/composantes de cette culture dans les soins de santé. Il existe également des lacunes en matière de recherche en raison de l'absence de mesures des résultats des patients liés à la culture de sécurité des patients. Les connaissances sont insuffisantes quant à la façon dont la diversité au sein des effectifs, en tant que composante de la culture organisationnelle, influe sur la culture de sécurité des patients.

5. CONCLUSION

Constatation importante

Il existe de nombreux programmes de formation dans les soins de santé. La plupart des programmes de formation au travail d'équipe s'appuient sur les principes *CRM*. La plupart des résultats mesurés ayant servi à évaluer les programmes de formation sont les réactions et les comportements des stagiaires. La plupart des programmes de formation au travail d'équipe sont généralement efficaces, d'après les mesures des réactions et des comportements. Bien que certains programmes de formation soient efficaces d'après les résultats, un grand nombre d'entre eux sont habituellement exclusifs. En dernier lieu, il existe une controverse quant au niveau de simulation le plus pertinent pour la formation au travail d'équipe, compte tenu de l'efficacité, des aspects pratiques et des coûts.

Outils visant expressément à améliorer les processus d'équipe

La plupart des outils utilisés pour améliorer les processus d'équipe relèvent du domaine des communications : séances d'information, séances-bilans, SAER, langage assertif, langage critique, langage commun, communication en boucle fermée, écoute active et annonces.

Changement de culture

Pour changer la culture de sécurité des patients, il faut aborder le climat de sécurité des patients. Il faut en outre un leadership soutenu afin d'engendrer des changements pour compléter ce changement.

Lacunes importantes de la documentation

Formation au travail d'équipe dans les soins de santé

Il n'y a pas de programmes fondés sur le modèle *ITEM*, le seul modèle qui vise les équipes de soins de santé, et il n'y a pas de mesures d'ordre supérieur se rapportant aux résultats pour l'évaluation de l'efficacité de la formation au travail d'équipe.

Outils visant expressément à améliorer les processus d'équipe

Peu d'études ont été menées sur les outils individuels comme le langage commun ou la communication en boucle fermée. Il existe un manque flagrant de rapports sur la mise en œuvre des outils, et les mesures d'efficacité ne portent généralement pas sur les résultats des patients.

Changement de culture

Il n'existe pas de définition commune de la culture de sécurité des patients et il n'existe pas suffisamment de théories quant à la façon de créer une culture de sécurité des patients. Il y a en outre un manque de recherches étudiant les effets de la diversité au sein de l'effectif sur le travail d'équipe et la communication. Peu d'études examinant le changement de culture visaient à évaluer l'efficacité de la culture de sécurité des patients par rapport aux résultats des patients.

Travaux futurs

Il ressort clairement de la section précédente sur les lacunes importantes qu'il reste beaucoup de travail potentiel à accomplir. Il faut élaborer davantage de théories au sujet des concepts du travail d'équipe et de l'efficacité des équipes dans les soins de santé au lieu d'utiliser uniquement celles du domaine de l'aviation (principes *CRM*). On peut peut-être s'inspirer du modèle *ITEM*. De plus, il n'y a pas suffisamment de théories quant au cadre de la culture de sécurité des patients et à la façon de créer une telle culture.

En outre, pour qu'il soit possible de déterminer l'aspect pratique de la mise en œuvre d'outils visant expressément à améliorer les processus d'équipe, il faut que l'information communiquée dans la documentation soit de meilleure qualité.

En dernier lieu, la recherche doit tenir compte des résultats des patients comme mesures de l'efficacité de la formation au travail d'équipe, des outils visant expressément à améliorer les processus d'équipe, et de la culture de sécurité des patients. En outre, il y aurait lieu d'évaluer les outils individuels comme le langage commun ou la communication en boucle fermée.

6. APPLICATION AU CADRE CANADIEN

Au Canada, on encourage le travail d'équipe dans les soins de santé, et les pratiques exemplaires visant à le favoriser sont établies à partir d'initiatives canadiennes sélectionnées (241). Bien qu'elles portent principalement sur les soins primaires, elles sont néanmoins utiles à la présente analyse. Elles comprennent ce qui suit : amélioration des communications et des partenariats entre tous les prestataires de soins de santé et les patients; précision du rôle de tous les prestataires de soins de santé travaillant au sein d'équipes; amélioration des processus d'intervention sur les déterminants de la santé; amélioration de la coordination de la prestation des services de santé; niveau élevé de satisfaction à l'égard de la prestation des services; utilisation efficace des ressources en santé. On préconise en outre l'adoption d'une culture de sécurité dans les soins de santé. La création d'une culture de sécurité est l'un des cinq objectifs d'Agrément Canada en matière de sécurité des patients et fait partie des pratiques organisationnelles requises.

Ainsi, les constatations de la présente analyse documentaire à grande échelle pourraient aider les administrateurs supérieurs et les gestionnaires des services cliniques ainsi que les intervenants de première ligne et de soutien des soins de santé à mieux comprendre le travail d'équipe, la communication et la culture de sécurité, afin qu'ils puissent prendre des décisions éclairées au sujet des stratégies d'amélioration et/ou participer à celles-ci.

Recommandations fondées sur les constatations

Enseignement

- intégrer la formation au travail d'équipe aux études de premier cycle des professionnels de la santé

Théorie

- cerner les compétences essentielles en matière de travail d'équipe au sein de l'équipe de soins de santé particulière afin d'orienter le contenu de la formation
 - mettre davantage l'accent sur le travail d'équipe que sur les tâches lors de la conception de la formation visant à améliorer les processus d'équipe
 - utiliser la simulation, soit à haute fidélité ou à faible fidélité, dans le cadre de l'apprentissage par expérience, au moyen des ressources disponibles

Politiques

- offrir des incitatifs aux professionnels pour qu'ils suivent une formation au travail d'équipe

Pratique

- mettre en œuvre des outils de communication structurée, plus particulièrement des séances d'information et la SAER
- évaluer la culture de sécurité des patients de son organisation de soins de santé

Recherche

- évaluer le travail d'équipe, la formation au travail d'équipe, les outils structurés et la culture de sécurité des patients en fonction des résultats cliniques, de l'apprentissage et du comportement au travail

