

jeudi 10 décembre

9h00

2 Le Glasgow pour les Nuls

SUBIRATS E., GELY C., Centre hospitalier de Perpignan

Dans les Pyrénées Orientales, l'éloignement des centres hospitaliers et la confluence de trois états différents (Andorre, Espagne, France) obligent à une parfaite coordination entre les secouristes de montagne et le régulateur.

Les secouristes de montagne sont isolés et se forment aux soins d'urgence avec les équipes SMUR françaises et SEM catalanes « sur le terrain ».

Dans le module « Auxiliaire médical en ambiance exceptionnelle » de l'International diploma of mountain medicine de l'université de Girone (Espagne), il nous est apparu utile d'enseigner l'évaluation du score de Glasgow par la désignation des objectifs.

Devant le faible niveau d'acquisition de l'évaluation d'un trouble de la conscience par le score de Glasgow, nous proposons un enseignement par approche systémique.

L'identification des besoins des personnels de secours en milieu isolé a établi que les objectifs sont principalement :

- le choix de la destination du patient
- et le niveau médical de son accompagnement.

L'enseignement abandonne la technique magistrale pour privilégier une analyse de situation dont la synthèse satisfait les deux objectifs initialement définis.

Le score, lui même, s'établit secondairement au moment de la transmission du bilan en contact avec le régulateur.

L'évaluation de cet apprentissage se réalise à chaque secours, avec le renseignement sur le dossier ARM, par les régulateurs de la réalisation du score selon trois niveaux d'appréciation :

- Aide totale à l'établissement du score.
- Aide partielle
- Absence d'aide pour la réalisation du score.

Pr Enric SUBIRATS, Université de Girone (Espagne)

Dr Christophe GELY, Centre Hospitalier de Perpignan

3 Évaluation, par la simulation, de l'utilisation d'une check-list sur la prise en charge d'une situation d'urgence au bloc opératoire : exemple de l'hyperthermie maligne

HARDY J.-B., GOUIN A., DAMM C., COMPERE V., VEBER B., DUREUIL B., CHU hôpitaux de Rouen
Département d'Anesthésie-Réanimation et Centre d'Enseignement des Soins d'Urgence,
CHU Charles Nicolle, Rouen (76)

RÉSUMÉ

Dans le but d'évaluer l'intérêt d'une check-list pour la prise en charge d'urgences médicales, nous avons soumis 24 médecins anesthésistes thésés randomisés en 2 groupes à un scénario d'hyperthermie maligne (HM) en simulation haute-fidélité. Les résultats retrouvent des meilleurs scores d'adéquation aux recommandations (médiane 24 vs 18/30, $p=0,002$) et de compétences non-techniques (56,5 vs 48,5/60, $p=0,024$) liés à l'utilisation de la fiche HM de la SFAR.

4 L'analyse des pratiques en formation infirmière : un en-(j)eu de professionnalisation

BOISSART M., CH d'Aubagne

Auteur: Marielle Boissart, infirmière cadre supérieur de santé

Lieu d'exercice: IFSI-IFAS d'Aubagne

(qualifiée aux fonctions de maître de conférences associée à l'université de Rouen)

RÉSUMÉ

Cette communication, construite notamment à partir des résultats d'une thèse de doctorat en sciences de l'éducation, vise à examiner la place de l'analyse des pratiques dans le processus de professionnalisation. Ainsi, un éclairage multidisciplinaire met en lumière que l'incarnation par le formateur d'une posture réflexive a pour corollaire une réciprocité professionnalisante avec l'étudiant.

jeudi 10 décembre

9h00

5 L'annonce de la mort, une simulation autour de l'« endoconcept »

POLES P., LOUIS J., VERNAY C., NOUBIA LAPORTE E., GHENO G., SAVARY D., CH Annecy-Genevois

SAMU74/CESU 74 - CH Annecy Genevois - Annecy

INTRODUCTION

Nous proposons une formation par simulation autour de la communication complexe: annoncer un pronostic défavorable, annoncer la mort. Cette formation est organisée avec des patients standardisés acteurs professionnels et de psychologues hospitaliers. Au-delà de l'évaluation des apprentissages réalisés, nous souhaitons chercher comment l'implication émotionnelle des participants pourrait influencer sur les conduites d'apprentissage.

MATÉRIEL ET MÉTHODE

Nous avons proposé cette formation à 24 apprenants en 2015. Nous avons adressé un questionnaire à chaque participant de cette formation. Ce questionnaire ouvert portait sur les images renvoyées par chaque scénario, les souvenirs des scripts, les impressions principales qui persistaient au-delà des quinze premiers jours après la formation et le nommage des émotions ressenties au moment de la formation et à distance, leur éventuelle association avec un ou plusieurs apprentissages.

RÉSULTAT ET ANALYSE

Dans le domaine des neurosciences, Damasio (1999) distingue les « émotions primaires ou universelles » que sont: « bonheur, tristesse, peur, colère, surprise ou dégoût », des émotions « secondaires ou sociales, telles que l'embarras, la jalousie, la culpabilité ou l'orgueil » et des « émotions

d'arrière-plan, telles que le bien-être ou le malaise, le calme ou la tension ». Peur, surprise et tristesse ont été constamment cités par les participants, la culpabilité est citée dans un quart des questionnaires. Malaise et tension sont les émotions d'arrière plan qui sont présentes dans plus de la moitié des cas. De nombreux concepts abordés durant la formation sont remis en perspective autour d'une émotion par les apprenants. Durant la formation, de court temps d'apport conceptuel sont partagés avec les participants sur une thématique opérationnelle (se mettre en empathie, parler de la mort, mort et société...)

CONCLUSION

Dans sa théorie des émotions, Vygotsky soutient le rapport étroit entre le contenu d'une idée et la dimension affective à laquelle il est rattaché. Les recherches en psychologie différentielle ont approfondi ce lien émotion/concept. Selon Lubart (2003), lorsqu'une expérience émotionnelle est rattachée à un concept, les deux éléments s'associent l'un à l'autre et deviennent un « endoconcept ». Le « mécanisme automatique de résonance émotionnelle » se déclenche lorsque le concept est réactivé dans un apprentissage ultérieur. Au fur et à mesure de la journée de formation, les participants associent tous, émotion perçue et souvenir conceptuel situé à proximité de cette émotion. Notre intention est d'intégrer la notion d'endoconcept pour optimiser les apprentissages permis par cette simulation à lourde charge émotionnelle.

6 N'ayons pas peur des zappeurs en GSU

POLES P., GHENO G., LOUIS J., FOUQUET K., SAVARY D., CH Annecy-Genevois

INTRODUCTION

En promouvant la pédagogie active, nous avons induit une dynamique de production de formation qui favorise la multiplication des séquences pédagogiques et le changement d'environnement d'apprentissage. Ces séquences prennent volontiers un aspect ludique dont l'évaluation est souvent vécue positivement par les participants. Actuellement nous sommes dans un environnement Y. Les potentialités d'accès instantané à l'information et aux réseaux encouragent et amplifient de nouveaux comportements, notamment chez les individus les plus réceptifs (par exemple les profils psychologiques multitâches et polychroniques). Quel est l'influence d'un tel environnement sur nos formations ?

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Nous avons expérimenté deux techniques de travail de groupe sur le même sujet dans six formations d'AFGSU spécialisée. L'une en permettant un accès à des documents papiers et photographiques définis et variés, contenant l'intégralité des réponses attendues du travail de groupe, le second en permettant l'accès libre à l'ensemble des ressources d'internet. Trois groupes ont travaillé avec l'une des techniques sur le domaine de l'organisation de la réponse de la sécurité civile et la seconde technique sur l'alerte des populations et la prévention des risques majeurs, et vice versa pour les trois autres groupes. Le temps de travail était équivalent pour chaque technique, la comparaison s'est effectuée sur le travail rendu, sa présentation,

son caractère synthétique, la clarté des informations, la présence de la totalité des informations attendues, l'ouverture ou non sur des domaines de connaissances adjacents.

RÉSULTAT ET ANALYSE

Pour les quatre observateurs qui ont validé la comparaison des travaux de manière indépendante et aveugle (ils ne savaient pas quelle technique avait été utilisée pour produire le travail évalué), la production est systématiquement (100%) plus complète, plus synthétique et plus ouverte lorsque le groupe dispose d'un accès libre au web. Les informations connexes au sujet imposé ont été systématiquement évoquées avec cette méthode, jamais avec la première, laissant émettre l'hypothèse d'une création de liens cognitifs différents.

