

LES TRANSMISSIONS : UN ENJEU IMPORTANT POUR LA SÉCURITÉ DES PATIENTS

Yves Auroy (1), Emmanuel Bordier (1), Laurent Grasser (1), Stéphane De Rudnicki (1), Stéphane Mérat (1) Jean-Pierre Tourtier (1), Dan Benhamou (2).

(1) Hôpital d'Instruction des Armées du Val de Grâce, Service d'anesthésie réanimation, 74 boulevard du Port Royal, 75005 Paris E-mail : yves.auroy@wanadoo.fr

(2) Hôpital de Bicêtre, Département d'anesthésie réanimation, 78 Rue du général Leclerc, 94275 Le Kremlin Bicêtre

INTRODUCTION

L'augmentation de toute activité humaine au-delà d'un certain temps de travail se traduit inmanquablement par de la fatigue et une baisse de la vigilance. Pour des raisons de sécurité, il devient alors indispensable de « se faire remplacer ». Il faut remarquer que pendant longtemps en Médecine, le fait de travailler plus longtemps que les autres (enchaîner le lendemain de sa garde !) était culturellement considéré comme un acte « héroïque » et valorisant et ce n'est que récemment que la notion de repos de sécurité est apparue dans le monde hospitalier [1]. Peut être lié à cette prise de conscience, le monde de la santé a commencé à s'intéresser aux transmissions. Les transmissions sont très souvent perçues comme source de problèmes, de difficultés ou d'accident. En même temps, il faut aussi reconnaître qu'il s'agit d'un mal nécessaire pour toute activité humaine se déroulant de manière continue. Comme nous le verrons, les transmissions peuvent être vues de manière très positive permettant, par exemple, de corriger des erreurs ou des écarts. La relève de la garde, le matin en réanimation est un exemple illustrant tout l'enjeu de cette question.

Si de nombreux articles ont été très récemment publiés dans la littérature médicale sur les transmissions, ce sujet reste un encore en émergence. Les méthodologies utilisées sont très souvent discutables. Et finalement, peu d'études ont étudié de manière approfondie et robuste sur le plan méthodologique les transmissions et les solutions pour améliorer ces transmissions [2, 3]. Dans ce chapitre, nous ferons souvent appel à des exemples concernant l'activité de réanimation. Ces exemples proviennent d'observations réalisées (non publiées).

1. RUPTURES ET ACCIDENTS

1.1. MACRO-RUPTURE ET MICRO-RUPTURE

L'étude de la continuité des soins révèle très vite un nombre très important de brèches ou de ruptures dans cette continuité. Ces brèches ou ruptures peuvent être caractérisées comme des pertes d'information, des « ralentissements » dans la dispensation des soins voire des interruptions de soins, des soins non réalisés ou des soins réalisés à tort [4].

Lorsque l'on parle de transmission, la littérature s'oriente très souvent vers ce que l'on pourrait appeler des macro-ruptures comme par exemple les changements d'équipe, les changements de service au sein d'un hôpital, les transmissions ciblées des infirmières, la relève de la garde [5, 6]. Ces macro-ruptures correspondent souvent à des changements d'équipe ou de services avec la notion de changement de responsabilité ou d'autorité, de structure de soins ou d'organisation de soins. La notion de changement de responsabilité est un élément important à prendre en compte dans les transmissions [7]. Il faut aussi étendre cette réflexion aux différents mouvements « imposés » aux patients tels que par exemple l'entrée et la sortie de l'hôpital.

En même temps, lorsque l'on analyse en profondeur la continuité des soins, d'innombrables « micro-ruptures » peuvent être mises en évidence. La période entre 12h00 et 14h00 est évidemment une période très « propice » à ce type de rupture en anesthésie comme dans d'autres structures de soins [8]. Ces micro-ruptures peuvent correspondre en anesthésie à l'exemple suivant : « je m'absente 2 minutes pour aller chercher quelque chose dans mon vestiaire ou mon bureau, peux-tu surveiller ma salle (ou prendre en charge), il s'agit d'un patient ASA1 sous AG sans problème ». Ces ruptures peuvent aussi apparaître au cours de l'activité d'un seul acteur de soins (en réanimation, une infirmière ayant en charge plusieurs patients voit son attention et son activité partagées entre ces patients et même, sans élément perturbateur, des micro-ruptures dans la continuité des soins peuvent être observées). Ces micro-ruptures ont nettement moins fait l'objet d'étude et de réflexion dans la littérature. Elles sont même tellement intégrées dans l'activité « normale » des acteurs de soins qu'il peut être difficile pour les acteurs eux-mêmes, voire pour un observateur extérieur d'identifier ces micro-ruptures.

