



Conscience de la situation et sécurité des patients

Avi Parush, PhD¹

Catherine Campbell, B.A. Sc, P.Eng, M.Des¹

Aren Hunter, PhD candidate¹

Chunyun Ma, MA candidate¹

Lisa Calder, MD, MSc²

James Worthington, MD²

Cynthia Abbott, MA³

Jason R. Frank, MD, MA(Ed)^{2,3}

*Ce projet a été financé par l'Association
canadienne de protection médicale*

Droit d'auteur © 2011 Le Collège royal des
médecins et chirurgiens du Canada.

Tous droits réservés.

Ce document peut être reproduit à des fins
éducatives, non commerciales publiques
exclusivement. Il faut obtenir l'autorisation
écrite du Collège royal pour toutes les autres
utilisations. canmeds@collegeroyal.ca.

¹ Université Carleton

² Hôpital d'Ottawa

³ Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada

Conscience de la situation et sécurité des patients¹

Avi Parush, PhD², Aren Hunter², Catherine Campbell², Lisa Calder, MD³, Jason Frank, MD⁴, Chunyun Ma², James Worthington, MD³, Cynthia Abbott⁴

Introduction

Commençons par un simple exemple clinique. Vous êtes urgentologue, et le prochain patient que vous devez examiner est une personne âgée présentant de la fièvre et de la toux. Sa fréquence cardiaque est de 120 battements par minute et sa tension artérielle de 95/40. Les signes vitaux sont indiqués sur la note de transmission de l'infirmière. Avez-vous lu et pris acte des signes vitaux indiqués sur la note de l'infirmière? Avez-vous envisagé ce qu'impliquent de tels signes vitaux? Anticipez-vous ce qui pourrait se produire si ces signes vitaux persistaient en l'absence d'intervention?

Toutes ces questions et considérations reflètent des éléments d'évaluation et de conscience de la situation. Quels sont les avantages d'une évaluation et d'une conscience de la situation adéquates? Comment procéderiez-vous pour établir et maintenir une conscience de la situation appropriée? Quels sont les risques associés à une évaluation et une conscience de la situation incomplètes voire erronées? Nous aborderons ces questions dans ce guide d'introduction en présentant un aperçu de la conscience de la situation et ses conséquences sur la sécurité des patients dans le contexte des soins de santé. Nous allons ainsi utiliser le cas suivant pour illustrer et analyser la conscience de la situation, plusieurs facteurs déterminants, et comment parvenir à une conscience de la situation adéquate et éviter ses pièges.

Un Cas : Réduction de luxation d'épaule et sédation procédurale d'urgence

Le poste de nuit du Dr Leblanc au département d'urgence touche à sa fin, et la nuit a été particulièrement occupée. Il est 7 h du matin, et l'urgence est bondée. Tous les lits sont occupés par des patients. Il reste une heure au Dr Leblanc pour examiner un maximum de patients, remplir les évaluations des membres du personnel de garde et préparer le transfert

¹ Ce projet a été financé par l'Association canadienne de protection médicale

² Université Carleton

³ Hôpital d'Ottawa

⁴ Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada

des soins pour le médecin de jour avant qu'il ne puisse rentrer chez lui. Il est également interrompu chaque deux minutes par des appels, des questions des infirmières, des résidents désirant discuter de cas et des résultats d'ECG. L'infirmière rappelle au Dr Leblanc qu'une femme âgée attend encore pour une réduction de son épaule luxée. Elle s'est luxé l'épaule 12 heures auparavant, mais il n'y avait pas de lit disponible pendant la nuit pour effectuer la réduction. Le médecin, épuisé, jure tout bas et se présente au chevet de la patiente. En présence d'un inhalothérapeute, on administre à la femme âgée du propofol pour la sédation en vue de procéder à la réduction de l'épaule. Au moment où le médecin s'apprête à commencer l'intervention, un « code AVC » est annoncé. Le Dr Leblanc envoie le résident et l'étudiant s'occuper du « code AVC ». Lorsque le Dr Leblanc se tourne pour s'occuper de la patiente, il note que la réduction est particulièrement difficile. Il décide de tirer plus fort sur le bras, en s'arrêtant un instant pour administrer plus de propofol. La réduction s'avère tellement difficile que l'inhalothérapeute et l'infirmière viennent l'aider pour la contre-traction. Une fois la réduction effectuée, un « craquement » se fait entendre. Frustré, le Dr Leblanc jure et demande une radiographie pour éliminer une fracture. C'est alors que toutes les personnes présentes lèvent les yeux vers la patiente et se rendent compte qu'elle ne respire pas et que le moniteur clignote. Les alarmes audio avaient été éteintes.

La patiente est en arrêt cardiaque. Elle est réanimée, mais elle mourra plus tard à l'unité de soins intensifs.

