



Exposition sur l'enseignement en soins infirmiers d'urgence

L'exposition sur l'enseignement des soins infirmiers d'urgence est une collection de travaux érudits portant sur les techniques et les résultats de l'enseignement des soins infirmiers d'urgence à travers le Canada.

Rédactrice de la section : Heather McLellan

Intégration des apprenants paramédicaux et infirmiers d'urgence dans une simulation d'équipe de traumatologie sur place

Lowyl Notario, Brenda Ridley, Craig MacCalman, Richard Alvarez, Heather Heipel, et Luis Teodoro DaLuz

Auteur de correspondance : Lowyl Notario, lowyl.notario@sunnybrook.ca

L'enjeu

Difficultés liées à l'expérience clinique lors de la COVID-19

Fournir aux apprenants l'occasion d'appliquer les concepts appris dans un contexte clinique constitue un pilier de l'enseignement des professions de santé. La simulation permet aux apprenants de renforcer et d'appliquer les concepts appris en classe de manière à reproduire des événements à haut risque et à faible occurrence (HALO) dans des conditions sécuritaires et assistées (Amiel et al., 2016; Barleycorn & Lee, 2018; Clapper, 2013; Cook et al., 2012). Dans le même ordre d'idées, la simulation sur place permet d'appliquer des compétences techniques et non techniques dans l'environnement clinique réel, ce de manière à accroître la fidélité et à augmenter les facteurs contextuels (Cook et al., 2012; Doumouras et al., 2014; Miller et al., 2012). Reconnaissant que les expériences interprofessionnelles font partie intégrante de la formation en matière de professions de santé comme méthode de promotion et de création d'une culture de collaboration collective (Amiel et al., 2016; Doumouras et al., 2014; Miller et al., 2012; Rosen et al., 2012; Walker et al., 2013), plusieurs programmes de formation ont intégré ces activités dans leur curriculum. Les apprenants des programmes paramédicaux et des programmes d'études supérieures en soins infirmiers d'urgence ont déjà participé à des simulations de haute fidélité afin d'améliorer leurs compétences techniques et non techniques. Malheureusement, la pandémie a entraîné des restrictions prolongées sur les rassemblements, créant des difficultés supplémentaires pour faciliter l'enseignement clinique pour de nombreux apprenants des professions de santé. En vue

d'assurer la continuité de la qualité des expériences éducatives, l'occasion s'est présentée d'intégrer les apprenants dans une simulation d'équipe de traumatologie sur place bien établie et animée sur une base mensuelle dans un hôpital universitaire local comme moyen de perfectionnement professionnel pour les cliniciens.

La solution

Les intervenants de l'équipe de traumatologie d'un centre universitaire de sciences de la santé et les enseignants des programmes de soins paramédicaux et de soins infirmiers d'urgence d'un collège local se sont réunis afin de créer une simulation qui satisfait les besoins de tous les participants. Les participants se sont mis d'accord pour intégrer les apprenants dans une simulation déjà en place de l'équipe de traumatologie où ils interagiraient avec des cliniciens du système de santé lors de leur intervention auprès d'un patient simulé souffrant de lésions traumatiques et nécessitant une réanimation. Parmi les participants figuraient des apprenants des programmes paramédicaux et de soins infirmiers d'urgence, ainsi que des cliniciens de l'équipe de traumatologie (anesthésie, orthopédie, chirurgie générale, thérapie respiratoire, imagerie médicale, soins infirmiers, etc.).

Suite à la détermination des différents besoins de chaque groupe, des objectifs communs ont été élaborés. Les objectifs techniques étaient axés sur l'évaluation et la prise en charge préhospitalière et intrahospitalière d'un patient victime d'un traumatisme. L'un des scénarios concernait un patient souffrant d'un traumatisme contondant et l'autre d'un traumatisme pénétrant. Les objectifs non techniques étaient axés sur: 1) le transfert d'équipe entre les

équipes paramédicales et les équipes de traumatologie à l'aide d'un format de transfert structuré (IMIST-AMBO) (Annexe et 2) la dynamique au sein de l'équipe de traumatologie après le transfert du patient.