CONCLUSION

Nos expériences de séquences pédagogiques courtes rythmées et interactives semblent adaptées à nos formations. Apprendre est ainsi une expérience favorisant l'engagement des apprenants. Ce type de pédagogie ne doit cependant pas tomber dans la dérive de « l'edutainment » (glissement de l'éducation au divertissement). Créer de l'engagement en utilisant les outils digitaux ne doit pas nous faire oublier notre rôle primordial de formation. Nous modélisons une nouvelle recherche pour comprendre comment les différents outils multimédias à notre disposition influent sur les liens cognitifs et les pratiques des apprenants.

7 Nouveaux locaux, nouvelle organisation dans un établissement de santé : les techniques pédagogiques de simulation du CESU au service de l'environnement de travail

AMSALLEM C., AMIRATI C., GIGNON M., JAMAULT B., QUEMENER C., LEFEBVRE A.,
BLANCHARD M.-C., POUPART C., GHYSELEN L., TOURNEUX P., DOUAY B., CHU d'Amiens

Centre de pédagogie active - Simulation en santé, CPA- SimUSanté®, CHU Amiens, Université Picardie Jules Verne - Amiens

Avant le déménagement du CHU (120 000 m² de locaux neufs), nous avons posé l'hypothèse que des simulations in-situ permettraient d'anticiper des dysfonctionnements organisationnels, d'ajuster l'environnement matériel et d'aider à l'adaptation aux nouveaux espaces. Ces simulations nous paraissaient devoir être menées par une équipe pédagogique expérimentée en collaboration avec des soignants volontaires. Les parcours de soins dans lesquels une phase de tâtonnement aurait pu être préjudiciable pour le patient (urgence, multidisciplinarité, nouveaux matériels...) étaient visés par cette démarche participative. L'équipe pédagogique du centre d'enseignement des soins d'urgences (CESU) et de SimUSanté® (centre de pédagogie active et simulation en santé) ont conçu quatre scénarios typiques avec les équipes d'encadrement médicales et paramédicales des secteurs d'urgence, pédiatrie, gynéco-obstétrique, anesthésie-réanimation, radiologie, cardiologie, chirurgie. Il s'agissait de scénarios d'accouchement, prise en charge du nouveau-né, arrêt cardiaque et traumatisé grave. L'équipe pédagogique était garante de la préparation et du bon déroulement des simulations (hybrides ou mannequin haute-fidélité) réalisées en temps réel. Un questionnaire distribué après la simulation, ciblait l'apport de l'activité simulée (échelle de Lickert). Des grilles d'observation pointaient les

critères ergonomiques. Près d'une centaine de personnels médicaux et paramédicaux ont participé aux simulations filmées, observées en temps réel, avec un débriefing immédiat. L'équipe pédagogique a pris le temps nécessaire pour le briefing et mené les débriefings en s'appuyant sur les objectifs, sans analyser les compétences. Soixante questionnaires ont été exploitables. L'impact du briefing sur la mise en confiance a été souligné ainsi que la pertinence des scénarios (100% en accord total ou partiel). Les débriefings ont mis en évidence des dysfonctionnements organisationnels, des emplacements de mobiliers inadéquats ou trajets inadaptés. Des réajustements ont ainsi été possibles avant le déménagement. Les premières journées de travail réel ont montré la pertinence de ces propositions avec l'adhésion des personnels. Ainsi, « jamais la première fois sur le patient » s'applique lors de changement de locaux, d'organisation ou de matériel. La simulation, menée par une équipe pédagogique expérimentée paraît un élément incontournable pour augmenter le confort, la qualité, la sécurité des soins, tant pour le patient que pour le soignant.

Mots clés : simulation en santé - évaluation - ergonomie - organisation
Public : tout professionnel de santé. Administrateur d'établissement de santé

jeudi 10 décembre

9h00

8 Simulation in situ: une contextualisation motivante

POLES P., GHENO G., CLUZEL D., BURNICHON J., SAVARY D., CH Annecy-Genevois
SAMU74/CESU 74 - CH Annecy-Genevois - Annecy

INTRODUCTION

En proposant des scénarios de simulation dans les locaux des apprenants, il nous semblait que l'engagement des participants était différent de celui des scénarios proposés au centre de simulation. Cette remarque nous a conduit à enquêter auprès des participants «in situ» afin de qualifier une éventuelle différence.

MATÉRIEL ET MÉTHODE

Entre février et juin 2015, nous avons proposé un questionnaire de 14 questions dont 12 associées à une échelle de Likert à l'ensemble des participants aux formations par simulation organisées dans leur propre service (un SAU, deux services de médecine polyvalente et un service de soins continus) grâce à notre laboratoire mobile de simulation.

RÉSULTATS ET ANALYSE

Pour l'ensemble des participants (96%) la formation «in situ» est «très proche (9/10)» de leur réalité de travail, ils sont «parfaitement à l'aise» (10/10) avec les matériels et procédures, ils ont «beaucoup apprécié» (8/10) avoir pu faire une évaluation précise des enjeux humains, matériels et environnementaux qui sont les leurs. A 84%, les apprenants ont trouvés «parfaitement fidèle» (10/10) l'expérience

de simulation car les environnements physiques et psychologiques sont «très proches» (9/10) du réel. Les difficultés inhérentes au mannequin de «moyenne fidélité» ont été jugées «sans importance» (1/10) pour la crédibilité du scénario à 87%. A 85%, les apprenants ont été «très surpris» (9/10) de la vision critique de leur action dans leur propre environnement et de repérer des difficultés logistiques ou de leadership que leurs routines ne leur permettaient pas d'objectiver.

CONCLUSION

Ce type de simulation in-situ est selon Møller et al. la «simulation mobile». Le «patient-mannequin» peut être déplacé d'une scène à une autre selon les soins, événements, et intervenants. Nous pratiquons des séances de simulation en milieu pré-hospitalier: dans une ambulance ou un hélicoptère. La simulation avec toute une équipe qui travaille habituellement ensemble renforce le réalisme du scénario et les points d'apprentissage à tirer de l'expérience. Ce concept de simulation in-situ est de haute fidélité car proche de la réalité environnementale et psychologique. Avec un style de facilitation approprié de la part des formateurs et la préparation adéquate des apprenants, leur immersion est optimale.

9 Sim'mobile 74: la simulation en roulant...

GHENO G., POLES P., CLUZEL D., BURNICHON J., STOPY C., RICHARD J.-C., SAVARY D., CH Annecy-Genevois
CESU 74 - SAMU 74 - CH Annecy Genevois - ANNECY

INTRODUCTION

Dans le cadre de notre offre de formation par simulation, nous avons pris la route il y a quelques mois... L'idée de l'aménagement d'une ambulance de SMUR en laboratoire de simulation a germé. La Sim'mobile 74 était née.

OBJECTIF

Permettre à chaque professionnel de santé, ambulancier, infirmiers et médecins mais également à nos partenaires sapeurs pompiers et associations de secourisme de l'aide médicale d'urgence de prendre en charge des patients dans leur lieux de travail privilégié: l'ambulance.

Ambulance fixe ou ambulance mobile: nous voulions avoir la possibilité de réaliser des scénarii dans ces 2 situations pour reproduire l'environnement de soins de ces professionnels.

DÉVELOPPEMENT

Une ambulance du SMUR d'Annecy a donc été aménagée. Outre le matériel habituel d'une UMH, nous avons équipé notre ambulance d'un système vidéo avec pilotage dans la cabine.

Toutes les phases d'une séance de simulation classique sont respectées: briefing, déroulement du scénario et débriefing avec une bonne dose d'imagination pour palier aux défauts non prévisibles des réseaux 3 ou 4G permettant la retransmission du scénario «roulant» aux autres apprenants.

DISCUSSION ET LIMITES

L'HAS définit la simulation en santé comme étant l'utilisation d'un matériel ou d'un patient standardisé pour reproduire des environnements de soins et permettre de répéter des situations cliniques par une équipe de professionnels.

La richesse des débriefings des situations vécues depuis le lancement de la Sim'mobile 74 va bien au-delà de nos espérances. En outre, l'évaluation de ces programmes selon les 4 niveaux de Kirkpatrick nous encourage à accroître le nombre de séances car tant pour l'évaluation des réactions que des apprentissages nous obtenons des résultats au-delà de nos prévisions, nous avons de bonnes raisons d'optimisme sur l'évaluation du transfert des apprentissages car d'ores et déjà des équipes ont modifié leur pratique quotidienne pour s'adapter aux remarques faites en débriefing, ce niveau d'évaluation est en cours d'étude. Nous avons convenu de travailler en 2016 avec un ergonome pour améliorer encore la richesse de nos débriefing et favoriser l'impact de nos sessions de formation sur la prise en charge du patient.