Pour comprendre ce qu'il s'est passé dans le cas ci-dessus à l'égard de la conscience de la situation, nous allons commencer par l'introduction d'un cadre permettant d'envisager un très large éventail de facteurs déterminants relatifs aux comportements humains et aux performances : le cadre des facteurs humains.

Un cadre plus large - les facteurs humains

La discipline des facteurs humains (FH) s'intéresse aux comportements humains, aux capacités, aux limites et aux relations avec l'environnement de travail (physique, organisationnel, culturel) afin de concevoir et d'évaluer des outils, des machines, des systèmes, des tâches, des emplois et des environnements plus sûrs et plus efficaces. Nous présenterons ici une vue d'ensemble des éléments clés du cadre qui nous guideront dans la gestion des situations, la conscience de la situation ainsi que la performance.

Comme le suggère la définition des facteurs humains, il existe de nombreux éléments et facteurs interdépendants, certains liés à la personne et d'autres liés à l'environnement, qui jouent un rôle dans le comportement et la performance des individus et des équipes. Lorsque vous analysez une situation qui peut comprendre de nombreux facteurs ayant une influence sur la performance, analysez d'abord les éléments fondamentaux de la situation, les environnements physique et humain. L'*environnement physique* inclut les aspects de l'espace physique où se déroule la situation, les appareils qui se trouvent dans cet espace ainsi que leur disposition et leur aménagement; les autres conditions étant l'éclairage, le bruit et la température, etc. L'*environnement humain* comprend les autres professionnels de la santé avec qui vous travaillez ou qui se trouvent simplement dans votre environnement faisant leur propre emploi. L'environnement humain inclut également les aspects organisationnels comme le travail par roulement et le transfert des soins, la dotation en personnel, la hiérarchie ou le gradient d'autorité, les politiques et les protocoles, la formation et la supervision des résidents, les consultations, etc. Vous comprenez probablement maintenant pourquoi l'environnement constitue le premier niveau du cadre des facteurs humains, il inclut tous les facteurs qui sont « donnés »; lorsque vous entrez dans un environnement, tous les facteurs environnementaux sont déjà en place et vous devez les gérer. La tâche est également l'aspect avec lequel vous commencez : vous avez un objectif et, en fonction des circonstances, vous faites tout votre possible pour atteindre cet objectif.

Ensuite, vous devez envisager les individus ou les équipes, avec leurs aptitudes et leurs limites, qui font partie d'une situation donnée. Tous ces éléments agissent de manière interdépendante et produisent des effets et des comportements tels que les distractions, les interruptions, la fatigue, la charge de travail et le stress (pour consulter davantage d'études montrant l'influence des interruptions dans les environnements médicaux, voir Chisholm et al., 2000; Jeanmonod et al., 2010; Rivera-Rodriguez et al., 2010). Dans le cas de la réduction d'épaule, le groupe de comportements et d'effets qui forment le deuxième niveau du cadre des facteurs humains inclut une *charge de travail élevée* présentée de la manière suivante : « ...Il reste une heure au Dr Leblanc pour examiner un maximum de patients, remplir les évaluations des membres du personnel de garde et préparer le transfert des soins pour le médecin de jour... » On note également des *interruptions* : « ... Il est également interrompu chaque deux minutes par des appels, des questions des infirmières, des résidents désirant

discuter de cas et des résultats d'ECG ». On remarque également de la *fatigue* exprimée par : « Le poste de nuit du Dr Leblanc au département d'urgence touche à sa fin, et la nuit a été particulièrement occupée. Il est 7 h du matin... » Un facteur clé qui joue un rôle essentiel parmi tous ces facteurs est la patience réduite du médecin et l'augmentation du *stress* exprimés de la manière suivante : « Le médecin, épuisé, jure tout bas... » et « Frustré, le Dr Leblanc jure... ». On peut conclure que les différents facteurs environnementaux, physique, et en particulier humain, ont eu une influence sur les comportements et les effets ultérieurs dans cette histoire. Dans l'analyse finale, nous appellerons ces facteurs : les facteurs déterminants.

L'effet interdépendant de l'ensemble des facteurs influe sur la performance finale de la tâche. Avant d'examiner la conscience de la situation, nous allons tout d'abord analyser le concept de situation.