On a élaboré deux scénarios impliquant un patient victime d'un traumatisme et on les a augmentés pour y inclure une phase préhospitalière. Une réunion d'information préalable a été organisée pour tous les participants afin de les familiariser avec l'équipement et la portée de la simulation. Les membres de l'équipe de traumatologie n'étaient pas au courant de la simulation in situ jusqu'à leur arrivée dans la salle de traumatologie ; un message préalable avait été envoyé indiquant qu'il fallait s'y attendre. C'était les étudiants paramédicaux qui effectuaient la stabilisation initiale et le transport du patient pour ensuite transférer les soins à une équipe de traumatologie composée de cliniciens et d'apprenants dans le cadre d'un programme d'études supérieures en soins infirmiers d'urgence. La phase préhospitalière a eu lieu dans une salle adjacente à la salle de traumatologie pour que les étudiants paramédicaux puissent effectuer leur évaluation. Les participants étaient en mesure de se connecter à l'équipe d'accueil pour la notification de la préalerte. Une fois les soins transférés à l'équipe de traumatologie, la phase hospitalière s'est déroulée jusqu'à ce que l'un des deux objectifs suivants soit atteint : 1) les étapes clés ont été franchies (contrôle des voies aériennes et des hémorragies, plan de soins définitif), ou 2) 15 minutes se sont écoulées depuis l'arrivée dans la salle de traumatologie. Le compte rendu à l'intention de toutes les équipes a eu lieu après le scénario et a duré environ 15 minutes.

L'évaluation

Ce qui s'est bien déroulé

Ce fut une excellente occasion pour les apprenants d'être intégrés dans des équipes cliniques dans un environnement sécuritaire et réglementé. Les apprenants paramédicaux et en soins infirmiers d'urgence ont pu mettre en pratique de nouvelles compétences techniques dans un environnement d'haute-fidélité. Tous les participants ont eu l'occasion de mettre en pratique leurs compétences non techniques et de recevoir un retour d'information formatif sur les domaines à développer. Selon un participant : « La simulation crée un environnement sécurisé pour que les étudiants apprennent à gérer l'état des patients. Même si le patient réel est très différent, la détérioration attendue présente des similitudes et je me souviens encore de toutes les simulations que j'ai faites, des erreurs commises et de la manière dont j'aurais pu améliorer ma pratique. » En plus de pouvoir pratiquer des procédures de réanimation comme la prise en charge des voies respiratoires et la transfusion de produits sanguins, les apprenants ont apprécié avoir eu l'occasion de faire appel à leurs compétences en communication dans un scénario très réaliste qui reflétait des situations potentielles qu'ils étaient susceptibles de rencontrer au cours de leur carrière professionnelle. Dans l'ensemble, le scénario a été fidèle à la réalité, en grande partie grâce à sa nature dans son site naturel. Le fait que le scénario se déroule dans un environnement clinique réel, avec l'équipement et la disposition auxquels les cliniciens sont habitués, a permis aux participants d'adapter la « suspension de l'incrédulité » nécessaire à la réussite de tous les scénarios de simulation. Le déclenchement des alarmes de l'équipement et des appareils au

bon moment a permis d'améliorer l'environnement général dans lequel les participants exerçaient leur activité.

Le deuxième facteur important qui a contribué à la fidélité du scénario est la nature véritablement interprofessionnelle de la simulation. Souvent, lorsque les programmes de formation organisent des scénarios de simulation, ils ont un caractère uniprofessionnel et intègrent rarement tous les membres d'une équipe clinique authentique. Cela affecte le degré de fidélité du scénario, car certains rôles sont mal représentés ou mal pris en compte. Également, puisque les participants se connaissent déjà en raison de leur participation au même programme de formation, une familiarité inhérente avec les membres de l'équipe peut rendre les défis des équipes cliniques improvisées difficiles à reproduire dans le monde réel. En intégrant toutes les professions impliquées dans une intervention en cas de traumatisme, les rôles cliniques ont été respectés, et les défis naturels associés aux équipes improvisées et au contrôle des foules ont été reproduits de manière réaliste. Parallèlement, les participants ont été agréablement étonnés de constater que de simples interventions en matière de communication pouvaient contribuer à atténuer le chaos et la confusion associés à des réanimations et à des équipes improvisées dynamiques.