1.2. ACCIDENTS ET RUPTURES

L'analyse des accidents retrouve très souvent des causes se situant au niveau de ces ruptures et il est maintenant classique de dire que de nombreux accidents trouvent leur cause au niveau des interfaces entre les différents groupes d'acteurs ou structures de soins [9]. Mais l'éclairage de ces brèches ou ruptures sous le seul angle des données issues des accidents ou incidents est fortement réducteur au moins pour 2 raisons. La première est de l'ordre épidémiologique et est liée au nombre très important de ruptures (macro ou micro) que l'on peut observer au cours d'un processus de soins. Il est alors logique de retrouver des « problèmes » en rapport avec ces ruptures pour des raisons simplement mathématiques. La seconde raison est peut-être encore plus importante, elle est liée au fait de regarder le système de soins sous le seul angle de ses échecs. Cet éclairage nous contraint à ne regarder que les défaillances en rapport avec ces ruptures. Il nous est alors très difficile d'observer comment

les acteurs anticipent, identifient et prennent en compte ces ruptures et leurs conséquences. En prenant un prisme différent et donc positif pour regarder les processus de soins, nous nous apercevons que la plupart de ces ruptures sont « gérées » par les acteurs de soins et restent sans conséquence pour le patient.

2. RUPTURES ET TRANSMISSION

2.1. LA TRANSMISSION COMME UN « PONT POSÉ AU-DESSUS DE LA BRÈCHE »

Devant ces ruptures (surtout les plus évidentes ou macro-ruptures), les acteurs se sont organisés autour de solutions pour rétablir une certaine continuité et combler la brèche. Plusieurs solutions ont déjà été explorées et étudiées dans la littérature. Les transmissions sont les outils principalement décrits et étudiés. Il existe, dans la littérature, plusieurs approches pour étudier les transmissions. Patterson et Wears ont ainsi recensé environ 400 articles concernant les transmissions [10]. Ils ont regroupé ces travaux autour de 7 axes d'étude :

- 1) Etude du traitement de l'information (il s'agit de l'axe le plus important dans la littérature).
- 2) Etude d'une narration stéréotypée (avec la recherche de déviation dans les transmissions par rapport avec une narration de référence).
- 3) Etude centrée sur la résilience (les transmissions permettent par la verbalisation des actions passées et futures de récupérer des erreurs ou des dysfonctionnements dans le processus de soins).
- 4) Etude sociale des transmissions (les transmissions sont l'occasion pour les groupes d'acteurs d'échange).
- 5) Etude du partage de la connaissance entre les différents acteurs (les transmissions sont l'occasion de transmettre du savoir théorique et technique).
- 6) Etude sous l'angle de la responsabilité (les transmissions sont l'occasion de transfert d'autorité et de responsabilité).
- 7) Etude des normes culturelles (les transmissions sont l'occasion d'échanges, de transmission de valeurs culturelles et sociales et de négociation autour de ces valeurs et permettent ainsi aux groupes la gestion d'un espace partagé).

Ces différentes approches montrent qu'il existe plusieurs façons d'explorer les transmissions et, donc des méthodologies différentes, ce qui rend complexe leur analyse.

En même temps, il faut aussi rappeler que les transmissions ne représentent qu'une facette des solutions pour permettre aux acteurs de prendre en compte ces ruptures dans la continuité des soins.