Éléments fondamentaux d'une situation clinique

Selon le cadre des facteurs humains et les points clés de la définition présentés ci-avant, les éléments d'une situation donnée sont composés de différents facteurs d'environnement et de tâche (le premier niveau du cadre des facteurs humains). Lorsque vous prenez part à une situation clinique, les éléments de la situation deviennent des « blocs de construction » utiles pour l'évaluation et la conscience de la situation. Dans le paragraphe suivant, nous abordons les composantes d'une situation clinique typique (à partir du cadre de facteurs humains décrit dans la section précédente) :

Le patient : Dans le cadre des facteurs humains présenté ci-avant, le patient fait partie de l'environnement et de la tâche. Le patient est mis en valeur ici, car il est probablement l'élément le plus important de la situation. Le patient arrive dans la situation dans un état particulier. Il présente des aspects permanents et statiques comme son nom, son âge, son sexe et toute autre information démographique pertinente. Le patient peut également présenter des aspects cliniques statiques comme des allergies, des antécédents médicaux, etc. Il présente en outre des signes vitaux lorsque la situation commence, et ces signes sont des éléments dynamiques qui peuvent évoluer à mesure que la situation évolue. Dans le cas de la réduction d'épaule, il s'agit d'une : « ...femme âgée [qui] attend encore pour une réduction de son épaule luxée. Elle s'est luxé l'épaule 12 heures auparavant... »

L'environnement : En règle générale, le patient est amené dans un environnement donné, comme l'urgence, la salle d'opération, le cabinet d'un médecin de famille, etc. Comme nous l'avons indiqué précédemment à propos du cadre des facteurs humains, cet environnement se compose d'une dimension physique et d'une dimension humaine. *L'environnement physique* comprend les aspects de l'espace physique où se déroule la situation, les appareils qui se trouvent dans cet espace, leur disposition et leur aménagement; les autres conditions étant l'éclairage, le bruit, la température, etc. Dans le cas de la réduction d'épaule, l'environnement physique de la situation est le département d'urgence bondé de l'hôpital. *L'environnement humain* comprend tous les autres professionnels de la santé. Dans notre cas, il s'agit de l'infirmière, de l'inhalothérapeute, des autres résidents, des étudiants en médecine, des infirmières et des médecins. L'environnement humain inclut également les aspects organisationnels tels que le travail par roulement et le transfert des soins, la dotation en personnel, les politiques et les protocoles, la formation et la supervision des résidents, les consultations, etc. Dans le cas de la réduction d'épaule, cet environnement humain se présente de la manière suivante : « Il reste une heure au Dr Leblanc pour examiner un maximum de patients, remplir les évaluations des membres du personnel de garde et préparer le transfert des soins pour le médecin de jour avant qu'il ne puisse rentrer chez lui. Il est également interrompu chaque deux minutes par des appels, des questions des infirmières, des résidents désirant discuter de cas et des résultats d'ECG. » Enfin, outre les éléments clés de la définition de la situation présentés précédemment, il importe de rappeler que vous faites également partie de l'environnement humain. Vous représentez un élément essentiel de la situation, et par conséquent, tout ce qui vous touche constitue un facteur déterminant. Comme nous le mentionnerons plus tard, votre connaissance de vous-même et la conscience de votre propre situation sont essentielles pour parvenir à une bonne conscience de la situation.

La tâche : Quel que soit l'environnement, votre équipe et vous-même avez une ou plusieurs tâches à effectuer lorsque vous vous occupez d'un patient. Vous pensez peut-être maintenant : « C'est vraiment redondant. Nous savons toujours ce que nous sommes censés faire. » Il semblerait toutefois que ce ne soit pas toujours le cas. Voici un exemple d'un numéro récent du *New England Journal of Medicine* (363;20 November 11, 2010, Case 34-2010: A 65-Year-Old Woman with an Incorrect Operation on the Left Hand) : « Le patient a

été admis à l'unité de chirurgie d'un jour, et une intervention de décompression du canal carpien a été effectuée sans complication. Immédiatement après avoir effectué l'intervention, le chirurgien s'est rendu compte qu'il n'avait pas fait la bonne intervention ». Il devait en réalité procéder à une intervention pour un doigt à ressaut. L'expression « mauvais patient, mauvaise intervention, mauvais site » est une erreur rare, mais très grave en matière de soins de santé. Une telle erreur est liée à une mauvaise connaissance de la tâche à exécuter. La tâche dans le cas de la réduction d'épaule est : « de réduire l'épaule luxée de la patiente ». La tâche peut être la même pour toute la durée de l'intervention, mais elle peut également changer en fonction de la dynamique de la situation, en particulier dans le cas d'une modification de l'état du patient ou en raison des autres actions et événements. Dans le cas de la réduction d'épaule, une tâche supplémentaire associée à la réduction de l'épaule était de procéder à une sédation procédurale à l'aide de propofol. Le médecin devait également accomplir de nombreuses tâches secondaires comme répondre à des appels, discuter de cas avec les résidents ainsi que répondre à un « code AVC ».

Le temps : Dans toute situation clinique, l'élément du temps est un déterminant significatif dans la dynamique et la manière dont la situation se déroule. Examinons dans notre cas certains éléments sensibles au temps : « Il est 7 h du matin, et l'urgence est bondée... La patiente s'est luxé l'épaule 12 heures auparavant... » L'élément de temps suivant est implicite : « on administre à la femme âgée du propofol ». Mais quand a-t-il été administré? Quand a-t-on mesuré les signes vitaux de la patiente pour la dernière fois? Nous reprendrons ces réflexions sur l'élément de temps de la situation ultérieurement.