CONCLUSION

Au plus près de la réalité! Voilà ce qui a motivé la création de cette ambulance de simulation au CESU 74. Professionnels du préhospitalier, ambulanciers en formation initiale et continue, partenaires sapeurs pompiers: tous en route pour l'apprentissage initial ou l'amélioration des pratiques professionnelles dans la Sim'mobile 74.

jeudi 10 décembre

9h00

10 Impact d'une formation courte sur le sentiment d'efficacité personnelle face à l'ACR

LE GLOAN K., CHU de Nantes

IDE enseignante CESU 44 - CHU Nantes

A une époque où les citoyens se sensibilisent aux premiers secours, où les défibrillateurs deviennent des objets de survie à la portée de tous, et où l'Education Nationale intègre « Apprendre à Porter Secours » dans le programme scolaire, il apparaît indispensable de privilégier toutes les solutions favorisant la pertinence des actions des professionnels exerçant en établissement de santé.

Outre l'AFGSU, proposée depuis sa création légale en 2006, le CESU 44 propose des formations courtes à la prise en charge de l'arrêt cardiaque, au sein du service de soin, en équipe pluridisciplinaire.

Face au paradoxe exprimé par certains agents hospitaliers « souhaiter savoir-agir face à un arrêt cardiaque et se sentir insuffisamment formé aux Gestes et Soins d'Urgence », il s'agit d'évaluer l'impact d'une formation courte sur le positionnement des professionnels face à l'urgence, par la réalisation d'une étude pro- et rétro-spective, sous forme d'une enquête d'opinion auprès de 106 professionnels hospitaliers soignants/non soignants formés en 2013.

2 hypothèses ont été émises : « Le Sentiment d'Efficacité Personnelle (SEP) à agir face à un ACR dans l'unité de soins est modifié par la formation courte in situ en équipe pluriprofessionnelle » et « Les formations courtes incitent les professionnels à se former plus généralement aux Gestes et Soins d'urgences ».

A partir d'un questionnaire rempli par les agents en pré-formation, post-formation immédiat et post-4 mois ; abordant décision d'action, place dans l'équipe, connaissances des recommandations professionnelles, maîtrise émotionnelle, l'étude a permis de mesurer l'évolution du SEP à l'issue d'une formation courte, ainsi que l'incitation à participer à d'autres formations.

L'étude montre que le SEP apparaît comme marqueur de la qualité de l'action des professionnels de santé face à une urgence vitale par son impact positif. En effet, avant la formation, la répartition est plutôt homogène entre les personnes peu confiantes et celles plus assurées. Au sortir de la formation, l'augmentation du SEP est majeure et très

significative, puis se stabilise dans le temps. Dans l'ensemble, la progression est nette immédiatement après la formation, et après 4 mois, par rapport au niveau pré-formation.

Il ressort de l'étude que motivés et impliqués, les professionnels se sentent renforcés dans leur niveau de capacité au cours de ce type de formation.

L'auto-évaluation, le feedback entre les pairs, la compétence perçue et valorisée par le formateur sont des facteurs retrouvés dans l'étude pour ce renforcement. Le SEP évolue positivement au décours de la formation et majore l'intention d'agir, ce qui prédispose les professionnels à une meilleure performance lors de leur participation à la prise en charge d'un arrêt cardio-respiratoire dans leur service et avec leurs collègues.

Les résultats mettent en évidence le développement de stratégies collectives communes, l'uniformisation des pratiques par la formation en équipe par des actions sécurisées et de qualité.

Menée in-situ, la formation draine la participation d'un grand nombre de professionnels sur une journée de travail. Sa brièveté les amène à une implication personnelle majeure et une mise en valeur de leur performance en un temps bref et peu préparé.

Cette réussite en formation engendre une satisfaction et engage une volonté de se former « régulièrement » à d'autres situations d'urgence (74 à 88%), afin de se sentir compétent dans d'autres contextes. Elle suscite même son développement auprès des collègues non formés (82 à 84%).

La récurrence des formations, cumulant formation initiale en cursus étudiant et formations continues régulières pendant l'exercice professionnel, permet de développer et d'entretenir un bon niveau de sentiment d'efficacité personnelle et de volonté d'action pertinente. Dès lors, les formations plus générales en Soins d'Urgence (de type AFGSU) s'illustrent comme un préalable souhaitable pour optimiser l'efficacité des formations courtes sur des thèmes d'urgences ciblées.

11 Évaluation docimologique d'une épreuve certificative par test de concordance de script (TCS) dans le cadre du DIU de régulation médicale

REVAUX F., VAUX J., MICHEL D., ARNAULT M., ANDRE J.-Y.,

LECARPENTIER E., CHOLLET-XEMARD C., C., AP-HP GH Henri-Mondor, Créteil

SAMU 94 / SMUR Henri Mondor / CESU 94

Le TCS est un outil innovant d'évaluation. Il explore le raisonnement clinique en s'intéressant aux micro-jugements émis par l'étudiant. Les TCS ont été introduits dans l'épreuve du DIU de régulation médicale. L'analyse docimologique retrouve une conformité avec les exigences certificatives (coefficient de Cronbach proche de 0,8). Ce travail confirme la pertinence et la faisabilité d'une épreuve certificative par TCS dans le domaine de la régulation médicale.

1 Formation grand public : des partenariats pour faire avancer la santé publique

GHENO G., POLES P., BURNICHON J., STOUPY C., SAVARY D., CH Annecy-Genevois
CESU 74 - SAMU 74 - CH Annecy Genevois - ANNECY

INTRODUCTION

L'arrêté du 16 juillet 2010 propose l'initiation du grand public à la prise en charge de l'arrêt cardiaque et à l'utilisation de défibrillateurs automatisés externes.

Malgré des budgets alloués à la prévention en baisse, la recherche de partenariat nous a permis d'instaurer ces formations depuis 4 ans.

MATÉRIEL ET MÉTHODE

Le service de prévention et de santé publique de la ville ainsi que le Lions Club de la même ville ont répondu favorablement à notre demande de partenariat. Depuis 4 ans, nous organisons 2 fois par an, en centre-ville, cette formation pour le grand public.

Une journée avec enchaînement de 12 séances d'1h de formation. Pas de cours magistral ou de démonstration de geste. Une confrontation immédiate, en groupe de 20, à une situation: « Venez, il est là, au sol, vous l'avez vu, agissez comme vous le feriez, le reste du groupe va vous aider, n'ayez pas peur ».

Et rapidement quelqu'un appelle le 15 et par téléphone, le régulateur guide les compressions thoraciques, fait chercher par un autre témoin l'un des défibrillateurs publics installés en ville, accompagne téléphoniquement la mise en œuvre, encourage, rassure... jusqu'à l'arrivée des secours. Et chacun se découvre capable d'aider, de pratiquer les gestes simples qui sauvent.

Puis le groupe se sépare en 2 groupes de 10 afin que chacun puis pratiquer ces gestes qui faisaient peur en arrivant et qui paraissent abordable désormais.

DISCUSSION

Depuis 2012, chaque année, 400 personnes entre 5 et 82 ans viennent pour découvrir qu'ils sont compétents pour agir et sauver une vie. Chaque année, durant une journée, les personnels du CESU accompagnent cette découverte et partage l'enthousiasme de ces volontaires altruiste. Ils font alerter les secours, pratiquer les compressions sur les mannequins, tester les défibrillateurs.

Arrivé interrogatif, chaque citoyen repart rassuré sur sa capacité à agir.

Nous avons réalisé cette année par enquête internet près de 400 citoyens initialement formés: 72.7% des réponses correspondaient au message simple délivré quelques années ou quelques mois auparavant et 94.2% nous confiait leur confiance à agir face à une telle situation.

CONCLUSION

Avec plus de 1600 citoyens formés en 4 ans et 8 formations, et avec la satisfaction de la rétention du message simple délivré, nous sommes partis à la recherche d'autres partenariats publics ou privés afin d'augmenter le nombre de formation et d'en faire un acte fort et citoyen de notre bassin de vie.