2.2. TRANSMISSION ET ACCIDENTS

L'analyse des accidents ou incidents a précisé les défaillances en relation avec les transmissions et qui peuvent être, directement ou indirectement, à l'origine des accidents. L'étude des transmissions dans l'industrie aérospatiale (navette US) retrouve sept sources de défaillance [11] :

- 1) Partager un modèle incorrect ou incomplet de l'état du système.
- 2) Être ignorant d'événements ou de données importantes.
- 3) Ne pas être préparé à gérer les conséquences d'événements passés.
- 4) Ne pas anticiper les événements futurs.
- 5) Manquer de connaissances pour réaliser des tâches futures.

- 6) Ne pas réaliser (ou refaire) des actions en cours que l'équipe avait planifiées (avaient déjà réalisées).
- 7) Générer des modifications non justifiées dans les décisions et la planification des tâches.

2.3. TRANSMISSIONS ET RÉSILIENCE

La relève de poste est aussi l'occasion de récupérer ou corriger des erreurs ou dysfonctionnements. En effet, les personnes « montantes » qui acceptent de prendre le relais et la responsabilité ont une vision « neuve » de la situation permettant une réelle détection des erreurs et dysfonctionnements. Les transmissions sont alors l'occasion d'échange et de remise en question entre l'équipe descendante et l'équipe montante, par exemple « Es-tu sûr de cela ? Pourquoi dis-tu cela ? N'aurait-il pas fallu faire autrement... ? » [12]. De la qualité de cet échange « contradictoire » dépend certainement la capacité des équipes à récupérer des erreurs.

3. LES TRANSMISSIONS

3.1. QUOI DE NEUF DANS L'INDUSTRIE ET LES SYSTÈMES À HAUTE SÉCURITÉ ?

Dans l'industrie, la question de la relève de poste a soulevé une vague d'intérêt dans les années 1990. Effectués dans le cadre d'un mandat de l'Institut National de Recherche sur la Sécurité, plusieurs travaux se sont penchés, en France, sur cette phase sensible du travail lors de processus continus [13]. Ces travaux ont débouché sur des recommandations pratiques pour l'organisation de cette période de travail dans l'industrie.

3.1.1. ORGANISATION DU TRAVAIL ET TRANSMISSIONS

Les questions relatives aux transmissions sont indissociables des modalités d'organisation de travail. Parmi ces modalités, deux sont majeures : il s'agit de la notion de travail en équipe et l'organisation du travail basée sur le travail posté avec comme corollaire la relève de poste et les transmissions.

Plusieurs points pourraient être listés en rapport avec la notion de travail en équipe :

- Se créer un référentiel commun et évolutif.
- Mettre en commun les ressources cognitives de chacun.
- Gérer ses propres connaissances en fonction de l'organisation collective du travail.
- Tout en ne disposant qu'une partie des informations, chacun doit pouvoir se représenter l'ensemble des opérations en cours.

Par ailleurs, la notion d'équipe doit se comprendre aussi comme plusieurs équipes pour une même tranche horaire. Par exemple, en réanimation, nous pourrions individualiser au moins deux équipes : celle représentée par les médecins et celle représentée par les infirmières (nous pourrions aussi imaginer le fait qu'il y ait la présence en même temps de plusieurs équipes infirmières selon la taille du service de réanimation). La notion de continuité des soins (et celle de rupture) doit s'inscrire d'emblée dans une vision globale. La continuité des soins d'un patient est alors associée à plusieurs transmissions ou relèves de poste avec une interaction dans le temps et dans l'espace entre ces différentes transmissions. Cette vision globale est très peu développée (voire inexistante) dans la littérature

médicale. Les études sur les transmissions ont porté sur les transmissions d'un type d'équipe sans regarder les interactions entre les différents groupes. Il en va de même pour les solutions développées pour encadrer ces transmissions.

Pour illustrer l'importance de la corrélation entre l'organisation du travail, la notion d'équipe et l'impact que cela peut avoir sur la relève de poste, nous pourrions prendre trois modes de fonctionnement qui pourrait exister probablement en réanimation :

- 1) Le mode de travail basé sur des équipes fixes (il existe des équipes de nuit et des équipes de jour et les équipes de nuit sont « toujours » de nuit et vice versa, le caractère fixe de l'équipe s'applique pour toutes les équipes (médecin, infirmière, etc...)).
- 2) Le mode de travail basé sur des équipes alternantes (il existe des équipes qui sont de jour ou de nuit et la rotation entre les différents types d'équipes n'est pas fixe).
- 3) Le mode de travail basé sur la rotation d'équipes fixes (les équipes travaillent ensemble de nuit ou de jour mais sans alternance).