Maintenant que nous comprenons les éléments présents de la situation, étudions plus en détail le concept de conscience de la situation.

Conscience de la situation

Une définition simple de la conscience de la situation serait « savoir ce qu'il se passe autour de vous » (Endsley, 2000). Lorsque vous travaillez avec d'autres personnes, ce qui est assez habituel dans différents contextes cliniques, la conscience de la situation comprend la conscience de l'équipe et la conscience de ce que font les membres de l'équipe (Pew, 1995). Mais, qu'est-ce que la conscience de la situation en réalité? S'agit-il de connaissances que vous possédez? Certaines définitions suggèrent qu'il s'agit d'une « abstraction qui existe dans notre esprit... » (Billings, 1995; aussi, Endsley, 1988; Hamilton, 1987; et d'autres).

S'agit-il d'un processus par lequel vous passez? De nombreuses autres définitions suggèrent qu'il s'agit de « détecter, intégrer et interpréter rapidement des données rassemblées sur un même environnement » (Green et al., 1995; aussi, McMillan, 1994; Sarter & Woods, 1991; Smith & Hancock, 1995; Vidulich, 1994; et d'autres). Est-ce une capacité que vous possédez? Oui, certaines définitions proposent que la conscience de la situation est « La capacité d'une personne à demeurer consciente de tout ce qui se passe simultanément et d'intégrer cette conscience à son activité courante » (p. ex., Haines & Flateau, 1992). La conscience de la situation a-t-elle un effet sur le comportement et la performance? Pas nécessairement. Une bonne ou une mauvaise performance pourrait résulter d'une bonne ou d'une mauvaise conscience de la situation, mais il se peut également que la conscience de la situation soit améliorée ou aggravée par une meilleure ou une mauvaise performance, elle-même influencée par d'autres facteurs. Certaines données montrent qu'une bonne conscience de la situation n'est pas toujours associée à une bonne performance (Flach, 1995; Tenney et al., 1992). Pour les besoins de cette introduction, nous utiliserons une définition qui englobe les points de vue que la conscience de la situation est à la fois un processus d'évaluation de la situation et la connaissance ou la conscience de la situation qui en résulte.

Au milieu des années 90, lorsque la conscience de la situation était encore utilisée et enseignée presque exclusivement dans le domaine de l'aérospatiale, un article sur la conscience de la situation en anesthésiologie a été publié dans un numéro spécial de la revue *Human Factors* consacré à la conscience de la situation (Gaba & Howard, 1995). Dans cet article, les auteurs indiquaient que la conscience de la situation constituait un facteur d'importance similaire dans le domaine complexe, dynamique et risqué de l'anesthésiologie. Quinze ans plus tard, la conscience de la situation apparaît comme une des compétences non techniques les plus importantes pour parvenir à une pratique d'anesthésie sécuritaire (Fioratou, Flin, Galvin & Patey, 2010). SaferHealthcare, une organisation internationale spécialisée dans les solutions de formation en soins de santé, affirme que la conscience de la situation constitue « une compétence vitale pour les professionnels de la santé d'aujourd'hui ». Il existe aujourd'hui un besoin de mieux comprendre la conscience de la situation et de développer de nouvelles manières d'enseigner la conscience de la situation dans le domaine de la santé. Dans un rapport récent présenté à l'Organisation mondiale de la

santé, la conscience de la situation a été classée comme cruciale dans tous les domaines de la santé.

Activités de conscience de la situation

Dans cette section, nous nous attarderons sur les activités clés de la conscience de la situation au cours du déroulement de la situation. Plus précisément, nous nous attarderons sur le recueil d'informations, la compréhension de celles-ci et l'anticipation.

Obtention de l'information : Quand vous recevez un patient, vous devez savoir de qui il s'agit, quels sont ses signes vitaux, qui travaille avec vous, les outils dont vous disposez et plus encore. L'activité fondamentale et cruciale pour savoir ce qu'il se passe est d'abord d'obtenir de l'information sur la situation. Pour vous assurer que vous obtenez toutes les informations dont vous avez besoin et quand vous en avez besoin, vous devez envisager les éléments suivants :

La nature de l'information : La meilleure manière de présenter l'information que vous devez rassembler est en termes d'éléments situationnels : patient, environnement, tâche et temps (PETT). L'information concernant l'un de ces éléments est-elle statique (identité du patient, intervention, emplacement du moniteur des signes vitaux, etc.) ou continuellement dynamique et changeante (signes vitaux du patient, temps écoulé depuis la dernière administration de médicament ou même présence ou absence d'un autre professionnel de la santé, etc.)? Évolue-t-elle rapidement? Les répercussions pratiques de ces caractéristiques d'informations constituent les stratégies que vous devriez employer pour vous assurer que vous disposez des informations nécessaires. En d'autres termes, l'information statique ne doit être obtenue qu'une seule fois ou l'on doit vous la rappeler régulièrement. En revanche, l'information dynamique requiert que vous la recherchiez souvent ou que vous vous assuriez au moins qu'on vous la présente à mesure qu'elle évolue. Cela nous amène à la question de la livraison et de l'acquisition d'information.