RÉFÉRENCES

1. Leonard, M., S. Graham et D. Bonacum. The human factor: the critical importance of effective teamwork and communication in providing safe care, *Qual Saf Health Care*, 13 oct. 2004, suppl. n° 1, pages i85 à i90.
2. Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. Sentinel Event Alert. Oak Brook Ill : Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations, n° 30, 2004.
3. Gawande, A.A., M. J Zinner, D.M. Studdert et T.A. Brennan. Analysis of errors reported by surgeons at three teaching hospitals. *Surgery*, juin 2003, vol. 133, n° 6, pages 614 à 621.
4. Sutcliffe, K.M., E. Lewton et M.M. Rosenthal. Communication failures: an insidious contributor to medical mishaps, *Acad Med.*, févr. 2004, vol. 79, n° 2, pages 186 à 194.
5. Risser, D.T., M.M. Rice, M.L. Salisbury, R. Simon, G.D. Jay et S.D. Berns. The potential for improved teamwork to reduce medical errors in the emergency department. The MedTeams Research Consortium, *Ann Emerg Med.*, sept. 1999, vol. 34, n° 3, pages 373 à 383.
6. Morey, J.C., R. Simon, G.D. Jay, R.L. Wears, M. Salisbury, K.A. Dukes et coll. Error reduction and performance improvement in the emergency department through formal teamwork training: evaluation results of the MedTeams project, *Health Serv Res.*, déc. 2002, vol. n° 6, pages 1553 à 1581.
7. Baker, D.P., R. Day et E. Salas. Teamwork as an essential component of high-reliability organizations, *Health Serv Res.*, août 2006, vol. 41, n° 4, pages 1576 à 1598.
8. Manser, T. Teamwork and patient safety in dynamic domains of healthcare: a review of the literature, *Acta Anaesthesiol Scand.* févr. 2009, vol. 53, n° 2, pages 143 à 151.
9. Mann, S., R. Marcus et B.P. Sachs. Lessons from the cockpit: how team training can reduce errors on L&D, *Contemporary Ob gyn.*, 2006, pages 1 à 7.
10. Greenberg, C.C., S.E. Regenbogen, D.M. Studdert, S.R. Lipsitz, S.O. Rogers, M.J. Zinner et coll. Patterns of communication breakdowns resulting in injury to surgical patients, *J Am Coll Surg.*, avril 2007, vol. 204, n° 4, pages 533 à 540.
11. Hoyert, D.L., H.C. Kung et B.L. Smith. Deaths: preliminary data for 2003. Hyattsville, Maryland: National Center for Health Statistics, 2005.
12. Wolff, A.M. et J. Bourke. Reducing medical errors: a practical guide, *Med J Aust.*, 2000, vol. 173, pages 247 à 251.
13. Axley, S. Managerial and organizational communication in terms of the conduit metaphor, *Acad Manag Rev.*, 1984, vol. 9 n° 3, pages 428 à 437.
14. Feldman, M. et J. March. Information as signal and symbol, *Admin Sci Quart.*, 1981, vol. 26, no 2, pages 171 à 186.
15. Stohl, C. et W.C. Redding. Messages and message exchange processes. Jablin, F., L. Putnam, K. Roberts et L. Porter, éditeurs. *The Handbook of Organizational Communication*. Beverly Hills, CA : Sage; 1987, p. 451–502.
16. Craig, R. Pragmatism in the field of communication theory. *Commun Theor*, 2007, vol. 17, n° 2, pages 125 à 145.

17. Eisenberg, E.M. The social construction of healthcare teams. Nemeth, C., éditeur. *Improving healthcare team communication : building on lessons from aviation and aerospace*. Hampshire, UK, Ashgate Publishing, 2008, pages 9 à 22.
18. Senge, P. *The Fifth Discipline*, New York, Free Press, 1990.
19. Weick, K.E. et Sutcliffe, K.M. *Managing the Unexpected: Resilient Performance in an Age of Uncertainty*, 2^e éd., San Francisco, Jossey-Bass, 2007.
20. Dyer, J.L. Team research and training: a state of the art review. Muckler, F.A., éditeur. *Human factors review*, Santa Monica, CA: Human Factors and Ergonomics Society, 1984, pages 285 à 323.
21. Guzzo, R.A. et G. P. Shea. Group performance and inter-group relations in organizations. Dunnette, M.D. et Hough, L.M., éditeurs. *Handbook of industrial and organizational psychology*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press, 1992, pages 269 à 313.
22. Salas, E., T.L. Dickinson, S.A. Converse et S.I. Tannenbaum. Toward an understanding of team performance and training. Swezey, R.W., Salas, E., éditeurs. *Teams : their training and performance*. Norwood, N.J. : Ablex, 1992, pages 3 à 29.
23. Orasanu, J.M. et E. Salas. Team decision making in complex environments. Klein, G., Orasanu, J., R. Calderwood, éditeurs. *Decision making in action: models and methods*. Norwood, N.J. : Ablex, 1993, pages 327 à 345.
24. Cannon-Bowers, J.A., S.I. Tannenbaum, E. Salas. et coll. Defining competencies and establishing team training requirements. Guzzo, R.A., Salas, E., Associés, éditeurs. *Team effectiveness and decision-making in organizations*. San Francisco : Jossey-Bass, 1995, pages 333 à 380.
25. Brannick, M.T. et C. Prince. An overview of team performance measurement. Brannick, M.T., E. Salas et C. Prince, éditeurs. *Team performance assessment and measurement*. Mahwah, NJ: Erlbaum, 1997, pages 3 à 16.
26. Hackman, J.R. The design of work teams. Lorsch, J.W., éditeur. *Handbook of Organizational Behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1987, pages 315 à 342.
27. Kozlowski, S.W. et B.S. Bell. Work groups and teams in organizations. Borman, W.C., D.R. Ilgen et R.J. Klimoski, éditeurs. *Handbook of Psychology: Industrial and Organizational Psychology*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2003, pages 333 à 375.
28. Salas, E., N.J. Cooke et M.A. Rosen. On teams, teamwork, and team performance: discoveries and developments. *Hum Factors*, 2008, vol. 50, pages 540 à 547.
29. Jessup, R.L. Interdisciplinary versus multidisciplinary care teams: do we understand the difference? *Aust Health*, révision du 31 août 2007, no 3, pages 330 et 331.
30. Garner, H. *Teamwork models and experience in education*. Boston, Allyn and Bacon, 1995.
31. Hoeman, S. *Rehabilitation nursing: Process and application*. St. Louis, MO: Mosby Year Book, 1996.
32. D'Amour, D., M. Ferrada-Videla, L. San Martin Rodriguez, M.D. Beaulieu. The conceptual basis for interprofessional collaboration: core concepts and theoretical frameworks, *J Interprof Care*, mai 2005, suppl. n° 1, pages 116 à 131.

33. Vyt, A. Interprofessional and transdisciplinary teamwork in health care. *Diabetes Metab Res*, révision de mai-juin 2008, suppl. n° 1, pages 106 à 109.
34. Salas, E., K. Stagl et C.S. Burke. 25 years of team effectiveness in organizations: research themes and emerging needs. Cooper, C.L. et I.T. Robertson, éditeurs. *International Review of Industrial and Organizational Psychology*. New York: John Wiley & Sons, 2004, pages 47 à 91.
35. McGrath, J. *Groups: Interaction and Performance*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1984.
36. Hackman, J.R., éditeur. *Groups that Work (and Those That Don't)*. San Francisco: Jossey-Bass, 1990.
37. Mickan, S. et S. Rodger. Characteristics of effective teams: a literature review. *Aust Health Rev*, 2000, vol. 23, n° 3, pages 201 à 208.
38. West, M.A. *Effective Teamwork*. 1^{ère} édition. Leicester: British Psychological Society, 1994.
39. Salas, E., D.E. Sims, C.S. Burke. Is there “big five” in teamwork? *Small Group Res.*, 2005, vol. 36, n° 5, pages 555 à 599.
40. Sims, D.E., E. Salas et S.C. Burke. Is there a ‘Big Five’ in teamwork? 19th Annual Meeting of the Society for Industrial and Organizational Psychology, Chicago, IL, 2004.
41. Barach, P. et W. Weingart. *Trauma Team Performance*. Wilson, W, C. Grande et D. Hoyt, éditeurs. *Trauma: Resuscitation, Anesthesia, Surgery, & Critical Care*. New York: Dekker Inc., 2004.
42. McIntyre, R.M. et E. Salas. *Measuring and Managing for Team Performance: Emerging Principles from Complex Environments*. Guzzo, R.A. et E. Salas, associés, éditeurs. *Team Effectiveness and Decision Making in Organizations*. San Francisco: Jossey-Bass, 1995, pages 9 à 45.
43. Porter, C., J.R. Hollenbeck, D.R. Ilgen, A.P.J. Ellis, B.J. West et H. Moon. Backup behavior in teams: the role of personality and legitimacy of need, *J Appl Psychol.*, 2003, vol. 88, pages 391 à 403.
44. Kozlowski, S.W., S.M. Gully, E.R. Nason et E.M. Smith. Developing adaptive teams: a theory of compilation and performance across levels and time. D.R. Ilgen et E.D. Pulakos, éditeurs. *The Changing Nature of Performance: Implications for Staffing, Motivation, and Performance*. San Francisco, CA: Jossey-Bass, 1999, pages 241 à 292.
45. Mathieu, J.E., T.S. Heffner, G.F. Goodwin et E. Salas. The influence of shared mental models on team process and performance, *J Appl Psychol.*, 2000, vol. 85, pages 273 à 283.
46. Klimoski, R. et S. Mohammed. Team mental model: construct or metaphor, *J Manage*, 1994, vol. 20, pages 403 à 447.
47. Driskell, J.E. et E. Salas. Collective behavior and team performance, *Hum Factors*, 1992, vol. 34, pages 277 à 288.
48. Shamir, B. Calculations, values and entities, *Hum Relat.*, 1990, vol. 43, pages 313 à 332.
49. Wagner, J.A.. Studies of individualism-collectivism: effects on cooperation in groups. *AMJ*, 1995, vol. 38, pages 152 à 172.
50. Webber, S.S.. Leadership and trust facilitating cross-functional team success, *J Manag Dev.*, 2002, vol. 21, pages 201 à 214.