En réanimation, il s'agit le plus souvent du second mode d'organisation avec parfois au sein de ce mode des équipes (par exemple d'infirmières) qui ne « font » que les nuits.

De ces trois modes d'organisation du travail, des caractéristiques pourraient être identifiées qui vont impacter les modalités des transmissions. Ainsi le mode 1 (équipes fixes) s'associe à un risque pour la santé et peut favoriser l'isolement des équipes, rendant la coopération inter-équipes difficile. Il limite aussi le partage du savoir : le monde de la nuit ne rencontre le monde du jour qu'au moment des transmissions. Le mode 2 favorise la connaissance réciproque de tous les groupes, agrandit l'expérience commune partagée. Le mode 3 favorise la cohésion de l'équipe mais affaiblit la coopération entre équipes. Avec ces exemples, on comprend que les caractéristiques des transmissions sont étroitement liées à l'organisation du travail. Par ailleurs, la nature des transmissions peut aussi varier selon le type de relève en raison de modes opératoires très différents selon les équipes. Ces observations ont été faites en comparant les équipes de jour et les équipes de nuits mais aussi les activités de semaine et les activités de week-end. Ainsi, les transmissions entre équipes au cours de la journée sont différentes des transmissions entre équipe de nuit et de jour ou entre équipe de semaine et de week-end en raison des différences dans l'organisation du travail qui existent entre le jour et la nuit ou la semaine et le week-end par exemple.

3.1.2. VACATION ET SÉCURITÉ

Grusenmeyer a observé que les acteurs organisaient leur activité différemment au début ou à la fin de leur vacation avec un risque accru d'accident ou d'incident en début de vacation. Ce risque pourrait être lié à la phase de prise de connaissance de « l'état du système ». Ceci se traduit par une surveillance accrue et des interventions plus nombreuses de la part de l'équipe montante. La fin de la vacation se traduit à l'inverse par un certain nombre d'actions visant à récupérer les dérives apparues au cours de la vacation mais aussi par des limitations d'actions ou de décisions pour éviter de transmettre une situation « instable » à l'équipe suivante. Ces stratégies s'observent aussi en réanimation ou en anesthésie. L'équipe descendante cherche en fin de vacation à terminer les tâches en cours (exemple : mise en place d'un cathéter central) mais elle peut

aussi préférer surseoir à une action qu'elle ne pourrait assumer : elle peut par exemple avoir conscience qu'en raison de l'état grave d'un patient, il convient de lui faire des examens complémentaires (TDM...) mais préfère attendre l'équipe montante pour qu'elle puisse s'organiser comme elle le souhaite.

3.1.3. LES TRANSMISSIONS OU LA CO-PRÉSENCE DE DEUX ÉQUIPES

La relève de poste se traduit pendant une période assez courte par la co-présence nécessaire de 2 équipes : l'équipe montante et l'équipe descendante. Ces deux équipes ont des objectifs très différents et doivent « cohabiter » ensemble. Pour l'équipe montante, il s'agit de « prendre en main » l'ensemble des composantes du système (tâches, responsabilité etc...). Elle a à poursuivre des actions en cours sans en connaître au départ les tenants et les aboutissants, ce qui se traduit par poursuivre des actions dont elle n'a pas eu l'initiative et sans retour en arrière possible. L'objectif de l'équipe descendante peut paraître plus simple puisqu'il s'agit de « décrocher ». Ceci signifie néanmoins pour cette équipe d'initier des actions dont elle ne connaîtra pas le résultat et de ce fait, comme nous l'avons écrit plus haut, de renoncer à engager une action en attendant la relève.

Au cours de cette période de cohabitation, les soins continuent et il existe une co-activité qui peut être la source d'interférences liées à la co-présence des deux équipes.