2 Former les enseignants pour former les élèves : expérience originale CESU/Éducation nationale pour l'apprentissage des enseignants du second degré à la simulation appliquée au cursus du bac professionnel

RIMBERT E*., AMSALLEM C.*, BURGER M.**., GALLAND M.-P.***, AMMIRATI C.*, CHU d'Amiens

* CESU 80 - SimUSanté® - CHU Amiens **Service de promotion de la santé en faveur des élèves - Rectorat - Académie d'Amiens ***Rectorat - Académie d'Amiens

Les enseignants du second degré, filière Bac professionnel « Accompagnement, Soins et Services à la Personne » ont observé que leurs élèves appréhendaient leur départ en stage professionnel pendant lequel ils mettaient en pratique les soins d'hygiène corporelle auprès d'adultes. En posant l'hypothèse que l'utilisation de la simulation pourrait diminuer cette anxiété et mieux préparer les élèves, un programme de formation pilote à destination des enseignants a été construit par les enseignants du CESU, le service de promotion de la santé et les inspecteurs du Rectorat. Les compétences visées concernaient l'utilisation des techniques de simulation avec des élèves (seconde, première, terminale), la construction et la conduite de séquences de simulation dans un environnement contextualisé.

Ce travail exploratoire a pour objectif d'évaluer le ressenti des enseignants par rapport à cette formation inédite. Méthode: distribution d'un auto-questionnaire avant et après une formation de deux jours au CESU pour mesurer le Sentiment d'Efficacité Personnelle (SEP, échelle de Likert sur 7) et évaluer la sensation de transférabilité possible en milieu scolaire. L'analyse du retour d'expérience a été réalisée sur une journée dans les trois mois suivants. Résultats: Quinze enseignants (sex ratio 0.16 H/F, 43 ans en moyenne) avec

une expérience professionnelle moyenne de 14 ans dont 5 dans la filière spécifique ont été concernés. Avant la formation, les réponses à l'auto-questionnaire indiquent que 78.6% considèrent la simulation comme une technique adaptée mais seuls 14% d'entre l'utilisaient systématiquement. Sur les 7 items relatifs au SEP, une progression significative était notée après la formation. Un enseignant estimait ne pas pouvoir transposer cette formation auprès des élèves à cause des locaux de son institution. Lors de la journée de retour d'expérience, 13 enseignants avaient appliqué et transféré en classe les situations simulées. Tous mettaient en évidence la participation active et « sérieuse » des élèves. La mise en place des scénarios de simulation n'a soulevé aucun problème aux enseignants, l'analyse de pratique et le questionnement facilitant le raisonnement leur étaient moins familiers. Ils ont relevé l'intérêt d'avoir participé à plusieurs à cette formation pour échanger sur ce sujet au sein de leur établissement.

Une évaluation de cette technique d'apprentissage auprès des élèves est en cours de construction pour en vérifier l'impact sur la préparation et le vécu du stage. Au total, les premiers résultats sont encourageants et confirment l'intérêt des échanges de pratiques entre l'éducation nationale et les professionnels de santé formés à la pédagogie.

jeudi 10 décembre

11h15

3 Simulation: apport des technologies dans l'apprentissage des facteurs humains

BOIDRON L., BOUCHEIX J.-M., BOUDENIA K., DAISEY A., MARQUEGNIES R., AVENA C., AUCOUTURIER J.-J., CHU de Dijon

Auteurs:

- 1- Laurent Boidron, M.D., Ph.D. Département de Médecine d'Urgence - U-SEEM, CHU de Dijon / LEAD - CNRS UMR 5022, Dijon, France
- 2- Jean-Michel Boucheix, Ph.D. LEAD - CNRS UMR 5022, Dijon France
- 3- Karim Boudenia, M.D. Département de Médecine d'Urgence, CHU de Dijon
- 4- Antoine Daisey, M.D. Département de Médecine d'Urgence, CHU de Dijon
- 5- Raphaëlle Marquegnies. Département de Médecine d'Urgence, CHU de Dijon
- 6- Christophe Avena, M.D. Département de Médecine d'Urgence / U-SEEM, CHU de Dijon
- 7- Jean-Julien Aucouturier, Ph.D. IRCAM - CNR UMR 9912, Paris, France

RÉSUMÉ

En régulation médicale, l'apprentissage de facteurs humains (FH) comme la dominance physique et sociale est essentiel pour améliorer la qualité des soins. La manipulation de paramètres de la voix (fréquence fondamentale, formants) modifie cette sensation de dominance. Utilisée dans un simulateur comme SimulPhone©, elle permet d'entraîner les A.R.M. et les Médecins Régulateurs à la gestion des FH.

4 La formation à la prise en charge d'un patient suspect d'Ebola réduit-elle l'anxiété chez les soignants du SMUR ?

UFFLER S.*, CHARLES A.***, BARTIER J.-C***, PELACCIA T.****, Hôpitaux universitaires de Strasbourg

*SAMU-CESU 67 Hôpitaux Universitaires de Strasbourg

** SAMU-CESU 51 CHU de Reims

***RESURAL REseau URgence ALSace

**** Laboratoire de pédagogie médicale Faculté de Médecine de Strasbourg Hôpitaux Universitaires de Strasbourg

INTRODUCTION

La médecine d'urgence est en première ligne en ce qui concerne les risques biologiques et ses acteurs doivent se préparer à prendre en charge les patients contaminés. C'est notamment le cas depuis mars 2014 avec le virus Ebola, à l'origine de nombreux cas de fièvre hémorragique. La médiatisation de cet événement a généré une forte inquiétude au sein de la population générale. Nous avons souhaité mesurer ce niveau d'anxiété parmi les soignants du SMUR, en cherchant en particulier s'il était corrélé au fait d'avoir, ou non, suivi une formation à la prise en charge des patients suspects d'une contamination au virus Ebola.

MÉTHODE

Nous avons réalisé une étude observationnelle prospective multicentrique concernant la prise en charge pré-hospitalière de patients suspectés d'être atteints du virus Ebola, au sein du SMUR de deux CHU: Strasbourg qui est centre de référence et Reims. Un questionnaire anonyme a été distribué aux professionnels de santé exerçant dans ces services. Les questions portaient notamment sur leur niveau d'anxiété et leur sentiment d'efficacité personnelle quant à la prise en charge d'un patient suspect d'Ebola. Les réponses étaient reportées sur une échelle de Likert.

Nous avons également documenté le fait qu'ils aient, ou non, été formés à la prise en charge d'un patient suspect d'Ebola, ainsi que l'ancienneté de cette formation.

RÉSULTATS

Sur les 168 soignants potentiels des deux centres, nous avons réceptionné 117 questionnaires ce qui correspond à un taux de réponse de 69%. Ils se répartissaient de façon équivalente entre les deux sites. 24 d'entre eux n'avaient jamais été formés, 76 avaient une formation datant de moins de six mois, 10 de moins d'un an et plus de six mois et 7 de plus d'un an. La confiance exprimée par les répondants quant à leur capacité à prendre en charge un patient suspect d'Ebola était d'autant plus élevée que leur formation était récente. Les personnes non formées avaient par ailleurs un niveau d'anxiété plus élevé.

Conclusion: La formation à la prise en charge d'un patient suspect d'Ebola diminue l'anxiété des soignants du SMUR et influence positivement leur sentiment d'efficacité personnelle, ce malgré la médiatisation anxiogène préalable, et nous conforte sur la nécessité d'instaurer des réactualisations de connaissances, idéalement après six mois.

sebastien.uffler@chru-strasbourg.fr

jeudi 10 décembre

11h15

5 La simulation en mission humanitaire: l'usage des compétences des CESU

ANDOLINA G., POLES P., GHENO G., SAVARY D., CH Annecy-Genevois
CESU 74 - SAMU 74 - CH Annecy Genevois - Annecy

INTRODUCTION

En tant qu'ambulancier, réserviste à l'EPRUS¹ à jour du cursus de formation exigé par cet établissement, j'ai été appelé en janvier dernier à participer à une mission sanitaire en Guinée. Qualifié de logisticien, j'ai été affecté au contrôle sanitaire de l'aéroport de Conakry, dans le cadre de la limitation de l'expansion de la maladie à virus EBOLA.

La triple compétence de professionnel de santé, enseignant en CESU et réserviste à l'EPRUS m'a permis d'être proposé pour la mise en place d'une formation par simulation du contrôle sanitaire dans cet aéroport.

DÉROULEMENT

Une expérience préalable de formateur en risques majeurs et risque NRBC² m'a permis d'encadrer des formations d'habillage et déshabillage en tenue de protection à destination des réservistes sanitaire de l'EPRUS. Parallèlement j'avais pu être associé à l'écriture de la procédure de prise en charge des patients suspects d'être contaminé par le virus EBOLA de mon centre hospitalier.