Les caractéristiques de la *livraison* d'information : La façon dont une personne collecte des informations peut être passive ou active. Ainsi, la surveillance des signes vitaux présentés sur un moniteur représenterait une acquisition active d'information, car vous devez regarder le moniteur régulièrement. Une autre forme de collecte d'information active peut être de demander de l'information à un autre membre de l'équipe. Dans le cas de la réduction d'épaule, l'information initiale importante concernant la patiente a été transmise au médecin

par l'infirmière, le médecin recevait donc l'information de manière passive. Il n'est pas clair dans ce cas si le médecin était plus actif pour obtenir des informations supplémentaires au sujet de la patiente. Le point crucial où l'équipe aurait dû être plus active dans leur collecte d'information était de vérifier régulièrement les signes vitaux sur le moniteur. Les conséquences pratiques des aspects de la livraison et de l'acquisition d'information se traduisent par votre attitude plus active dans la collecte d'information et de ne pas toujours compter sur le fait que l'information vous est livrée. Cela nous amène aux sources de l'information.

Les *sources* d'information : Quelles sont vos sources d'information pour tous les éléments que vous devez connaître afin d'exécuter vos tâches de manière adéquate (efficace, fiable et avec qualité)? Les sources d'information peuvent être des personnes, des outils, des appareils ou des documents. Les personnes incluent le patient évidemment, ainsi que les autres professionnels de la santé. En l'occurrence, la source d'information initiale concernant la patiente est l'infirmière : « L'infirmière rappelle au Dr Leblanc qu'une femme âgée attend encore pour une réduction de son épaule luxée. » À mesure que la situation évolue, la source d'information cruciale est devenue le moniteur de signes vitaux et ici, les informations essentielles n'ont pas été acquises auprès de cette source : « C'est alors que toutes les personnes présentes lèvent les yeux vers la patiente et se rendent compte qu'elle ne respire pas et que le moniteur clignote. Les alarmes audio avaient été éteintes. » Cela nous amène au point suivant sur la façon de rassembler et d'obtenir des informations.

Que devez-vous faire pour vous assurer d'obtenir les informations dont vous avez besoin?

Parcourez et recherchez : soyez proactif lorsque vous cherchez des informations. N'attendez pas que l'information vous soit livrée. Cherchez-la dans votre environnement ou demandez-la à votre équipe.

Soyez attentif : pendant que vous effectuez votre tâche et que vous êtes concentré, soyez attentif à ce qu'il se passe autour de vous.

Restez vigilant : même si tout se déroule bien comme prévu, restez vigilant et soyez paré aux imprévus.

Communiquez : Vous travaillez rarement seul. Exprimez vos pensées et communiquez avec votre équipe et vos pairs, et même avec le patient quand cela

est pertinent. Ces personnes constituent toutes des sources d'information. Vous devenez vous aussi une source d'information pour les autres.

Compréhension de l'information : Après la collecte d'information, l'étape suivante dans l'évaluation de la situation est de comprendre ou d'attribuer un sens à l'information collectée. Ainsi, l'information obtenue sur l'environnement doit être utilisée pour brosser un portrait complet de la situation. C'est à ce stade de l'évaluation de la situation que vous « pensez » réellement à l'information, que vous raisonnez, évaluez et formez une opinion et que vous posez un diagnostic.

Comment devez-vous traiter l'information et lui donner un sens?

Comparez : Commencez par comparer l'information avec ce que vous savez et ce à quoi vous vous attendez. Les choses se déroulent-elles comme prévu? Ou au contraire, l'information suggère-t-elle une variation ou une déviation par rapport à ce qui était prévu ou à la routine ou à votre formation et votre expérience?

Critiquez : Passez ensuite à un raisonnement critique sur l'information. Dans le cadre du raisonnement critique, vous devriez vérifier l'intégrité des informations (précision, exhaustivité, source et pertinence), les recouper avec des données supplémentaires et évaluer les conflits et les contradictions.

Diagnostiquez : Complétez votre compréhension en vous demandant : qu'est-ce que cela veut dire? Pourquoi cela s'est-il produit ou ne s'est-il pas produit?

Dans le cas présent, une patiente âgée a été amenée à l'hôpital pour une luxation de l'épaule nécessitant une réduction. D'après les agissements du médecin, il semble qu'il avait très bien compris cette information et il a appelé l'inhalothérapeute pour administrer du propofol comme sédatif avant de procéder à la réduction d'épaule.