Enfin la relève comporte la passation des consignes. Cette passation des consignes a des objectifs multiples au sein desquels trois ont une valeur particulière pour les membres de l'équipe montante :

- 1) Réactualiser sa représentation mentale.
- 2) Se représenter la synchronisation des différentes évolutions possibles du système (cela dépasse évidemment la seule évolution des patients dont on prend la charge) et
- 3) Planifier son activité sur des délais temporels correspondant à la vacation future. Notre vision « classique » des transmissions reste souvent centrée sur l'objectif n°3.

3.1.4. PROBLÈMES LIÉS AUX TRANSMISSIONS

Avant d'aborder les problèmes liés à la communication au cours des transmissions, trois biais majeurs sont à rapporter :

3.1.4.1. *Le biais de confirmation*

Ce biais correspond au fait que l'équipe montante s'ajuste trop « facilement » aux représentations de l'équipe descendante. Dans la pratique, cela se traduit par une équipe montante qui ne discute pas ou ne négocie pas réellement (de manière positive) la description de l'état du système (par exemple l'état d'un patient) que lui fait l'équipe descendante. Des rapports hiérarchiques (différence d'expérience, autorité etc...) ou des conflits pourraient favoriser ce biais.

3.1.4.2. *Le biais de conformité*

Ce biais est différent du précédent. Il est en rapport avec le comportement des membres d'une même équipe et correspond au fait que les membres d'un groupe adoptent la position majoritaire dans le groupe.

3.1.4.3. La « sur-opérativisation »

Ce biais est fortement lié à l'expérience d'une équipe ou des membres de cette équipe. Plus l'expérience augmente, plus le risque que l'équipe ramène tout événement à une situation déjà connue est fort. Ceci peut limiter alors la capacité de l'équipe à « entendre et intégrer » les points particuliers qui font que cette fois-ci la situation que l'équipe rencontre est différente des situations précédentes.

Les problèmes liés à la communication sont beaucoup plus souvent abordés dans la littérature. Sont décrits les problèmes liés à l'ambiguïté des messages, à la non-transmission d'informations pertinentes, l'augmentation de la charge de travail mentale. L'activité de transmission s'ajoute aux activités habituelles, il existe une co-activité nécessitant le partage des tâches et la communication peut constituer une tâche supplémentaire d'autant plus qu'il y a un incident. D'autres difficultés ont pu être décrites comme celle liée à la localisation plus ou moins éloignée des acteurs (transmissions à distance, par téléphone par exemple...)

La communication verbale est le mode de transmission habituel et est considéré comme le plus performant. Cette communication doit permettre de :

- Coordonner les activités.
- Coopérer.
- Mettre en partage les connaissances.
- Se construire des références communes.
- Véhiculer les savoirs techniques.
- Gérer les situations problématiques.

Différents modes de communication ont été observés : des informations directes et brèves sur les principales variables ou des échanges interactifs, relatifs aux dysfonctionnements et difficultés.

Il existe une relation entre la durée des échanges verbaux et la durée de l'absence de l'acteur qui prend la garde (par exemple). Après une courte absence, l'opérateur montant ne fait de réactualiser sa représentation du processus. Après une longue absence, l'opérateur doit construire une « nouvelle » représentation du processus. Dans les deux cas, son attitude est souvent de se laisser guider pour s'informer de l'état du processus. Après une absence de durée intermédiaire, l'échange observé au cours de la transmission est plus interactif, probablement lié au fait que l'opérateur descendant ne connaît pas nécessairement la dernière situation connue par l'opérateur montant (« A quand remonte ta dernière garde ? Ce patient, tu le connais déjà ! »).

Au-delà des échanges verbaux ou des messages d'information, la communication non verbale a très peu fait l'objet d'étude. Or il s'agit d'une composante majeure régissant les échanges entre les êtres humains et qui impacte certainement les transmissions (« rien qu'à ta tête, je vois que tu n'as pas dormi... », « avec un peu d'expérience, en rentrant dans la réanimation, on sait si la nuit va être difficile ou non »). Cette composante fait sans doute partie des arguments qui sont à l'origine de recommandations favorisant les transmissions orales « en face à face ».