En Guinée nous étions une des premières équipes sur place et une procédure avait été mise en place par nos prédécesseurs. Notre rôle était de vérifier le bon déroulement du contrôle sanitaire.

L'ambassadeur de France en Guinée, sensible à mon cursus d'enseignant de CESU, m'a demandé de mettre en place un exercice de simulation d'arrivée d'un patient suspect d'être contaminé par le virus EBOLA.

¹ EPRUS = Etablissement de Préparation et de Réponses aux Urgences Sanitaires

² NRBC = Nucléaire-Radioactif-Biologique-Chimique-Explosif

La première étape a été d'écrire un algorithme de prise en charge en lien avec la procédure existante qui a du être modifiée.

Puis définir les objectifs à l'exercice de simulation, écrire le scénario de la simulation et établir des grilles d'évaluation en fonction des objectifs initialement fixés.

Deux objectifs ont été retenus:

- tester l'algorithme que l'on avait écrit
- évaluer et accroître le savoir-faire des contrôleurs sanitaires dans le cadre de la prise en charge d'arrivée d'un patient suspect d'être contaminé le virus EBOLA

DISCUSSION

La mise en place d'un exercice de simulation dans le cadre d'une mission humanitaire, a été possible car plusieurs compétences étaient réunies:

- enseignant CESU avec un cursus complet
- pratique et connaissances en situation sanitaire exceptionnelle
- écriture de scénarii de simulation
- expérience en évaluation

CONCLUSION

Avec comme objectif principal l'amélioration des pratiques professionnelles, même dans un pays en voie de développement traversé par une crise sanitaire majeure, l'apprentissage par simulation est utile, utilisable et bénéfique.

6 Urgentistes français et accoucheuses traditionnelles camerounaises: l'expérience d'une modélisation de l'enseignement des urgences obstétricales basée sur la simulation conduite en pédagogie de la découverte est-elle transposable aux autres formations à l'urgence ?

SOUBEIRAN M., Centre hospitalier du Mans, CESU 72

La modélisation d'une formation aux PEC de l'obstétrique d'urgence est vérifiée en la mettant à l'épreuve d'un groupe d'apprenants d'accoucheuses camerounaises résolument différents des urgentistes, et confrontés aux mêmes enjeux de PEC. Cette approche innovante par la simulation pénétrée de séquences en découverte, enrichit le débat sur la validité des apprentissages et le transfert des compétences au-delà du modèle en triade « briefing-simulation-débriefing ».

jeudi 10 décembre

11h15

7 Le raisonnement clinique : de l'ambulancier à l'ARM

ANDOLINA G., CONSEIL L., POLES P., GHENO G., SAVARY D., CESU 74 - SAMU 74 - CH Anecy Genevois - Anecy

INTRODUCTION

Le raisonnement clinique fait partie des compétences des professionnels de la santé.

Depuis 3 ans, dans la formation initiale des ADE, existe une séquence pédagogique sur le raisonnement clinique. Après quelques mois de pratique nous avons remarqué des difficultés entre les ambulanciers formés au raisonnement clinique et les ARM³ du centre 15 lors des transmissions de bilan, nous avons proposé une formation au raisonnement clinique pour les ARM.

MÉTHODE

Les élèves ADE⁴ ont bénéficié d'apport de physiopathologie et nous avons ensuite fait un apport de connaissances sur le raisonnement intuitif et hypothético-déductif qui les amènent au raisonnement clinique. Cet apport leur permet de construire l'examen clinique du patient mais également d'avoir un langage commun avec des IOA⁵.

Nous avons constaté que lors de la transmission de leur bilan ARM et ADE ne parlait plus le même langage. Les ARM du centre 15 de notre département ont des cours et des connaissances physiopathologiques mais aucun apport concernant le raisonnement clinique.

Une équipe composée d'un ambulanciers/enseignant du CESU, d'un ARM/ambulancier enseignant du CESU, et

³ ARM = Assistant de Régulation Médicale

⁴ ADE = Ambulancier diplômé d'état

⁵ IOA = Infirmier d'Organisation de l'Accueil

aidée par un médecin/enseignant a créé une formation pour les ARM sur le raisonnement clinique. A l'issue de cette formation et pendant les trois mois suivant, nous avons cherché à mesurer la persistance des incohérences ou incompréhensions. Une enquête mensuelle visait à objectiver les différences d'analyse et de raisonnement au moment de la prise de bilan.

RÉSULTATS

Alors que les bilans étaient « saisis au kilomètre » avant la formation, sans synthèse ni priorisation, dès le premier mois après la formation, les ARM formés réinterrogent les ADE dans 61% des cas (contre 14% auparavant), cette proportion monte à 73% après le troisième mois. Les questions portent sur les constantes et gestes réalisés dans plus de 67% des cas. Ces ARM formulent une synthèse du bilan en priorisant les problèmes de santé par gravité et demande la validation par l'ADE.

CONCLUSION

Nous avons désormais formé l'intégralité des ARM. Il en ressort une aide pour ceux-ci quant à la réception des bilans ambulanciers, mais également dans la transmission au médecin régulateur ou à l'IOA d'un service d'urgence.

Nous proposons actuellement d'élargir cette formation au chef d'agrès des véhicules de secours et d'assistance aux victimes et aux secouristes en DPS⁶.

⁶ DPS = Dispositif Prévisionnel de Secours

jeudi 10 décembre

14h15

Modérateurs Dr Carole AMSALLEM Responsable CESU 80, département de médecine d'urgence, CHU d'Amiens
Dr Gaël GHENO Médecin, responsable de structure interne, CESU 74-SMUR, CH Annecy-Genevois

1 La première fois...

GENOUX O., POLES P., GHENO G., SAVARY D., CH Annecy-Genevois

INTRODUCTION

« Jamais la première fois sur le patient ».

Notre apprentissage de la simulation passe par cette maxime qui justifie selon son auteur la validité de la technique. Pourtant, formateur en formation, nous sommes confrontés régulièrement à des « première fois » qui constituent autant de microtraumatismes individuels: 1^{re} communication devant un groupe, doute sur la maîtrise du contenu de son sujet, incapacité à être à l'écoute et répondre aux questions, doute sur sa capacité de dynamisme et de pédagogie... Comment ne pas transposer « jamais la première fois en formation réelle » ?

MATÉRIEL ET MÉTHODE

Une enquête ouverte auprès des formateurs d'expériences différentes de notre CESU a été effectuée durant le mois de juin 2015. Chacun a pu qualifier et décrire les difficultés et les solutions qui ont été mise en œuvre par chacun.

RÉSULTAT ET ANALYSE

L'analyse des verbatim est vite parvenue à une saturation autour d'une notion principale: la gestion du stress du formateur.

Le stress est souvent mal vécu par le formateur. Il agit sur sa confiance et peut mettre à mal le bon déroulement de la formation. La plupart des formateurs interrogés évoquent une perte du « fil conducteur », avec des oublis, des « blancs », des explications compliquées... et ce, malgré une bonne préparation, un support écrit... Nous sommes tous différents face au stress. Peurs, appréhensions, émotions... Chacun gère à sa manière et certains y parviennent mieux que d'autres...