51. Bandow, D. Time to create sound teamwork, *J Qual Part.*, 2001, vol. 41, pages 41 à 47.
52. Kozlowski, S.W.J. et K.J. Klein. A multilevel approach to theory and research in organizations: Contextual, temporal, and emergent processes. Klein, K.J. et S.W. Kozlowski, éditeurs. *Multilevel theory, research, and methods in organizations: Foundations, extensions, and new directions*, San Francisco: Jossey-Bass, 2000, pages 3 à 90.
53. Fitts, P.M. et M.I. Posner. *Human performance*, Belmont, CA: Brooks/Cole, 1967.
54. Fried, B.J., P. Leatt, R. Deber et E. Wilson. Multidisciplinary teams in health care: lessons from oncology and renal teams, *Healthc Manage Forum*, hiver 1988, vol. 1, n° 4, pages 28 à 34.
55. Schweikhart, S.B.. Reengineering the work of caregivers: role redefinition, team structures, and organizational redesign, *Hosp Health Serv Adm*, printemps 1996, vol. 41, n° 1, pages 19 à 36.
56. Cohen, S.G. et D.R. Bailey. What makes teams work: group effectiveness research from the shop floor to the executive suite, *J Manag.*, 1997, vol. 23, n° 4, pages 238 à 290.
57. Lemieux-Charles, L. et W.L. McGuire. What do we know about health care team effectiveness? A review of the literature, *Med Care Res Rev.*, 2006, vol. 63, n° 3, pages 263 à 300.
58. Devine, D.J.. A review and integration of classification systems relevant to teams in organizations, *Group Dyn.*, 2002, vol. 6, n° 4, pages 291 à 310.
59. Sundstrom, E., M. McIntyre, T. Halfhill et H. Richards. Work groups: from the Hawthorne studies to work teams of the 1990s and beyond, *Group Dyn.*, 2000, vol. 4, n° 1, pages 44 à 67.
60. Dreachslin, J.L., P.L. Hunt et E. Sprainer. Workforce diversity: implications for the effectiveness of health care delivery teams, *Soc Sci Med.*, mai 2000, vol. 50, n° 10, pages 1403 à 1414.
61. Helmreich, R.L. et A.C. Merritt. *Culture at work: National, organizational, and professional influences*, Aldershot, Royaume-Uni : Ashgate, 1998.
62. Flin, R., C. Burns, K. Mearns, S. Yule et E.M. Robertson. Measuring safety climate in health care, *Qual Saf Health Care*, avril 2006, vol. 15, n° 2, pages 109 à 115.
63. Shortell, S., J. Zimmerman, D. Rousseau, R.R. Gillies, D.P. Wagner, E.A. Draper et coll. The performance of intensive care units: does good management make a difference, *Med Care*, 1996, vol. 32, pages 508 à 525.
64. Team Climate Assessment Measure (TCAM). NHS. En ligne. Consulté le 6 avril 2010 : www.npsa.nhs.uk/nrls/improvingpatientsafety/teamworking/tcam
65. Team Self Review. NHS. En ligne. Consulté le 6 avril 2010 : www.npsa.nhs.uk/nrls/improvingpatientsafety/humanfactors/teamworking/tsr
66. TeamSTEPPS Teamwork Assessment Questionnaire. AHRQ. En ligne. Consulté le 6 avril 2010 : http://teamstepps.ahrq.gov/taq_index.htm
67. Fletcher, G., R. Flin, P. McGeorge, R. Glavin, N. Maran et R. Patey. Anaesthetists' Non-Technical Skills (ANTS): evaluation of a behavioural marker system, *Br J Anaesth*, 2003, vol. 90, pages 580 à 588.
68. Yule, S., R. Flin, N. Maran, D. Rowley, G. Youngson, S. Paterson-Brown. Surgeons' non-technical skills in the operating room: reliability testing of the NOTSS behavior rating system, *World J Surg.*, 2008, vol. 32, pages 548 à 556.

69. Healey A, Undre S, Vincent CA. Developing observational measures of performance in surgical teams, *Qual Saf Health Care*, 2004, vol. 13, suppl. n° 1, pages i133 à i140.
70. Flin, R., L. Martin, K. Goeters, J. Hoermann, R. Amalberti, C. Valot et coll. Development of the NOTECHS (Non-Technical Skills) system for assessing pilots' CRM skills, *Hum Factors Aerosp Saf.*, 2003, vol. 3, pages 95 à 117.
71. Mishra, A., K. Catchpole et P. McCulloch. The Oxford NOTECHS system: reliability and validity of a tool for measuring teamwork behaviour in the operating theatre, *Qual Saf Health Care*, 2009, vol. 18, pages 104 à 108.
72. Sevdalis, N., R. Davis, M. Koutantji, S. Undre, A. Darzi et C. Vincent. Reliability of a revised NOTECHS scale for use in surgical teams, *Am J Surg.*, 2008, vol. 196, pages 184 à 190.
73. Safer surgery: analysing the behaviour in the operating theatre. Flin, R. et L. Mitchell, éditeurs. Farnham: Ashgate, 2009.
74. Heinemann, G.D. et A.M. Zeiss. Team performance in health care: assessment and development. Dordrecht: Kluwer Academic/Plenum Publishers, 2002.
75. McKeon, L.M., J.D. Oswaks et P.D. Cunningham. Safeguarding patients: complexity science, high reliability organizations, and implications for team training in healthcare, *Clin Nurse Spec.*, nov.-déc. 2006, vol. 20, n° 6, pages 298 à 30. Questionnaires 5 et 6.
76. Knox, G.E. et K.R. Teamwork: The fundamental building block of high-reliability organizations and patient safety. Youngberg, B.J., M.J. Hatlie, éditeurs, *Patient Safety Handbook*, Boston: Jones and Bartlett, 2004, pages 379 à 415.
77. Gaba, D.M. Structural and organizational issues in patient safety: a comparison of health care to other high-hazard industries, *Calif Manag Rev.*, 2000, vol. 43, pages 1 à 20.
78. Leveson, N., N. Dulac, K. Marais et J. Carroll. Moving beyond normal accidents and high reliability organizations: a systems approach to safety in complex systems, *Organ Stud.*, 2009, vol. 30, pages 227 à 249.
79. *Becoming a High Reliability Organization : Operational Advice for Hospital Leaders.* Rockville, MD, 2008.
80. Swensen, S.J., J.A. Dilling, D.S. Milliner, R.S. Zimmerman, W.J. Maples, M.E. Lindsay et coll. Quality: the Mayo Clinic approach. *Am J Med Qual.*, sept.oct. 2009, vol. 24, n° 5, pages 428 à 440.
81. Frankel, A., T.K. Gandhi et D.W. Bates. Improving patient safety across a large integrated health care delivery system, *Int J Qual Health Care*, déc. 2003, suppl. n° 1, pages i31 à i40.
82. Frankel AS, Leonard MW, Denham CR. Fair and just culture, team behavior, and leadership engagement: the tools to achieve high reliability, *Health Serv Res.*, 2006, vol. 41, n° 4, pages 1690 à 1709.
83. Roberts, K.H., P. Madsen, V. Desai et D Van Stralen D. A case of the birth and death of a high reliability healthcare organisation, *Qual Saf Health Care*, juin 2005, vol. 14, n° 3, pages 216 à 220.
84. Gordon, R., R. Flin, K. Mearns et M.T. Fleming. Assessing the human factors causes of accidents in the offshore oil industry. Third International Conference on Health, Safety and Environment in Oil and Gas Exploration and Production, Nouvelle-Orléans, LA, 1996.