Anticipation : L'activité cognitive finale qui complète l'évaluation et la conscience de la situation est l'anticipation. Il s'agit de la capacité à rassembler toutes les informations collectées et comprises et de les utiliser pour transposer cette situation dans un futur proche et lointain. La précision, à ce stade, repose sur l'intégrité de l'information collectée dans les premières étapes. Elle implique aussi que les médecins prennent en compte la progression de l'information et qu'ils aient une perception globale du temps. Cette activité cognitive d'anticipation est essentielle pour une prise de décision et des actions adéquates.

Transposez et projetez au-delà du « moment présent » : Que va-t-il se passer si les conditions actuelles persistent et pendant combien de temps?

Demandez « Que se passe-t-il si? » : Envisagez plusieurs résultats et contingences, et faites part de ces possibilités aux autres. Évaluez les conséquences possibles afin de prendre des décisions adaptées ou de demander des informations supplémentaires qui permettront de mieux comprendre la situation. Cette activité peut vous aider à maintenir votre conscience de la situation, à déceler une défaillance possible et à faciliter le rétablissement.

Dans le cas de la réduction d'épaule, il y a eu un moment où le Dr Leblanc « remarque que la réduction est particulièrement difficile ». Il est évident que le médecin disposait des informations dont il avait besoin : une patiente âgée présentant une luxation de l'épaule, une sédation à l'aide de propofol et une réduction particulièrement difficile. À partir de sa décision ultérieure de tirer plus fort et d'appeler l'infirmière et l'inhalothérapeute pour l'aider, on peut conclure que le médecin avait bien compris ce qu'impliquait une réduction difficile. Cependant, il a décidé d'administrer davantage de propofol. Le médecin a-t-il anticipé les conséquences d'une plus grande dose de propofol qui pourrait entraîner une aggravation de la dépression respiratoire chez une personne âgée? Voici ce qu'il se serait probablement passé si le médecin avait anticipé : il est connu que le propofol peut entraîner une dépression respiratoire, en particulier chez les personnes âgées; si le patient n'est pas étroitement surveillé en continu, il peut devenir apnéique, ce qui peut entraîner un arrêt cardiaque. L'absence d'anticipation est probablement l'élément critique où la conscience de la situation de l'équipe a échoué et mené à l'évolution indésirable dans ce cas.

Obstacles possibles à une conscience de la situation adéquate

Comme on peut le constater à partir de l'analyse du cas clinique jusqu'à présent, certains éléments de la conscience de la situation n'ont pas été établis ni maintenus de manière adéquate. Il peut y avoir de nombreuses causes directes et indirectes possibles d'une conscience de la situation inadéquate. Selon l'approche que nous suggérons, les éléments de la situation ont pour conséquence des facteurs déterminants comme une augmentation de la charge de travail, de la frustration, du stress, des interruptions, des distractions et plus encore. Ces facteurs, ainsi que les capacités et les limites humaines conduisent à des obstacles possibles à la conscience de la situation.

Le traitement de l'information chez les humains présente des ressources cognitives limitées et comprend une quantité considérable d'informations à analyser. La connaissance heuristique devient alors naturellement utile. Néanmoins, il arrive souvent que les connaissances heuristiques limitent le médecin ou l'encouragent à se concentrer seulement sur certains points. Par exemple, Gropman (2007) indique qu'en moyenne, un médecin interrompt un patient au bout de 18 secondes après avoir entendu les symptômes du patient, car il a déjà posé un diagnostic. D'une part, l'expérience, les connaissances heuristiques et les biais nous aident à réduire la charge cognitive, mais d'autre part, elles peuvent interrompre ou influencer le processus itératif qui mène à une conscience de la situation adéquate. Une compréhension des biais élémentaires par rapport à l'établissement et au maintien de la conscience de la situation permettra aux médecins de mieux réussir à parvenir à une conscience de la situation adéquate.

La recherche et la littérature théorique sur les biais dans la perception, raisonnement, la résolution de problèmes et la prise de décision sont faussés par de nombreux « biais » et « illusions ».

Nous allons ici nous concentrer sur les obstacles cognitifs et perceptuels les plus fréquents dans l'obtention et la compréhension des informations et l'anticipation. En particulier, nous présentons deux principaux types de biais : les biais cognitifs, à savoir les biais qui influencent la pensée, la résolution de problèmes et la prise de décision, et les biais attentionnels, autrement dit les biais qui influencent la perception et l'attention.

L'ancrage. En vue de « savoir ce qu'il se passe », vous devez d'abord effectuer une évaluation du patient, de l'environnement, de la tâche et du temps. La recherche sur la résolution de problèmes, le jugement et la prise de décision suggère qu'une personne commence par décider à partir d'où il faut commencer à chercher et quels sont les éléments importants, puis elle procède à un ajustement de ces données pour parvenir à une solution ou une décision finale. Ce procédé s'appelle l'heuristique d'ancrage (Tversky & Kahneman, 1974). L'ancrage devient un biais cognitif lorsqu'il y a une fixation sur l'évaluation initiale, qui sera donc peu probablement réévaluée et mise à jour avec de nouvelles informations. Ainsi, l'ancrage fait ressortir les éléments initiaux qu'on abandonnera plus difficilement face à de nouvelles informations. La capacité à prendre du recul et à évaluer la situation à mesure qu'elle se déroule et qu'elle change constitue un aspect important pour parvenir à une bonne

conscience de la situation. Les médecins devraient dès lors être conscients de ce phénomène et éviter une perspective biaisée de la situation fondée sur l'évaluation initiale.