Difficultés et améliorations potentielles

Étant donné que cette simulation a été réalisée dans un environnement clinique réel, elle a présenté quelques difficultés. Comme décrit dans la littérature sur la simulation in situ, les exigences opérationnelles concurrentes et la disponibilité de l'équipe clinique active sont des facteurs qui limitent intrinsèquement la capacité à mener à bien ces activités. Le maintien de la sécurité des patients et de la qualité des soins étant le principal critère d'orientation, le scénario prévu a dû être reporté à deux reprises en raison des patients traumatisés qui arrivaient à l'hôpital.

Deuxièmement, vu la taille relative de l'équipe centrale de traumatologie et le nombre d'intervenants impliqués, la coordination entre tous les groupes a souvent été un défi. Pour trouver le moment idéal où les apprenants et les membres de l'équipe pourraient effectuer en toute sécurité une simulation sur place avec un impact minimal sur les opérations cliniques actives, le calendrier de ces activités a été limité au milieu de la matinée, lorsque la plupart des transferts interprofessionnels étaient terminés et que la plupart des routines matinales des zones cliniques avaient été achevées. Les scénarios tentés en fin de journée se sont heurtés à l'augmentation prévisible du nombre de patients et des opérations cliniques.

L'adhésion des cliniciens actifs a été un défi au départ, mais les encouragements et le soutien des responsables départementaux de toutes les équipes ont favorisé la participation active. Une communication dynamique a été envoyée à toutes les équipes cliniques bien avant la simulation prévue, dans laquelle les cliniciens étaient informés de l'absence de jugement lors de ces simulations in situ et de l'attente générale d'une participation active, sauf en cas de conflits immédiats inévitables avec les soins prodigués aux patients. On attendait des participants qu'ils participent au mieux de leurs capacités.

Le prochain défi découlait de la nécessité inévitable de limiter la durée de l'activité afin de minimiser l'impact sur les soins cliniques réels. Du début du scénario à la fin du compte rendu, les équipes de traumatologie ont été engagées dans cette activité pendant 45 à 60 minutes. Dans certains cas, la durée prévue de 15 minutes n'était pas suffisante pour permettre aux participants de franchir les étapes clés du scénario. Afin que les participants puissent bénéficier d'une expérience d'apprentissage enrichissante, les animateurs ont souvent décidé de prolonger la durée du scénario jusqu'à ce que certaines étapes clés, telles que l'hémorragie ou le contrôle des voies aériennes, aient été franchies. Cette décision a eu un impact sur la durée totale de l'exercice et sur le compte rendu du scénario. En raison de la taille relative de l'équipe de traumatologie et des contraintes de temps, le compte rendu clinique a souvent dû être raccourci, et certains participants n'ont pas eu l'occasion de faire part de leurs commentaires.

Pour terminer, la rigueur académique de cet exercice aurait pu être améliorée en recueillant davantage de données qualitatives et quantitatives auprès des animateurs et des participants afin de déterminer si l'activité a influencé l'apprentissage ou la performance des cliniciens.

À la lumière de ce que l'on sait déjà sur la réalisation de simulations sur place et de l'expérience acquise dans le cadre de cette

activité, les auteurs ont établi deux considérations majeures pour la poursuite ultérieure de ce programme ou d'autres programmes semblables. En premier lieu, il faut s'assurer que tous les participants ont la possibilité de participer au compte rendu, en divisant éventuellement le grand groupe en microéquipes. Deuxièmement, il faut se conformer strictement aux engagements de temps pour assurer une facilitation efficace. Si un scénario ne progresse pas, le facilitateur peut envisager des incitations pour faire avancer le scénario.