En rapport avec cette communication, les opérateurs ont développé un certain nombre d'artefacts cognitifs. Parmi ces artefacts cognitifs, nous pouvons citer les pense-bêtes, les « check-list ». Ce peut être aussi des solutions plus organisées comme des feuilles de liaison ou plus structurées comme la notion

de transmissions ciblées. Il est important de se rendre compte que l'étude de ces artefacts est, certes importante, mais ne représente en même temps qu'une petite partie de l'enjeu sous-tendu par la notion de transmissions.

3.1.5. QUELLES STRATÉGIES POUR UNE MEILLEURE TRANSMISSION ?

Plusieurs stratégies ont été développées afin de mieux maîtriser les transmissions (Tableau I) [12, 13].

S1	Les transmissions sont verbales, en face à face, permettant des échanges interactifs et l'expression des composantes non verbales de la communication.
S2	Les informations permettant de prendre la relève ne proviennent pas exclusivement des personnes descendantes (cela pourrait se traduire par la présence au cours des transmissions de personnes déjà en fonction (présence d'infirmière pendant la transmission des médecins et vice versa).
S3	Limitier les interruptions et les interférences au cours des transmissions (cela fait appel encore à l'organisation du travail avec pour exemple des transmissions du matin se déroulant en même temps que la descente au bloc opératoire des premiers patients programmés).
S4	Les sujets abordés au cours de la transmission sont initialisés par l'opérateur montant et non par l'opérateur descendant pour être le plus exhaustif possible (dans une transmission structurée, c'est l'opérateur montant qui pose les questions et non l'opérateur descendant qui « raconte » l'état du patient).
S5	Les actions sont retardées ou décalées jusqu'à la fin des transmissions en dehors de la surveillance et des actes « très urgents ». Organiser la co-activité. Les opérateurs montants ne devraient intervenir que la transmission terminée.
S6	Des notes sont écrites par l'opérateur descendant pour préparer les transmissions orales avec l'opérateur montant.
S7	Le relevé des constantes se fait au cours de la transmission par les 2 opérateurs.
S8	L'opérateur montant accède aux tendances ou à tout autre tableau d'état permettant une prise de connaissance de l'état antérieur et de son historique.
S9	Les transmissions se déroulent directement entre des opérateurs pouvant exercer la même responsabilité.
S10	Reconnaissance par « l'entreprise » de la période de relève comme partie intégrante de l'activité.
S11	Faire face aux retards.
S12	Donner la possibilité aux acteurs d'utiliser en plus si nécessaire leurs propres artefacts cognitifs (pouvoir prendre des notes ou saisir de l'information).

3.2. LES TRANSMISSIONS EN MÉDECINE

Comme souvent pour les sujets concernant la sécurité et l'organisation du travail, le monde médical a « importé » la réflexion et les travaux menés dans les autres systèmes à risque comme les systèmes industriels en prenant comme référence les systèmes les plus sûrs comme l'aéronautique ou le nucléaire. Cet import est cependant très récent et même si cela se traduit par « une avalanche d'articles » sur le sujet, peu de travaux ont analysé en profondeur et ont intégré toutes les composantes concernant les transmissions que nous avons développées dans le paragraphe précédent [2, 3, 10, 14].

Dans le domaine de la santé, c'est à la fin des années 1990 que l'on commence à s'intéresser à ces ruptures dans la continuité des soins. En France, les transmissions lors des relèves infirmières ont été étudiées de manière presque accidentelle par Grosjean et Lacoste [15]. En effet, alors que leur ouvrage s'intéresse essentiellement à la coopération dans le cadre du travail à l'hôpital, la seule période réunissant toutes les infirmières d'un service est la relève. Cette étude a porté dans trois services hospitaliers (pédiatrie, chirurgie et gastro-entérologie) dans lesquels les infirmières étaient in fine les seules garantes de la continuité des soins.

Dans des services médicaux plus aigus tels que les urgences ou les services de réanimation, la co-présence médico-infirmière permanente fait que la continuité des soins est aussi bien portée par les médecins que par les infirmières. La multiplicité des intervenants, des gestes diagnostiques ou thérapeutiques ainsi que la complexité des traitements font que les incidents liés aux transmissions y sont fréquents [9].