85. Wilpert, B. Organizational factors in nuclear safety. Fifth International Association for Probabilistic Safety Assessment and Management, Osaka, Japon, 2000.
86. Wiegmann, D.A. et S.A. Shappell. Human error analysis of commercial aviation accidents: application of the human factors analysis and classification system (HFACS), *Aviat Space Env Med.*, 2001, vol. 72, n° 11, pages 1006 à 1006.
87. Rochlin, G.I. et A. Von Meier. Nuclear power operations: a cross-cultural perspective, *Annu Rev Energ Env.*, 1994, vol. 19, pages 153 à 187.
88. Coquelle, J.J., B. Cura et B. Fourest. Safety culture and quality system. Proceedings of the International Topical Meeting on Safety Culture in Nuclear Installations, Vienne, Autriche, 1995, pages 193 à 202.
89. Schein, E. Coming to a new awareness of organizational culture, *Sloan Manage Review*, 1984, vol. 25, pages 3 à 16.
90. Pizzi, I., N. Goldfarb et D.B. Nash. Crew resource management and its application in medicine. Shojania, K.F., B.W. Duncan et K.M. MacDonald, éditeurs. Making healthcare safer: A critical analysis of patient safety practices. Rockville, Maryland : Agency for Healthcare Research and Quality, 2001, pages 501 à 509.
91. France, D.J., R. Stiles, F.A. Gaffney, M.R. Seddon, E.L. Grogan, W.R. Nixon et coll. Crew resource management training--clinicians' reactions and attitudes, *AORN J.*, 2005, vol. 82, pages 213 à 224.
92. Salas, E., C.S. Burke, C.A. Bowers et K.A. Wilson. Team training in the skies: does crew resource management (CRM) training work? *Hum Factors*, hiver 2001, vol. 43, n° 4, pages 641 à 674.
93. Gully, S.M., D.J. Devine et D.J. Whitney. A meta-analysis of cohesion and performance: effects of level of analysis and task interdependence, *Small Gr Res.*, 1995, vol. 25, n° 4, pages 497 à 520.
94. Gully, S.M., K.A. Incalcaterra, A. Joshi et J.M. Beauien. A meta-analysis of team efficacy, potency, and performance: interdependence and level of analysis as moderators of observed relationships, *J Appl Psychol.*, 2002, vol. 87, n° 5, pages 819 à 832.
95. Schein, E.H. *Organizational Culture and Leadership*, 3^e édition, San Francisco : Jossey-Bass, 1985 à 2005.
96. Deal, T.E. et A.A. Kennedy. *Corporate cultures: The rites and rituals of corporate life*. Menlo Park, CA: Addison-Wesley, 1982.
97. Peters, T.J. et R.H. Waterman Jr. *In search of excellence: Lessons from America's best-run companies*. New York: Harper & Row, 1982.
98. Schein, E.H. What is culture? Frost, P.J.E., L.F.E. Moore, M.R. Louis, C.C. Lundberg et J. Martin, éditeurs. *Reframing organizational culture*. Newbury Park, CA: Sage Publications, 1991, pages 243 à 253.
99. Wiegmann, D.A., H. Zhang et T. von Thaden. Defining and assessing safety culture in high reliability systems: An annotated bibliography. Savoy, I.L. : Aviation Res. Lab, 2001.

100. Weigmann, D.A., H. Zhang, T. von Thaden, G. Sharma et A. Mitchell. A synthesis of safety culture and safety climate research. Savoy, Illinois: Université de l'Illinois à Urbana-Champaign, 2002.
101. Cox, S. et R. Flin. Safety culture: philosopher's stone or man of straw? *Work Stress*, 1998, vol. 12, n° 3, pages 89 à 201.
102. Cooper, M.D. Towards a model of safety culture, *Saf Sci*, 2000, vol. 36, pages 111 à 136.
103. Health and Safety Commission (HSC). Organizing for safety: Third report of the human factors study group of ACSNI, Sudbury: HSE Books, 1993.
104. Reason, J. Managing the risks of organizational accidents. Royaume-Uni: Ashgate Publishing Limited, 1997.
105. Roughton, J.E. et J.J. Mercurio. Developing an effective safety culture: A leadership approach. Boston: Butterworth-Heinemann, 2002.
106. Flin, R., K. Mearns, P. O'Connor et R. Bryden. Measuring safety climate: identifying the common features. *Saf Sci*, 2000, vol. 34, pages 177 à 192.
107. Wreathall, J. Organizational culture, behavior norms, and safety. Proceedings of the International Topical Meeting on Safety Culture in Nuclear Installations, Vienne, Autriche, 1995, pages 24 à 28.
108. Salas, E., L. Rhodenizer et C.A. Bowers CA. The design and delivery of crew resource management training: exploiting available resources, *Hum Factors*, 2000, vol. 42, pages 490 à 511.
109. Salas, E., D. Rozell, B. Mullen et J.E. Driskell. The effect of team building on performance: an integration, *Small Gr Res.*, 1999, vol. 30 pages 309 à 339.
110. Cannon-Bowers, J.A. et E. Salas. Teamwork Competencies: The Interaction of Team Member Knowledge, Skills, and Attitudes. H.F. O'Neil Jr, éditeur. Workforce Readiness: Competencies and Assessment. Mahwah, NJ: Erlbaum, 1997, pages 151 à 174.
111. Salas, E., D. DiazGranados, S.J. Weaver et H. King. Does team training work? Principles for health care. *Acad Emerg Med.*, 2008, vol. 15, pages 1002 à 1009.
112. Smith-Jentsch, K.A., E. Salas et D.P. Baker. Training team performance-related assertiveness. *Personnel Psychology*, 1996, vol. 49, page 909.
113. Volpe, C.E., J.A. Cannon-Bowers, E. Salas et P.E. Spector. The impact of cross-training on team functioning: an empirical investigation, *Hum Factors*, mars 1996, vol. 38, n° 1, pages 87 à 100.
114. Driskell, J.E. et J.H. Johnston. Stress Exposure Training. Cannon-Bowers, J.A. et E. Salas, éditeurs. Making Decisions under Stress—Implications for Individual and Team Training. Washington, DC, *American Psychological Association*, 1998, pages 191 à 217.
115. Smith-Jentsch, K.A., R.L. Zeisig, B. Acton B et J.A. McPherson. Team dimensional training. Cannon-Bowers, J.A. et E. Salas, éditeurs. Making decisions under stress: implications for individual and team training, Washington, DC, *American Psychological Association*, 1998, pages 271 à 297.