CONCLUSION

Si ce stress disparaît, ou est mieux géré avec le temps, celui-ci est peu ou pas évoqué pendant la formation de formateur. Or, il existe des pratiques, des techniques pour y faire face. On peut se poser la question de savoir s'il faudrait appréhender le stress d'une manière individuelle ou s'il serait pertinent d'intégrer ce thème dans le cadre de la formation de formateur ?

jeudi 10 décembre

14h15

2 Évaluation de la rétention à deux mois après un enseignement de gestes et soins d'urgence à réaliser lors d'une obstruction des voies aériennes supérieures

DANSOU D.*/**, PARINGAUX X.*/**, JEZIORNY A.*, RAGU N.*,

CASANOVA J.-M.*, PERROT J.*, DEMOUSSY V.*, GAUTIER T.*, CHRU de Tours

* Pôle Réanimation Néphrologie Urgences CHU TROUSSEAU avenue de la république 37171 Chambray les Tours

** CESU 37

INTRODUCTION

L'enseignement des gestes et soins d'urgence est organisé au sein des CESU (Centre d'Enseignement des Soins d'Urgence) depuis 2006. Cependant de nombreuses études montrent une faible rétention à plus ou moins long terme chez les apprenants. Nous avons évalué la rétention à 2 mois chez des infirmières après un enseignement en rapport avec la désobstruction des voies aériennes

Matériel et méthode: Du 1er janvier 2014 au 24 septembre 2014 une étude mono centrique prospective randomisée en simple aveugle a été menée dans notre CESU. Des groupes de 12 à 15 apprenants ont bénéficié d'un enseignement par le même enseignant chercheur, sur les gestes et soins à effectuer pour la désobstruction des voies aériennes chez une victime pour qui on suspecte une obstruction des voies aériennes supérieures. Suite à la séquence d'enseignement une évaluation formative sous forme de mise en situation était effectuée. Les groupes d'apprenants étaient randomisés dans deux bras: un bras dans lequel la stratégie d'enseignement utilisait une camera avec vidéo projection dans la mise en situation formative tandis que dans l'autre bras l'enseignant n'utilisait pas cet outil. Deux mois après la formation les apprenants étaient évalués par des formateurs FGSU (Formation aux gestes et soins d'Urgence) sous la forme de deux stations ECOS (Examen Clinique Objectif Structuré): une station obstruction complète des voies aériennes supérieures une station obstruction incomplète des voies aériennes supérieures. Des grilles d'évaluation permettaient aux évaluateurs d'attribuer une valeur sous forme de points à la performance réalisée par l'apprenant évalué.

ANALYSE STATISTIQUE

L'analyse statistique a été réalisée par Monsieur Gaborit ingénieur statisticien au SIMEES de notre CHU (Centre Hospitalier Universitaire).

Les différences de score entre les groupes "vidéo" et "sans vidéo" ont été analysées avec des tests de Student (t-test).

Concernant les analyses par item (composant les scores), le degré de dépendance entre le groupe (vidéo oui/non) et chaque item a été quantifié par des tests d'indépendance du Khi² (ou test exact de Fisher, lorsque le Khi² n'était pas fiable). Le test est significatif pour $p < 0,05$

Toutes les analyses statistiques ont été produites avec le logiciel SAS (Statistical Analysis System) version 9.2.

Résultats: 183 apprenants ont participé à l'étude (dont 154 femmes) et finalement 104 ont été inclus.

Les résultats des performances des étudiants ont été résumés dans les tableaux 1 et 2.

DISCUSSION

Résultats pour une obstruction partielle des voies aériennes Concernant l'alerte il est observé 45% de mauvaises réponses. Attitude (encourage la toux) 91% de bonne réponse. C'est un enseignement bien retenu par les apprenants. Attitude position assise 78% de bonne réponse. Attitude surveiller l'évolution 78% de bonne réponse, manœuvres 81% de bonne réponses. Ordre de mise en œuvre 51% de mauvaises réponses. Reconnaissance et énoncé 94% de bonnes réponses.

Il existe une disparité dans les résultats. Cependant globalement on peut observer que l'alerte est mal donnée et que les étudiants ont du mal à hiérarchiser les gestes lorsqu'on les met en situation face à une suspicion d'obstruction partielle des voies aériennes.

Résultats pour une obstruction totale: Alerte 46% de réponses fausses, alternance tapes manœuvres de Heimlich 32% de fausses réponses maintien de la victime 35,5% de fausses réponses, position penchée en avant 85% de réponses justes reconnaissance et énoncé 92% de bonne réponse reconnaissance et manœuvre 87% de réponses justes. Pour cette séquence sur une obstruction totale des voies aériennes on peut observer que globalement l'alerte est mal donnée, l'alternance tapes dans le dos manœuvre de Heimlich est bien acquis, le maintien de la victime est bien fait par une bonne proportion des étudiants, la position penchée en avant est bien réalisée, la reconnaissance et l'énoncé du cas est bien réalisée en moins d'une minute, la reconnaissance et la mise en œuvre des manœuvres est réalisée en moins de 2 minutes.

CONCLUSION

Pour l'obstruction partielle des voies aériennes supérieures, l'enseignement de l'alerte doit être renforcé, de même que l'ordre de mise en œuvre des gestes. Des outils d'enseignements doivent être inventés pour que les apprenants mettent les victimes d'obstruction partielle des voies aériennes supérieures en position assise penchées en avant, qu'ils surveillent leur victime et n'entreprennent pas de manœuvres délétères.

Pour ce qui concerne l'enseignement de l'obstruction totale des voies aériennes supérieures, l'enseignant devra insister sur le fait que le sauveteur doit absolument donner l'alerte, qu'il faut réaliser les manœuvres en maintenant la victime penchée en avant.

jeudi 10 décembre

14h15

3 Quelle est la qualité de la réalisation d'une RCP ?

LOISEL P., Croix-Rouge française, Marseille

Une journée d'actualisation AFGSU permet d'évaluer la qualité de la réalisation d'une RCP par des étudiants infirmiers de 3^e année à l'aide d'un mannequin moyenne fidélité.

Après analyse des données mesurées, il apparaît qu'il n'y a pas d'intérêt de réaliser une RCP au sol pour un patient en ACR alité.

4 Quatre ans après une AFGSU: que reste-t-il ?

POLES P., GOUR Y., GHENO G., SAVARY D., CH Annecy-Genevois

INTRODUCTION

Les textes proposent une réactualisation des connaissances quatre ans après la formation initiale GSU. Il nous semblait utile d'évaluer la rétention des messages clefs délivrés en GSU après 2, 3, et 4 ans.

MATÉRIEL ET MÉTHODE

Depuis 8 ans notre CESU propose les formations aux GSU de niveau 1, 2 ainsi que la GSU spécialisée. Les réactualisations ont débutées en 2011. Pour la gestion administrative des formations, nous obtenons une adresse courriel de la part de 99,8% des apprenants.

Nous avons adressé en juin 2015 une enquête en 16 questions à choix multiples associées chacune à une échelle de certitude, à l'ensemble des apprenants formés en 2012 et 2013 de manière personnalisée. Pour l'année 2014, nous avons administré le questionnaire à toutes les personnes qui venaient en «réactualisation» GSU. Les questions étaient déterminées par le type de FGSU dont ils avaient bénéficié. Elles portaient sur les signes de reconnaissance ou les actions attendues face aux urgences vitales ou aux urgences potentielles pour les AFGSU 1 et 2, et sur les plans de secours, protection face aux différents risques, chaîne de décontamination et organisation de la défense civile pour l'AFGSU spécialisée. 15 jours après le premier envoi, une relance était adressée aux non répondants. Nous avons ainsi

pu obtenir en moyenne 32% de réponses par courriels et 97% pour les questionnaires auto administrés «en direct».

RÉSULTAT ET ANALYSE

Pour chaque question, chaque catégorie de GSU et pour chaque année, nous avons calculé le pourcentage de réponses complètes, partielles et fausses ou absentes. Le tableau ci-dessous correspond aux résultats pour les GSU1. Le degré de certitude associé à chaque réponse diminue régulièrement avec le temps.

Pour les trois formations, les connaissances déclaratives diminuent progressivement et régulièrement dans le temps. La pente de «perte» semble plus importante entre la deuxième et la troisième année. Entre la troisième et la quatrième année, la diminution est faible mais le degré de certitude décroît fortement. Les connaissances ne décroissent pas en dessous de 60% de réponses satisfaisantes.