Durabilité

En somme, l'intégration des apprenants des programmes de formation aux professions de santé à une équipe clinique réelle pour une simulation sur place a fourni aux participants une occasion positive d'appliquer leurs compétences techniques et non techniques. Cette opportunité immersive a apporté aux apprenants une expérience précieuse qui a souligné certains des défis du monde réel liés au travail dans un environnement de haute acuité au sein d'une équipe interprofessionnelle. En dépit des défis semblables que pose la facilitation d'une simulation sur place, cette expérience éducative s'est avérée précieuse pour les apprenants et peut être prise en compte dans la planification des programmes d'enseignement des professions de la santé à l'avenir.

RÉFÉRENCES

- Amiel, I., Simon, D., Merin, O., & Ziv, A. (2016). Mobile in situ simulation as a tool for evaluation and improvement of trauma treatment in the emergency department. *Journal of Surgical Education*, 73(1), 121–128. <https://doi.org/10.1016/j.jsurg.2015.08.013>
- Barleycorn, D., & Lee, G. A. (2018). How effective is trauma simulation as an educational process for healthcare providers within the trauma networks? A systematic review. *International Emergency Nursing*, 40, 37–45. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2018.03.007>
- Clapper, T. C. (2013). In situ and mobile simulation: Lessons learned... authentic and resource intensive. *Clinical Simulation in Nursing*, 9(11), e551–e557. <https://doi.org/10.1016/j.jecns.2012.12.005>
- Cook, D. A., Brydges, R., Hamstra, S. J., Zendejas, B., Szostek, J. H., Wang, A. T., Erwin, P. J., & Hatala, R. (2012). Comparative effectiveness of technology-enhanced simulation versus other instructional methods: A systematic review and meta-analysis. *The Journal of the Society for Simulation in Health Care*, 7(5), 308–320. <https://doi.org/10.1097/sih.0b013e3182614f95>
- Doumouras, A. G., Keshet, I., Nathens, A. B., Ahmed, N., & Hicks, C. M. (2014). Trauma Non-Technical Training (TNT-2): The development, piloting and multilevel assessment of a simulation-based, interprofessional curriculum for team-based trauma resuscitation. *Canadian Journal of Surgery*, 57(5), 354. <https://doi.org/10.1503%2Fjcjs.000814>
- Miller, D., Crandall, C., Washington, C., III, & McLaughlin, S. (2012). Improving teamwork and communication in trauma care through in situ simulations. *Academic Emergency Medicine*, 19(5), 608–612. <https://doi.org/10.1111/j.1553-2712.2012.01354.x>
- Minor, S., Green, R., & Jessula, S. (2019). Crash testing the dummy: A review of in situ trauma simulation at a Canadian tertiary Centre. *Canadian Journal of Surgery*, 62(4), 243. <https://doi.org/10.1503%2Fjcjs.008918>
- Rosen, M. A., Hunt, E. A., Pronovost, P. J., Federowicz, M. A., & Weaver, S. J. (2012). In situ simulation in continuing education for the health care professions: A systematic review. *Journal of Continuing Education in the Health Professions*, 32(4), 243–254. <https://doi.org/10.1002/chp.21152>
- Walker, S. T., Sevdalis, N., McKay, A., Lambden, S., Gautama, S., Aggarwal, R., & Vincent, C. (2013). Unannounced in situ simulations: Integrating training and clinical practice. *BMJ Quality & Safety*, 22(6), 453–458. <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2012-000986>

IMIST-AMBO HANDOVER TOOL		
STOP STOP AND LISTEN STOP		
I	Introduction	Patient name, age, sex
M	Mechanism of Injury	Brief description
I	Injuries	Injuries identified
S	Signs/ Symptoms	A: Airway B: Breathing C: Circulation (SBP, HR) D: Disability (Best GCS, pupils)
T	Treatment & Trends	Treatment and response
PAUSE FOR QUESTIONS FROM TEAM		
A	Allergies	Including reactions
M	Medications	Including Warfarin & DOACs
B	Background	Brief past medical history
O	Other	Medical alerts, scene description (if relevant), advanced directives, etc.
PAUSE FOR QUESTIONS FROM TEAM		