116. Cannon-Bowers, J.A., E. Salas, E. Blickensderfer et C.A. Bowers. The impact of cross training and workload on team functioning: a replication and extension of initial findings, *Hum Factors*, 1998, vol. 40, pages 92 à 101.
117. Campion, M.A., G.J. Medsker et A.C. Higgs. Relations between work group characteristics and effectiveness: implications for designing effective work groups, *Pers Psychol*, 1993, vol. 46, pages 823 à 850.
118. Bunderson, J.T. Team member educational background and involvement in management teams: direct effects and the moderating role of power centralization, *Acad Manage J.*, 2003, vol. 46, pages 458 à 474.
119. Kirkpatrick, D.L. Techniques for Evaluating Training programs. Kirkpatrick, D.L., éditeur. Evaluating training programs. Alexandria, VA: ASTD, 1975.
120. Hammick, M., D. Freeth, I. Koppel, S. Reeves et H. Barr. A best evidence systematic review of interprofessional education: *Best Evidence Medical Education (BEME), Guide n° 9, Med Teach*, oct. 2007, vol. 29, n° 8, pages 735 à 751.
121. Mickan, S.M. Evaluating the effectiveness of health care teams, *Aust Health Rev.*, mai 2005, vol. 29, n° 2, pages 211 à 217.
122. Katz, D. et R.L. Kahn. *The Social Psychology of Organizations*, 2^e éd., New York: Wiley, 1978.
123. Tyler, L.E. *Thinking Creatively*, San Francisco: Jossey Bass, 1983.
124. Hackman, J.R. et R.L. Helmreich. Assessing the behavior and performance of teams in organisations: The case of air transport crews. Peterson, D.R. et D.B. Fishman, éditeurs. *Assessment for Decision*, New Brunswick: Rutgers University Press, 1987.
125. Cooper, S., M. Janghorbani et G. Cooper. A decade of in-hospital resuscitation: outcomes and prediction of survival. *Resuscitation*, 2006, vol. 68, pages 231 à 237.
126. Baker, D.P. et E. Salas E. Principles for measuring teamwork skills, *Hum Factors*, 1992, vol. 34, n° 4, pages 469 à 475.
127. Murray, L. et M. McCabe. The video recorder in the accident and emergency department, *Arch Emerg Med.*, 1991, vol. 8, pages 182 à 184.
128. Mann, C.J. et J. Heyworth. Comparison of cardiopulmonary resuscitation techniques using video camera recordings, *J Accid Emerg Med.*, mai 1996, vol. 13, n° 3, pages 198 à 199.
129. Madge, J. *The tools of social research*, New York: Anchor Books, 1965.
130. Niebuhr, R.E., C.C. Manz et K.R. Davis. Using video tape technology: Innovations in behavioral research, *J Management*, 1981, vol. 7, n° 2, pages 43 à 54.
131. Baker, G.R., P.G. Norton, V. Flintoft, R. Blais, A. Brown, J. Cox et coll. The Canadian Patient safety incidents Study: the incidence of patient safety incidents among hospital patients in Canada, *JAMC*, 25 mai 2004, vol. 170, n° 11, pages 1678 à 1686.
132. Nance, J.J. Admitting imperfection: revelations from the cockpit for the world of medicine. Youngberg, B.J. et M. Hatlie, éditeurs. *The Patient Safety Handbook, 1^{re} éd.* Boston: Jones & Bartlett, 2004, pages 187 à 203.
133. Thomas, M.J.W. Predictors of threat and error management: identification of core nontechnical skills and implications for training systems design, *Int J Aviat Psychol.*, 2004, vol. 14, pages 207 à 231.

134. Thomas, E.J., G.D. Sherwood et R.L. Helmreich. Lessons learned from aviation: teamwork to improve patient safety, *Nurs Econ.*, 2003, vol. 21, pages 241 à 243.
135. Baker, D., E. Salas, P. Barach, J. Battles et H. King. The relation between teamwork and patient safety. Carayon, P., éditeur. *Human Factors and Ergonomics in Patient Safety*, Mahwah, NJ: LEA, 2007.
136. Sundar, E., S. Sundar, J. Pawlowski, R. Blum, D. Feinstein et S. Pratt. Crew resource management and team training, *Anesthesiol Clin.*, juin 2007, vol. 25, n° 2, pages 283 à 300.
137. McConaughy, E. Crew resource management in healthcare: the evolution of teamwork training and MedTeams, *J Perinat Neonatal Nurs.*, avril-juin 2008, vol. 22, n° 2, pages 96 à 104.
138. Baker, D.P., S. Gustafson, J.M. Beaubien, E. Salas et P. Barach. Medical Team Training Programs in Health Care. *Advances in Patient Safety: From Research to Implementation* (vol. 1 à 4), Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality, 2005, pages 253 à 267.
139. Gaba, D.M., K.J. Fish et S.K. Howard. *Crisis management in anesthesiology*. Philadelphia: Churchill Livingstone, 1994.
140. Gaba, D.M. et A. DeAnda. A comprehensive anesthesia simulation environment: re-creating the operating room for research and training, *Anesthesiology*, 1988, vol. 69, n° 3, pages 387 à 394.
141. Howard, S.K., D.M. Gaba, K.J. Fish, G. Yang et F.H. Sarnquist. Anesthesia crisis resource management training: teaching anesthesiologists to handle critical incidents, *Aviat Space Environ Med.*, 1992, vol. 63, n° 9, pages 763 à 770.
142. Gaba, D.M. Improving anesthesiologists' performance by simulating reality, *Anesthesiology*, 1992, vol. 76, n° 4, pages 491 à 494.
143. Holzman, R.S., J.B. Cooper, D.M. Gaba, J.H. Philip, S.D. Small et D. Feinstein. Anesthesia crisis resource management: real-life simulation training in operating room crises, *J Clin Anesth.*, déc. 1995, vol. 7, no 8, pages 675 à 687.
144. Gaba, D.M. Anaesthesiology as a model for patient safety in health care, *BMJ*, 18 mars 2000, vol. 320, no 7237, pages 785 à 788.
145. Flanagan, B., D. Nestel et M. Joseph. Making patient safety the focus: crisis resource management in the undergraduate curriculum, *Med Educ.*, janv. 2004, vol. 38, n° 1, pages 56 à 66.
146. Sica, G.T., D.M. Barron, R. Blum, T.H. Frenna et D.B. Raemer. Computerized realistic simulation: a teaching module for crisis management in radiology, *AJR Am J Roentgenol.*, févr. 1999, vol. 172, no 2, pages 301 à 304.
147. Reznick, M., R. Smith-Coggins, S. Howard, K. Kiran, P. Harter, Y. Sowb et coll. Emergency medicine crisis resource management (EMCRM): pilot study of a simulation-based crisis management course for emergency medicine, *Acad Emerg Med.*, avr. 2003, vol. 10, n° 4, pages 386 à 389.
148. Watterson, L., B. Flanagan, B. Donovan et B. Robinson. Anaesthetic simulators: training for the broader health-care profession, *Aust N Z J Surg.*, oct. 2000, vol. 70, n° 10, pages 735 à 737.