CONCLUSION

La décision de proposer une réactualisation après la quatrième année semble satisfaisante si l'on se fixe un seuil minimal de 60% de connaissances déclaratives exactes. Nous pérennisons cette enquête pour observer si la variation des pratiques pédagogiques a une influence sur la perte d'information dans le temps. Cette prochaine étape fera l'objet d'une publication à suivre.

| GSU 1 | 2 ans | | | | | | 3 ans | | | | | | 4 ans | | | | | |
|--|------------------|---------|-------------------|-------------|----------------|------------------|------------------|---------|-------------------|-------------|----------------|------------------|------------------|---------|-------------------|-------------|----------------|------------------|
| | réponse complète | % juste | réponse Partielle | % incomplet | faux ou absent | % faux ou absent | réponse complète | % juste | réponse Partielle | % incomplet | faux ou absent | % faux ou absent | réponse complète | % juste | réponse Partielle | % incomplet | faux ou absent | % faux ou absent |
| Reconnaissance inconscience | 85 | 73% | 22 | 19% | 9 | 8% | 91 | 69% | 27 | 20% | 15 | 11% | 33 | 66% | 10 | 19% | 8 | 15% |
| Reconnaissance arrêt cardiaque | 81 | 69% | 28 | 24% | 8 | 7% | 89 | 67% | 36 | 27% | 8 | 6% | 36 | 72% | 11 | 21% | 4 | 7% |
| Mise sur le côté appropriée | 96 | 82% | 19 | 16% | 2 | 2% | 105 | 79% | 20 | 15% | 8 | 6% | 40 | 79% | 6 | 12% | 5 | 9% |
| CAT AC appropriée (appeler, masser, défibriller) | 92 | 79% | 14 | 12% | 11 | 9% | 103 | 78% | 15 | 11% | 15 | 11% | 37 | 74% | 11 | 21% | 3 | 5% |
| CAT OTVA appropriée | 101 | 86% | 11 | 9% | 6 | 5% | 109 | 82% | 19 | 14% | 5 | 4% | 40 | 79% | 7 | 14% | 4 | 7% |
| CAT malaise appropriée | 101 | 86% | 7 | 6% | 9 | 8% | 110 | 83% | 9 | 7% | 13 | 10% | 32 | 63% | 6 | 12% | 13 | 25% |
| Alerte complète (adresse, présentation, circonstances, signes) | 81 | 69% | 29 | 25% | 7 | 6% | 86 | 65% | 34 | 26% | 12 | 9% | 32 | 63% | 13 | 25% | 6 | 12% |
| CAT brûlures appropriée | 108 | 92% | 5 | 4% | 5 | 4% | 115 | 87% | 11 | 8% | 7 | 5% | 43 | 85% | 7 | 13% | 1 | 2% |
| CAT traumatisme appropriée | 104 | 89% | 11 | 9% | 2 | 2% | 114 | 86% | 15 | 11% | 4 | 3% | 44 | 87% | 4 | 8% | 3 | 5% |
| LVA intégrée au geste (séquence à trous) | 89 | 76% | 20 | 17% | 8 | 7% | 94 | 71% | 25 | 19% | 13 | 10% | 26 | 52% | 14 | 28% | 10 | 20% |
| Rôle dans le plan blanc | 81 | 69% | 27 | 23% | 9 | 8% | 84 | 63% | 33 | 25% | 16 | 12% | 36 | 71% | 12 | 23% | 3 | 6% |

jeudi 10 décembre

14h15

5 Évaluation de la prise en charge de l'arrêt cardiaque par fibrillation ventriculaire dans une ambulance de SMUR par une méthode de simulation

URSAT C., LAFFRAT I., DEBRUYNE H.-P., TILLIETTE M.-A.,

OZGULER A., BAER M., LOEB T., CESU-SAMU-SMUR des-Hauts de Seine - Hôpital Raymond Poincaré - AP-HP

INTRODUCTION

Les recommandations de prise en charge de l'ACR soulignent l'importance de bénéficier en temps réel d'un retour de la qualité de la réanimation cardio-respiratoire (RCP) (1). Plusieurs ateliers de simulation avec les internes de dernier semestre de DESC de médecine d'urgence ont mis en évidence la nécessité d'améliorer la prise en charge de patients en arrêt cardiaque (ACR) par fibrillation ventriculaire (FV). Le registre des ACR (RéAC) a également révélé des difficultés de suivi des recommandations lors d'un ACR par FV.

L'objectif de cette étude était d'évaluer la prise en charge de la FV par les équipes SMUR à l'aide d'ateliers de simulation non organique synthétique de patients.

MÉTHODOLOGIE

Dix-huit équipes composées d'un médecin, d'un ambulancier et d'un infirmier ont été sollicitées sur 5 jours (du 2 au 6 mars 2015) pour prendre en charge un ACR par FV. Cette simulation a été effectuée à l'aide du mannequin Resusci Anne QCPR de Laerdal (SimMan®), complété du module SimPad SkillReporter. Ce dernier permettait un retour sur la RCP. Cette simulation a été réalisée sur un brancard dans les locaux du SAMU92 avec monitoring et matériel identique à celui d'une ambulance de réanimation.

L'évaluation portait sur la qualité de la RCP, notamment sur la qualité de la compression thoracique et l'algorithme décisionnel.

Le scénario identique pour l'ensemble des équipes consistait en la prise en charge d'un patient sur un brancard dans une ambulance de réanimation. Le scénario était exposé oralement au début de chaque session. Le patient était initialement conscient et présentait un syndrome coronarien aigu avec sus-décalage du segment ST. L'équipe finalisait l'installation du brancard dans l'ambulance, lorsque le patient présentait un ACR avec FV visible sur le monitoring (temps 0 de la simulation). La FV persistait pendant 10 minutes, suivie d'une asystolie pendant 5 min. Le logiciel affichait les différents paramètres au fur et à mesure du déroulement du scénario.

RÉSULTATS

Parmi les 18 équipes, les compressions thoraciques étaient réalisées 71% du temps de RCP. La profondeur des compressions était conforme dans 28% des cas, avec une profondeur moyenne de 4,4 cm. le relâchement était correctement effectué pour 37% des compressions.

La fréquence des compressions était conforme dans 49% des cas avec une fréquence moyenne de 122 compressions/minute.

Un tiers des équipes injectait l'amiodarone après le troisième choc. Treize équipes sur 18 réalisaient une reprise immédiate du massage cardiaque externe (MCE) après choc électrique.

CONCLUSION

Cette étude montre la difficulté de la prise en charge d'un ACR par une équipe de 3 personnes. Les résultats sont relativement divergents selon les équipes, notamment sur le temps et la fréquence de compression. Le mannequin a paru plus difficile à masser qu'un patient pour certains participants. En pratique, on a noté que certaines équipes ne se relayaient pas suffisamment pour le MCE. L'ACR survenant en cours de transport est de fait assez rare dans la pratique quotidienne (environ 1 cas mensuel), contrairement aux autres environnements où le MCE est plus fréquemment réalisé par les équipes secouristes.

La qualité de la RCP au SMUR peut être améliorée par un rappel des recommandations de prise en charge et des sessions de formation régulières.

RÉFÉRENCES

Charles D. Deakin, Laurie J. Morrison, Peter T. Morley et al. Part 8: Advanced life support: 2010 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment Recommendations. Resuscitation, 2010 ; 81, 93-174.

jeudi 10 décembre

14h15

6 Place de la simulation en santé dans la prise en charge de l'arrêt cardiaque adulte en formation initiale pour les étudiants en IFSI

HIDOUX M.-A.*, PASCUITO C.*, CROMBEZ V.*, LAGIER M.*, ALLAMANO A.***, MEYER M.-C.**, CHI de Gap

* équipe CESU 05 CHICAS place A. Muret 05000 Gap

**équipe IFSI de Gap rue Bayard 05000 gap

OBJECTIFS primaires: vérifier l'acquisition des connaissances théoriques, des savoirs faire, des savoirs être, de la communication en équipe dans la prise en charge de l'arrêt cardiaque adulte et optimiser les prises en charge.

Objectif secondaire: évaluer la satisfaction des étudiants pour ce type de formations.

MATÉRIEL ET MÉTHODE

Etude rétrospective d'évaluation de 2 grilles: une de la prise en charge de l'arrêt cardiaque en équipe et l'autre de satisfaction des étudiants.

RÉSULTATS: 84 étudiants IFSI inclus.

Les chiffres en pourcentage retenus vont de bon à très bon

La reconnaissance d'un arrêt cardiaque

- Evaluation de la conscience 71,65%
- Evaluation de la respiration avec Libération des Voies Aériennes x 10 s: 51,9%
- Appel à l'aide / alerte au 15: 73,9%

Les gestes de base de la RCP

- Massage cardiaque externe: 42,2%
- Met en place DSA: 75,25%
- Ventilation au BAVU efficiente: 28,25%

Les actions spécialisées

- Pose VVP rapide: 58,35%
- Utilise ou prépare CORDARONE selon protocole: 83,25%
- Utilise ou prépare ADRENALINE selon protocole: 71,7%

Crew Ressource Management

- Leadership: 62,2%
- Follow leadership actif: 36,55%
- Communiquent entre eux: 55,8%

Satisfaction des étudiants

- 100% des étudiants ont apprécié l'organisation, l'atelier, la durée, l réalisme de ce type d'apprentissage;
- 100% ont apprécié le débriefing collectif, l'attitude des formateurs, les retours apportés, le lien avec la pratique professionnelle

DISCUSSION

Des difficultés dans la reconnaissance des arrêts cardiaques adulte, malgré AFGSU 2 validé; une RCP de base à optimiser encore (MC ext, ventilation au BAVU); des actions spécialisées du ressort d'un IDE insuffisamment maîtrisées et un travail en équipe à performer.