Les travaux concernant les transmissions en médecine se sont surtout concentrés autour de l'information et son contenu. Des travaux récents ont étudié l'implémentation d'un outil structurant les informations contenues dans les transmissions et montrent que ces outils sont bien acceptés mais la méthodologie de ces travaux ne permet de montrer si la sécurité des patients a été améliorée par l'emploi de ces outils [16-18].

CONCLUSION

La question de la continuité des soins est indissociable de la présence de ruptures dans cette continuité. Ces ruptures sont intimement liées à l'organisation du travail. Devant ces ruptures, les acteurs et les organisations ont développé des solutions pour les anticiper, prévenir leurs effets et récupérer les défaillances liées à ces ruptures. Les transmissions font partie de ces solutions. L'étude de ces transmissions est émergente en médecine. Comme pour les questions de sécurité, on assiste à un import plus ou moins « complet » des travaux réalisés dans l'industrie. Un éclairage global sur ces questions, intégrant la notion d'équipe et d'organisation du travail est indispensable afin de définir de manière efficiente les solutions à développer pour maîtriser les effets indésirables liés à ces ruptures. Le patient a certainement un rôle important dans cet enjeu. Ce rôle reste à définir.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] Barden, CB, et al, Effects of limited work hours on surgical training. *J Am Coll Surg*, 2002;195(4):531-8.
- [2] Riesenber, LA, et al, Residents' and attending physicians' handoffs: a systematic review of the literature. *Acad Med*, 2009;84(12):1775-87.
- [3] Riesenber, LA, Leitzsch J, Little BW, Systematic review of handoff mnemonics literature. *Am J Med Qual*, 2009;24(3):196-204.
- [4] Cook, RI, Render M, Woods DD, Gaps in the continuity of care and progress on patient safety. *Bmj*, 2000;320(7237):791-4.
- [5] Meissner, A, et al, Nurses' perception of shift handovers in Europe: results from the European Nurses' Early Exit Study. *J Adv Nurs*, 2007;57(5):535-42.
- [6] Anwari, JS, Quality of handover to the postanesthesia care unit nurse. *Anaesthesia*, 2002;57(5):488-93.
- [7] Horn, J, Bell MD, Moss E, Handover of responsibility for the anaesthetised patient - opinion and practice. *Anaesthesia*, 2004;59(7):658-63.
- [8] Smith, AF, et al, Interprofessional handover and patient safety in anaesthesia: observational study of handovers in the recovery room. *Br J Anaesth*, 2008;101(3):332-7.
- [9] Beach, C, Croskerry P, Shapiro M, Profiles in patient safety: emergency care transitions. *Acad Emerg Med*, 2003;10(4):364-7.
- [10] Patterson, ES and Wears RL, Patient handoffs: standardized and reliable measurement tools remain elusive. *Jt Comm J Qual Patient Saf*, 2010;36(2):52-61.
- [11] Patterson, ES and Woods DD, Shift changes, updates, and the on-call architecture in space shuttle mission control. *Comput Support Coop Work*, 2001;10(3-4):317-46.
- [12] Patterson, ES, et al, Handoff strategies in settings with high consequences for failure: lessons for health care operations. *Int J Qual Health Care*, 2004;16(2):125-32.
- [13] Grusenmeyer, C, La relève de poste : importance des dialogues coopératifs pour la fiabilité et la sécurité des systèmes de production. *Cahier de notes documentaires - Hygiène et sécurité du travail*, 1997;166:59-67.
- [14] Cheung, DS, et al, Improving handoffs in the emergency department. *Ann Emerg Med*, 2010;55(2):171-80.
- [15] Grosjean, M, Lacoste M, *Le travail à l'hôpital*. PUF, 1999.
- [16] Anderson, J, et al, The Veterans Affairs shift change physician-to-physician handoff project. *Jt Comm J Qual Patient Saf*, 2010;36(2):62-71.
- [17] Arora, V, Johnson J, A model for building a standardized hand-off protocol. *Jt Comm J Qual Patient Saf*, 2006;32(11):646-55.
- [18] Arora, VM, et al, Hospitalist handoffs: a systematic review and task force recommendations. *J Hosp Med*, 2009;4(7):433-40.