149. Gaba, D.M., S.K. Howard, K.J. Fish, B.E. Smith et Y.A. Sowb. Simulation-based training in anesthesia crisis resource management (ACRM): a decade of experience, *Simulat Gaming*, 2001, vol. 32, n° 175, pages 175 à 193.
150. Helmreich, R. et J. Davies. Human factors in the operating room: interpersonal determinants of safety, efficiency, and morale, *Baillieres Clin Anaesthesiol*, 1996, vol. 10, n° 2, page 277.
151. Baker, D.P., S. Gustafson, J. Beaubien, E. Salas et P. Barach. Medical teamwork and patient safety: the evidence-based relation. *AHRQ Publication*, n° 05-0053. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality, 2005.
152. Davis, C., A. Gregg et D. Thornley. Initial feedback on MOSES (Multidisciplinary Obstetric Simulated Emergency Scenarios): a course on team training, human behaviour and “fire drills”, *Anesthesiology*, 2002, vol. 96, supplément n° 1, page 11.
153. Freeth, D., G. Ayida, E.J. Berridge, C. Sadler et A. Strachan. MOSES: Multidisciplinary Obstetric Simulated Emergency Scenarios, *J Interprof Care*, oct. 2006, vol. 20, no 5, pages 552 à 554.
154. Clark, P.G., M.M. Leinhaas et R. Filinson. Developing and evaluating an interdisciplinary clinical team training program: lessons learned and lessons taught, *Educ Gerontol.*, 2002, vol. 28, page 491.
155. Clancy, C.M. et D.N. Tornberg. TeamSTEPPS: assuring optimal teamwork in clinical settings, *Am J Med Qual.*, mai-juin 2007, vol. 22, n° 3, pages 214 à 217.
156. Clancy, C.M. TeamSTEPPS: optimizing teamwork in the perioperative setting, *AORN J.*, juill. 2007, vol. 86, n° 1, pages 18 à 22.
157. Weaver, S.J., M.A. Rosen, D. DiazGranados, E.H. Lazzara, R. Lyons, E. Salas et coll. Does teamwork improve performance in the operating room? A multilevel evaluation, *Jt Comm J Qual Patient Saf.*, mars 2010, vol. 36, n° 3, pages 133 à 142.
158. Taekman, J.M., N. Segall, G.W. Hobbs et M.C. Wright. 3DiTeams – Healthcare team training in a virtual environment, *Anesthesiology*, 2007, vol. 107, page A2145.
159. Taekman, J.M., N. Segall, G.W. Hobbs et M.C. Wright MC. 3DiTeams - Healthcare team training in a virtual environment, *J Soc Sim Health*, 2008, vol. 3, supplément n° 5, page 112.
160. Sehgal, N.L., M. Fox, A.R. Vidarthi, B.A. Sharpe, S. Gearhart, T. Bookwalter et coll. A multidisciplinary teamwork training program: the Triad for Optimal Patient Safety (TOPS) experience, *J Gen Intern Med.*, déc. 2008, vol. 23, n° 12, pages 2053 à 2057.
161. MOREOB. SOGC. En ligne. Consulté le 6 avril 2010 : http://www.sogc.org/more/index_e.asp.
162. Milne, J.K., A.B. Lalonde. Patient safety in women’s health-care: professional colleges can make a difference. The Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada MORE(OB) program. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.*, août 2007, vol. 21, n° 4, pages 565 à 579.
163. Morey, J.C., R. Simon, G.D. Jay et M.M. Rice. A transition from aviation crew resource management to hospital emergency departments: the MedTeams story. Proceedings of the 12th International Symposium on Aviation Psychology, Columbus, OH, 2003.

164. Simon, R., M. Salisbury et G. Wagner. MedTeams: teamwork advances emergency department effectiveness and reduces medical errors, *Ambul Outreach*, printemps 2000, pages 21 à 24.
165. Small, S.D., R.C. Wuerz, R. Simon, N. Shapiro, A. Conn et G. Setnik. Demonstration of high-fidelity simulation team training for emergency medicine, *Acad Emerg Med.*, 1999, vol. 6, n° 4, pages 312 à 323.
166. Mann, S., R. Marcus et B.P. Sachs. Lessons from the cockpit: how team training can reduce errors on L&D, *Contemporary Ob gyn.*, 2006, vol. 51, pages 34 à 45.
167. Pratt, S.D., S. Mann, M. Salisbury, P. Greenberg, R. Marcus, B. Stabile et coll. John M. Eisenberg Patient Safety and Quality Awards. Impact of CRM-based training on obstetric outcomes and clinicians' patient safety attitudes, *Jt Comm J Qual Patient Saf.*, déc. 2007, vol. 33, n° 12, pages 720 à 725.
168. Murray, W.B. et A.J.L. Schneider AJL. Using simulators for education and training in anesthesiology, *Newsl Am Soc Anesthesiol.*, 1997, vol. 61, n° 10, pages 633 à 638.
169. Sorbero, M.E., D.O. Farley, S. Mattke et S. Lovejoy. Outcome Measures for Effective Teamwork in Inpatient Care: RAND, 2008.
170. Salas, E., K.A. Wilson, C.S. Burke, H.A. Priest. Using simulation-based training to improve patient safety: what does it take? *Jt Comm J Qual Patient Saf.*, 2005, vol. 31, n° 7, pages 363 à 371.
171. Byrne, A.J. et J.D. Greaves. Assessment instruments used during anaesthetic simulation: review of published studies, *Br J Anaesth.*, 2001, vol. 86, n° 3, pages 445 à 450.
172. Blum, R.H., D.B. Raemer, J.S. Carroll, R.L. Dufresne et J.B. Cooper. A method for measuring the effectiveness of simulation-based team training for improving communication skills. *Anesth Analg.*, 2005, vol. 100, n° 5, pages 1375 à 1380.
173. Devitt, J.H., M.M. Kurrek, M.M. Cohen, K. Fish, P. Fish, P.M. Murphy et coll. Testing internal consistency and construct validity during evaluation of performance in a patient simulator. *Anesth Analg.*, 1998, vol. 86, no 6, pages 1160 à 1164.
174. Devitt, J.H., M.M. Kurrek, D. Cleave-Hogg. The validity of performance assessment using simulation. *Anesthesiology.*, 2001, vol. 95, n° 1, pages 36 à 42.
175. Wright, M.C., J.M. Taekman et M.R. Endsley. Objective measures of situation awareness in a simulated medical environment, *Qual Saf Health Care.*, 2004, vol. 13, suppl. n° 1, pages i65 à i71.
176. Shapiro, M.J., J.C. Morey, S.D. Small, V. Langford, C.J. Kaylor, L. Jagminas et coll. Simulation based teamwork training for emergency department staff: does it improve clinical team performance when added to an existing didactic teamwork curriculum? *Qual Saf Health Care.*, déc. 2004, vol. 13, n° 6, pages 417 à 421.
177. Cooper, J.B. Are simulation and didactic crisis resource management (CRM) training synergistic? *Qual Saf Health Care.*, 2004, vol. 13, n° 6, pages 413 à 414.
178. Kolb, D.A., R. Fry. Toward an applied theory of experiential learning. C. Cooper, éditeur. London: John Wiley, 1975.