Dans le cas de la réduction d'épaule, l'impact de l'ancrage était probablement très faible ou même négatif. L'évaluation initiale de la situation effectuée par le médecin était adéquate. Il a agi en fonction de son évaluation initiale. Même lorsqu'une nouvelle information est apparue, autrement dit la difficulté de la réduction d'épaule, il convenait de suivre l'évaluation initiale.

Biais de confirmation (Croskerry, 2009). Il s'agit de la tendance à rechercher des données qui confirment ou correspondent à la situation ou à la décision actuelle. Comme pour l'ancrage, le biais de confirmation restreint l'assimilation des nouvelles informations nécessaires pour mettre à jour la conscience de la situation avec précision à mesure que la situation évolue. Plus précisément, le biais de confirmation mène les médecins à « choisir » les informations qui soutiennent l'état actuel de leurs connaissances, tout en écartant les informations qui ne vont pas dans leur sens. Après avoir brossé un portrait de la situation, il importe de poursuivre le processus d'analyse afin de maintenir une bonne conscience de la situation.

Si vous avez déjà regardé dans des jumelles, vous avez sans doute remarqué que cela vous permet de mieux vous concentrer sur l'objet de votre intérêt, mais cela réduit également votre champ de vision. Si vous voulez voir les autres éléments qui composent le tableau, vous devez retourner les jumelles. Un tel « rétrécissement de votre champ de vision » peut également se produire avec votre attention.

La vision en tunnel. Dans les situations stressantes, l'attention tend à se focaliser sur un point. Même si cela nous aide à ne pas être dépassés par les informations, cela restreint également l'assimilation de nouvelles informations, souvent imprévues. La « vision en tunnel » consiste principalement à concentrer votre attention sur un canal de perception en particulier (autrement dit, seulement regarder ou seulement écouter) ou de se concentrer sur l'information pour une tâche particulière ou sur un aspect particulier de la tâche. Cette concentration s'effectue en général aux dépens de la perception d'autres informations qui ne sont pas directement liées à l'information ou à la tâche en question. Il importe de noter que les autres biais attentionnels comme la *cécité inattentionnelle*, la *cécité au changement* ou l'*illusion de fixation* entraînent généralement le même effet : vous vous concentrez sur

seulement un aspect de la situation et vous ignorez d'autres aspects qui peuvent être importants.

Dans notre cas, la « vision en tunnel » constituait probablement le principal obstacle à une conscience de la situation adéquate. Cela a probablement commencé au moment suivant : « Lorsque le Dr Leblanc se tourne pour s'occuper de la patiente, il note que la réduction est particulièrement difficile. Il décide de tirer plus fort sur le bras, en s'arrêtant un instant pour administrer plus de propofol. » N'oublions pas que le poste de nuit du médecin avait été particulièrement occupé, qu'il était constamment interrompu, qu'il était affecté par la charge de travail augmentée et par le stress avant même de s'occuper du cas de l'épaule luxée, et la situation avec la patiente âgée s'est compliquée. C'est probablement à ce stade que le médecin a « concentré » son attention sur la tâche présente : réduire l'épaule, tout en s'assurant que la sédation était suffisante. La situation a continué de se dérouler de la manière suivante : « La réduction s'avère tellement difficile que l'inhalothérapeute et l'infirmière viennent l'aider pour la contre-traction. Une fois la réduction effectuée, un « craquement » se fait entendre. Frustré, le Dr Leblanc jure et demande une radiographie pour éliminer une fracture. » L'équipe qui assiste le médecin, l'inhalothérapeute et l'infirmière, semble également « concentrer » son attention sur la tâche difficile de la réduction d'épaule. La « vision en tunnel » de l'attention a donc entraîné la situation suivante : « C'est alors que toutes les personnes présentes lèvent les yeux vers la patiente et se rendent compte qu'elle ne respire pas et que le moniteur clignote. Les alarmes audio avaient été éteintes. » L'équipe a fait abstraction des autres aspects de la situation comme la détérioration de la respiration de la patiente et n'a pas effectué la tâche de surveillance des signes vitaux pendant un certain temps.

Liste de vérification de la conscience de la situation

Obtention de l'information

Parcourez et recherchez : soyez proactif lorsque vous cherchez des informations.

N'attendez pas que l'information vous soit livrée. Cherchez-la dans votre environnement ou demandez-la à votre équipe.