179. Pratt, S.D. et B.P. Sachs. Team training: classroom training vs. high-fidelity simulation: Agency for Healthcare Research and Quality, 2006.
180. Gaba, D.M. The future vision of simulation in health care. *Qual Saf Health Care.*, 2004, vol. 13, supplément n° 1, pages i2 à i10.
181. Grogan, E.L., R.A. Stiles, D.J. France, T. Speroff, J.A.J. Morris, B. Nixon et coll. The impact of aviation-based teamwork training on the attitudes of health-care professionals, *J Am Coll Surg.*, 2004, vol. 199, pages 843 à 848.
182. Reeves, S., M. Zwarenstein, J Goldman, H. Barr, D. Freeth, I. Koppel et coll. The effectiveness of interprofessional education: Key findings from a new systematic review, *J Interprof Care*, 2010, vol. 24, n° 3, pages 230 à 241.
183. Hallin, K., A. Kiessling, A. Waldner, P. Henriksson. Active interpersonal education in a patient based setting increases perceived collaborative and professional competence, *Med Teach.*, 2009, vol. 31, pages 151 à 157.
184. Brown, J., M. Boles, J. Mullooly et W. Levinson. Effect of clinician communication skills training on patient satisfaction: a randomized controlled trial, *Ann Intern Med.*, 1999, vol. 131, n° 11, pages 822 à 829.
185. Thompson, C., A. Kinmonth, L. Stevens, R. Peveler, A. Stevens et K. Ostler. Effects of a clinical practice guideline and practice-based education on detection and outcome of depression in primary care: Hampshire depression project randomised controlled trial, *Lancet*, 2000, 355, vol. 9199, pages 185 à 191.
186. Thompson, R., F. Rivara, D. Thompson, W. Barlow, N. Sugg et R. Maiuro. Identification and management of domestic violence: a randomized trial. *Am J Prev Med.*, 2000, vol. 19, no 4218, pages 253 à 263.
187. Campbell, J., J. Coben, E. McLoughlin, S. Dearwater, G. Nah, N. Glass et coll. An evaluation of a system-change training model to improve emergency department response to battered women. *Acad Emerg Med.*, 2001, vol. 8, n° 2, pages 131 à 138.
188. Young, A., M. Chinman, S. Forquer, E. Knight, H. Vogel et A.M. Miller. Use of a consumer-led intervention to improve provider competencies, *Psychiatr Serv*, 2005, vol. 56, no 8, pages 967 à 975.
189. Hall, P. et L. Weaver. Interdisciplinary education and teamwork: a long and winding road, *Med Educ.*, 2001, vol. 35, pages 867 à 875.
190. The Team-Based Learning Collaborative. En ligne. Consulté le 6 avril 2010 : <http://tblcollaborative.org>.
191. Thompson, B., V. Schneider, P. Haidet, R.E. Levine, K.K. McMahon, L.C. Perkowski et coll. Team-based learning at ten medical schools: two years later, *Med Educ.*, 2007, vol. 41, pages 250 à 257.
192. Chakraborti, C., R.T. Boonyasai, S.M. Wright et D.E. Kern. A systematic review of teamwork training interventions in medical student and resident education, *J Gen Intern Med.*, juin 2008, vol. 23, n° 6, pages 846 à 853.

193. Salas, E. et J. Cannon-Bowers. Design training systematically. Locke, E.A., éditeur. *The Blackwell Handbook of Principles of Organizational Behavior*. Malden, Massachusetts: Blackwell Publishing, 2000, pages 43 à 59.
194. Salas, E., J.A. Cannon-Bowers. The science of training: a decade of progress, *Annu Rev Psychol.*, 2001, vol. 52, pages 471 à 499.
195. Salas, E., S.A. Almeida, M. Salisbury, H. King, E.H. Lazzara, R. Lyons et al. What are the critical success factors for team training in health care? *Jt Comm J Qual Patient Saf.*, août 2009, vol. 35, n° 8, pages 398 à 405.
196. Fulmer, T., E. Flaherty et K. Hyer. The geriatric interdisciplinary team training (GITTT) program, *Gerontol Geriatr Educ.*, 2003, vol. 24, n° 2, pages 3 à 12.
197. Taylor, C.R., J.T. Hepworth, P.I. Buerhaus, R. Dittus et T. Speroff. Effect of crew resource management on diabetes care and patient outcomes in an inner-city primary care clinic, *Qual Saf Health Care*, août 2007, vol. 16, n° 4, pages 244 à 247.
198. Baker, D.P., J.M. Beaubien et A.K. Holtzman. DoD Medical Team Training Programs: An Independent Case Study Analysis. Washington, DC: American Institutes for Research, 2003.
199. Frankel, A., M. Leonard, R. Simmonds, C. Haraden et K.B. Vega. Essential guide for patient safety officers. Oakbrook Terrace, IL: Joint Commission Resources, 2009.
200. Makary, M.A., C.G. Holzmueller, D. Thompson, L. Rowen, E.S. Heitmiller, W.R. Maley et coll. Operating room briefings: working on the same page, *Jt Comm J Qual Patient Saf.*, juin 2006, vol. 32, n° 6, pages 351 à 355.
201. Clericuzio, C.P. Medical team training in the VA system, *Health Aff (Millwood)*, juill.-août 2009, vol. 28, no 4, page 1228, réponse de l'auteur 9.
202. Frankel, A.B. et M. Leonard. Essential components for patient safety strategy. *Perioper Nurs Clin.*, 2008, vol. 3, n° 4, pages 263 à 276.
203. Raines, M. et A. Mull. Give it to me: the development of a tool for shift change report in a level I trauma center, *J Emerg Nurs.*, août 2007, vol. 33, n° 4, pages 358 à 360.
204. Guise, J.M. et N.K. Lowe. Do you speak SBAR?, *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*, mai-juin 2006, vol. 35, n° 3, pages 313 et 314.
205. Cox, S. Good communication: finding the middle ground, *Nursing*, janv. 2007, vol. 37, n° 1, page 57.
206. Knight, A., A. Frankel et M. Leonard. An observational study of leadership and information exchange in surgery teams, 3rd International Workshop Behavioural Science Applied to Surgery, London, Royaume-Uni : Imperial College London, 2009.
207. Frankel, A., R. Gardner, L. Maynard, A. Kelly A. Using the Communication and Teamwork Skills (CATS) Assessment to measure health care team performance, *Jt Comm J Qual Patient Saf.* Sept. 2007, vol.33, n° 9, pages 549 à 558.
208. Nundy, S., A. Mukherjee, J.B. Sexton, P.J. Pronovost, A. Knight, L.C. Rowen et coll. Impact of preoperative briefings on operating room delays: a preliminary report, *Arch Surg.*, nov. 2008, vol. 143, n° 11, pages 1068 à 1072.

209. Paige, J.T., D.L. Aaron, T. Yang, D.S. Howell, C.W. Hilton, I. Cohn Jr et coll. Implementation of a preoperative briefing protocol improves accuracy of teamwork assessment in the operating room, *Am Surg.*, sept. 2008, vol. 74 n° 9, pages 817 à 823.
210. Lingard, L., S. Espin, B. Rubin, S. Whyte, M. Colmenares, G.R. Baker et coll. Getting teams to talk: development and pilot implementation of a checklist to promote interprofessional communication in the OR, *Qual Saf Health Care*, oct. 2005, vol. 14, n° 5, pages 340 à 346.
211. Lingard, L., G. Regehr, B. Orser, R. Reznick, G.R. Baker, D. Doran et coll. Evaluation of a preoperative checklist and team briefing among surgeons, nurses, and anesthesiologists to reduce failures in communication, *Arch Surg.*, janv. 2008, vol. 143, n° 1, pages 12 à 17, discussion 8.
212. Makary, M.A., A. Mukherjee, J.B. Sexton, D. Syin, E. Goodrich, E. Hartmann et coll. Operating room briefings and wrong-site surgery, *J Am Coll Surg.*, févr. 2007, vol. 204, n° 2, pages 236 à 243.
213. Lingard, L., R. Reznick, I. DeVito et S. Espin. Forming professional identities on the health care team: discursive constructions of the 'other' in the operating room, *Med Educ.*, août 2002, vol. 36, n° 8, pages 728 à 734.
214. Phipps, L.M. et N.J. Thomas. The use of a daily goals sheet to improve communication in the paediatric intensive care unit, *Intensive Crit Care Nurs.*, 2007, vol. 23, pages 264 à 271.
215. Pronovost, P., S. Berenholtz, T. Dorman, P.A. Lipsett, T. Simmonds et C. Haraden. Improving Communication in the ICU Using Daily Goals, *J Crit Care*, 2003, vol. 18, n° 2, pages 71 à 75.
216. Whittington, J. et J. Nagamine. SBAR: application and critical success factors of implementation. Institute for Healthcare Improvement, 2006. En ligne. Consulté le 28 mai 2010 : <http://www.managedcare.com>.
217. Velji, K., G.R. Baker, C. Fancott, A. Andreoli, N. Boaro, G. Tardif et coll. Effectiveness of an Adapted SBAR Communication Tool for a Rehabilitation Setting, *Healthc Q.*, 2008, vol. 11 (spéc. n° 3), pages 72 à 79.
218. Marshall, S., J. Harrison et B. Flanagan. The teaching of a structured tool improves the clarity and content of interprofessional clinical communication, *Qual Saf Health Care*, avril 2009, vol. 18, n° 2, pages 137 à 140.
219. Pian-Smith, M.C., R. Simon, R.D. Minehart, M. Podraza, J. Rudolph, T. Walzer et coll. Teaching residents the two-challenge rule: a simulation-based approach to improve education and patient safety, *Simul Healthc.*, été 2009, vol. 4, n° 2, pages 84 à 91.
220. Wong, H.J., M. Caesar, S. Bandali, J. Agnew et H. Abrams. Electronic inpatient whiteboards: improving multidisciplinary communication and coordination of care, *Int J Med Inform.*, avril 2009, vol. 78, n° 4, pages 239 à 247.
221. IOM report: patient safety--achieving a new standard for care, *Acad Emerg Med.*, oct. 2005, vol. 12, n° 10, pages 1011 à 1012.
222. Fleming, M. et N. Wentzell. Patient safety culture improvement tool: development and guidelines for use, *Healthc Q.*, 2008, vol. 11 (spéc. n° 3), pages 10 à 15.

223. Kirk, S., D. Parker, T. Claridge, A. Esmail et M. Marshall. Patient safety culture in primary care: developing a theoretical framework for practical use, *Qual Saf Health Care.*, août 2007, vol. 16, n° 4, pages 313 à 320.
224. F.W. Guldenmund. The nature of safety culture: a review of theory and research, *Saf Sci*, 2002, vol. 34, pages 215 à 257.
225. Stricoff, R.S. Understanding safety's role in culture and climate, *Occup Hazard.*, 2005, vol. 67, n° 12, pages 25 et 26.
226. Cox, S. et T. Cox. The structure of employee attitudes to safety - a European example, *Work & Stress.*, 1991, vol. 5, pages 93 à 106.
227. Singer, S.J., A. Falwell, D.M. Gaba, M. Meterko, A. Rosen, C.W. Hartmann et coll. Identifying organizational cultures that promote patient safety, *Health Care Manage Rev.*, oct.-déc. 2009, vol. 34, n° 4, pages 300 à 311.
228. Fleming, M. Patient safety culture measurement and improvement: a "how to" guide, *Healthc Q.*, 2005 (spéc. n° 8), pages 14 à 19.
229. Nieva, V.F. et J. Sorra. Safety culture assessment: a tool for improving patient safety in healthcare organizations, *Qual Saf Health Care.*, déc. 2003, vol. 12, suppl. n° 2, pages ii17 à ii23.
230. Ginsburg, L., P.G. Norton, A. Casebeer et S. Lewis. An educational intervention to enhance nurse leaders' perceptions of patient safety culture, *Health Serv Res.*, août 2005, vol. 40, n° 4, pages 997 à 1020.
231. Denham, C.R. Patient safety practices: leaders can turn barriers into accelerators, *J Patient Saf.*, 2005, vol. 1, n° 1, pages 41 à 55.
232. Salas, E., D. DiazGranados, C. Klein, C.S. Burke, K.C. Stagl, G.F. Goodwin et coll. Does team training improve team performance? A meta-analysis, *Hum Factors.*, 2008, vol. 50, pages 903 à 933.
233. Salas, E., D.R. Nichols et J.E. Driskell. Testing three team training strategies in intact teams: a meta-analysis, *Small Group Res.*, 2007, vol. 38, n° 4, pages 471 à 488.
234. European Network for Patient Safety. Use of patient safety culture instruments and recommendations: European Society for Quality in Healthcare, 2010.
235. Sexton, J.B.T., E.J. Thomas, R.L. Helmreich, T.B. Neiland, K. Rowan, K. Vella et coll. Frontline assessments of healthcare culture: Safety Attitudes Questionnaire norms and psychometric properties. Rapport technique, 4 janvier 2004.
236. Singer, S.J., D.M. Gaba, J.J. Geppert, A.D. Sinaiko, S.K. Howard et K.C. Park. The culture of safety: results of an organization-wide survey in 15 California hospitals, *Qual Saf Health Care.*, avril 2003, vol. 12, n° 2, pages 112 à 118.
237. Sexton, J.B., R.L. Helmreich, T.B. Neilands, K. Rowan, K. Vella, J. Boyden et coll. The Safety Attitudes Questionnaire: psychometric properties, benchmarking data, and emerging research, *BMC Health Serv Res.*, 2006, vol. 6, page 44.

238. Colla, J.B., A.C. Bracken, L.M. Kinney et W.B. Weeks. Measuring patient safety climate: a review of surveys, *Qual Saf Health Care*, oct. 2005, vol. 14, n° 5, pages 364 à 366.
239. Agency for Healthcare Research and Quality. Hospital Survey on Patient Survey Culture. Part One: Survey User's Guide & Part Two: Survey Material. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality, 2004.
240. Sorra, J.S. et V.F. Nieva. Hospital survey on patient safety culture. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality, 2004.
241. Oandasan, I., G.R. Baker, K. Barker, C. Bosco, D. D'Amour, L. Jones et coll. Teamwork in healthcare: promoting effective teamwork in healthcare in Canada. Ottawa, Ontario: Fondation canadienne de recherche sur les services de santé, 2006.



Safe care... accepting no less