Soyez attentif : pendant que vous effectuez votre tâche et que vous êtes concentré, soyez attentif à ce qu'il se passe autour de vous.

Conscience de la situation et sécurité des patients – Une brève introduction

Restez vigilant : même si tout se déroule bien comme prévu, restez vigilant et soyez paré aux imprévus.

Communiquez : Vous travaillez rarement seul. Exprimez vos pensées et communiquez avec votre équipe et vos pairs, et même avec le patient quand cela est pertinent. Ces personnes constituent toutes des sources d'information. Vous devenez vous aussi une source d'information pour les autres.

Compréhension de l'information

Comparez : Commencez par comparer l'information avec ce que vous savez et ce à quoi vous vous attendez. Les choses se déroulent-elles comme prévu? Ou au contraire, l'information suggère-t-elle une variation ou une déviation par rapport à ce qui était prévu ou à la routine ou à votre formation et votre expérience?

Critiquez : Passez ensuite à un raisonnement critique sur l'information. Dans le cadre du raisonnement critique, vous devriez vérifier l'intégrité des informations (précision, exhaustivité, source et pertinence), les recouper avec des données supplémentaires et évaluer les conflits et les contradictions.

Diagnostiquez : Complétez votre compréhension en vous demandant : qu'est-ce que cela veut dire? Pourquoi cela s'est-il produit ou ne s'est-il pas produit?

Anticipation

Transposez et projetez au-delà du « moment présent » : Que va-t-il se passer si les conditions actuelles persistent et pendant combien de temps ?

Demandez « Que se passe-t-il si? » : Envisagez plusieurs scénarios et contingences, et faites part de ces possibilités aux autres. Évaluez les conséquences possibles afin de prendre des décisions adaptées ou de demander des informations supplémentaires qui permettront de mieux comprendre la situation. Cette activité peut vous aider à maintenir votre conscience de la situation, à déceler une défaillance possible et à faciliter le rétablissement de la situation.

Références

Chisholm, C.D., Collison, E.K., Nelson, D.R., and Cordell, W.H. (2000) Emergency Department Workplace Interruptions: Are Emergency Physicians “Interrupt-driven” and “Multitasking”? *Academic Emergency Medicine*, 7(11), 1239-1243.

Dickinson, T. L., & McIntyre, R. M. (1997). A Conceptual Framework for Teamwork Measurement. M. T. Brannick, E. Salas, & C. Prince (Ed), *Team performance Assessment and Measurement: Theory, Methods, and Applications*, 19-44.

Endsley, M.R., & Garland, D.G. (Eds.). (2000). *Situation awareness analysis and measurement*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum

Endsley, M.R. (1988). Situation awareness global assessment technique (SAGAT). Proceedings of the National Aerospace and Electronics Conference (NAECON), 789–795. New York: IEEE.

Endsley, M.R. (1995). Toward a theory of situation awareness in dynamic systems. *Human Factors*, 37(1), 32–64.

Jeanmonod, R., Boyd, Molly., Loewenthal, M., and Triner, W. (2010) The nature of emergency department interruptions and their impact on patient satisfaction. *Emergency Medicine Journal*, 27(5), 376-379.

Kobus, D., Proctor, S., and Holte, S. (2001) Effects of experience and uncertainty during dynamic decision making, *International Journal of Industrial Ergonomics* 28, 275–290.

Parush, A., Kramer, C., Foster-Hunt, T., Momtahan, K., Hunter, A., Sohmer, B. (2011). Communication and Team Situation Awareness in the OR: Implications for augmentative information display. *Journal of Biomedical Informatics*.

Patrick J. and James N. (2004). A task-oriented perspective of Situation Awareness. In Banbury S. and Tremblay, S. (Eds). *A cognitive approach to situation awareness: theory, measures and application*. Ashgate, 61-81.

Prince, C. and Salas. E. (1993), Training and research for teamwork in the military aircrew, in E. L. Wiener, B. G. Kanki and R. L. Helmreich (eds), *Cockpit Resource Management* (Orlando: Academic Press), 337 - 366.

Reason, J. (1990). *Human error*. Cambridge University Press, Cambridge

Rivera-Rodriguez, A.J. and Karsh, B-T. (2010) Interruptions and distractions in healthcare: review and reappraisal. *Quality and Safety in Health Care*, (19)4, 304-312.

Conscience de la situation et sécurité des patients – Une brève introduction

Salas, E., Dickinson, T. L., Converse, S. and Tannenbaum, S. I. (1992). Toward an understanding of team performance and training, in R. W. Swezey and E. Salas (eds), *Teams: Their Training and Performance* (Norwood: Ablex), 3 - 29.

Wellens, R. Group Situation Awareness and Distributed Decision-Making: From Military to Civilian Applications, In *Individual and Group Decision-Making: Current Issues*, J. Castellan (ed.), Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, NJ, 1993.