La simulation en santé est un outil pédagogique très apprécié par les étudiants.

CONCLUSION

Les prérequis aux séances de simulation: ateliers procéduraux, mises en situation en AFGSU 2, la délivrance des protocoles de prise en charge de l'arrêt cardiaque adulte ne suffisent pas à l'apprentissage individuel et encore moins collectif.

Des mesures correctives dans l'enseignement de l'AFGSU 2 ciblées sur l'arrêt cardiaque et une formation spécifique sur ce thème à l'IFSI de Gap ont été proposées afin d'améliorer les pratiques.

jeudi 10 décembre

14h15

7 Intérêt de la grille DASH pour l'évaluation de la qualité des débriefings : étude au cours d'un programme de simulation autour de la réanimation du nouveau-né en salle de naissance

DURAND C.*, SECHERESSE T.***, LECONTE M.*, Réseau périnatal des 2 Savoie

*Réseau Périnatal des 2 Savoie, CHMS, Chambéry

**CEnSIM, CHMS, Chambéry et Laboratoire des Sciences de l'Éducation - Université Grenoble Alpes, Grenoble

INTRODUCTION

La grille Debriefing Assessment for Simulation in Healthcare (DASH)[1] est un outil destiné à évaluer et développer les compétences en débriefing des formateurs utilisant la simulation en santé. Il se compose de 6 éléments cotés sur une échelle de 1 à 7 (note maximale).

Le Réseau Périnatal des 2 Savoie (RP2S) propose un programme de formation et d'amélioration des pratiques pour la réanimation du nouveau-né en salle de naissance, utilisant la simulation haute fidélité en équipe et in situ. L'étude cherchait à apprécier l'apport de l'utilisation de la grille DASH dans ce programme.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

De septembre 2014 à juin 2015, les grilles DASH étaient remplies en routine à la fois par les apprenants (dans un questionnaire de satisfaction) et par les formateurs en fin de session. Le sentiment d'efficacité personnelle (SEP) des apprenants était mesuré en pré et post test.

L'avis des formateurs sur leur ressenti des débriefings (stress, difficultés, plaisir) et l'apport du DASH était sollicité par un questionnaire en ligne, sur échelles de 1 à 7.

RÉSULTATS

16 sessions de formation (10 maternités) étaient incluses concernant 157 participants (156 grilles DASH et 150 questionnaires SEP inclus) et 10 formateurs (45 DASH).

Le DASH moyen était évalué à 6,6/7 par les apprenants et à 5,4 par les formateurs ($p < 0,001$).

Pour chaque élément, le DASH moyen était significativement plus bas chez les formateurs que chez les apprenants ($p < 0,001$). Les formateurs cotaient le plus bas (4,9) l'élément 3 : structurer les débriefings de manière organisée.

Pour chaque session, les DASH formateurs étaient inférieurs de 1 point aux DASH apprenants ($p < 0,001$).

Le DASH moyen par formateur sur la période était de 5,4/7 (4,9-5,9). Ce score progressait au cours des sessions de rang 1 à 3 dispensées durant la période d'étude: 5,1; 5,4; puis 5,6 ($p \leq 0,05$).

Le SEP moyen des apprenants passait de 60 sur 100 en pré test à 88 en post test ($p < 0,001$). Il n'était pas retrouvé de lien entre le niveau du SEP post test ou la progression du SEP et le score de DASH renseigné par les apprenants.

Le niveau de DASH était plus élevé chez les apprenants à haut niveau de satisfaction ($p < 0,001$).

Les formateurs évaluèrent en moyenne leur niveau de stress à 4,3/7, leur besoin de formation à 6, et leur plaisir à participer au programme à 6,2. Ils évaluèrent l'apport du DASH sur un plan personnel à 3,6/7, et considéraient l'utilité collective du DASH à 6,3/7.

CONCLUSION

Dans ce programme, les apprenants ont évalué les débriefings par des DASH de haut niveau, peu informatifs en retour pour les formateurs, et témoignant probablement d'un cadre pédagogique déjà très travaillé et sécurisant. À l'inverse, les autoévaluations DASH formateurs sont hétérogènes, d'un niveau moyen satisfaisant, et avec une tendance à progression au cours de l'étude. Conduire les débriefings reste un exercice difficile pour les formateurs du programme, qui expriment aussi des besoins de formation, mais un plaisir partagé.

L'utilisation du DASH s'inscrit dans une démarche réflexive des formateurs sur leur propre pratique de débriefing. Son suivi pourrait guider les reprises pédagogiques des formateurs. [2] Toutefois l'apport du DASH en auto analyse semble limité. L'intérêt principal de cet outil pourrait être de fournir un support validé[3] permettant un « débriefing de débriefing » collectif entre formateurs en fin de session, dans un modèle de feedback par les pairs.

RÉFÉRENCES :

- [1] Simon R, Raemer DB, Rudolph JW. Debriefing Assessment for Simulation in Healthcare. Boston, MA, Center for Medical Simulation, 2011. www.harvardmedsim.org
- [2] Cheng A, Grant V, Dieckmann P, Arora S, Robinson T, Eppich W. Sim Healthcare 2015;10:217-222, 2015
- [3] Morse, Catherine J. "The Effect of Debriefing with Good Judgment on Acute Care Nurse Practitioner Students' Reflective Ability and Perspective Transformation." Villanova University, 2012. United States Pennsylvania: ProQuest. Web. 29 Apr. 2013

jeudi 10 décembre

14h15

8 Programme mix-learning pour la formation aux gestes et soins d'urgence en faculté de pharmacie

DEBRUYNE H-P., LAFFRAT I., SASSI L., OZGULER A.,
VINTEZOU C., BAER M., LOEB T., AP-HP, GH Raymond-Poincaré, Garches
CESU des Hauts de Seine Hôpital Raymond Poincaré APHP

Le CESU 92 assure l'ensemble de la formation aux Gestes et Soins d'Urgence de niveau 2 (AFGSU2) à 300 étudiants en pharmacie par an. L'enseignement des gestes et soins d'urgences (GSU) proposé aux étudiants est réparti sur 2 ans. La validation de l'AFGSU 2 est obligatoire pour le passage en 5^e année.

Le CESU ne disposant pas de formateurs relais au sein de la faculté, un projet d'enseignement des GSU en mix-learning (combinant l'e-learning et le présentiel) a été élaboré pour réduire le temps passé en face à face pédagogique tout en respectant le programme GSU2.

PROGRAMME DES GSU INTÉGRANT L'E-LEARNING

Le programme se découpe en 3 jours (21 heures) : 2 en 3^e année des études (J1 en e-learning et J2 en présentiel), 1 jour en 4^e année (J3 en présentiel) :

- Le J1 en enseignement à distance est découpé en 9 séquences : Protection, alerte, obstruction des voies aériennes, prise en charge de l'inconscient, prise en charge d'une hémorragie, arrêt cardio-respiratoire, malaises, prise en charge d'une victime de plaies/brûlures, matériel d'urgence.
- Le J2, en présentiel, comprend généralement 12 étudiants par formateur et permet la mise en application pratique du contenu e-learning. Le formateur aborde chaque thème en faisant appel aux connaissances de l'e-learning et au raisonnement pour les conduites à tenir. Il reformule et réalise une démonstration "experte" en synthèse avant l'apprentissage des gestes. Tous les étudiants sont mis en situation d'application en fin de journée.
- Le J3, prévu l'année suivante, avec l'accouchement inopiné, les traumatismes et les urgences collectives, permet la révision des connaissances acquises lors du J2 et les mises en situations d'évaluation de l'AFGSU2.

INGÉNIERIE PÉDAGOGIQUE DE LA PARTIE E-LEARNING

L'enseignement par e-learning se fait par séquences. Chacune est composée d'une ou plusieurs activités successives. La fin de l'activité et/ou du module rend l'activité suivante disponible pour l'étudiant. Une fois les séquences terminées, l'étudiant peut y revenir aussi souvent qu'il le souhaite.

Cet enseignement diversifie les techniques pédagogiques pour favoriser la réflexion des étudiants. Il se compose de petites études de cas avec photographies, d'apport de connaissances par diaporama, de vidéos ou de bandes sonores.

L'objectif pédagogique est toujours annoncé à l'étudiant au début de la séquence pour qu'il puisse percevoir la valeur de la tâche.

L'apport de connaissances est toujours précédé d'une activité de découverte (étude de cas ou question à choix multiples) pour mobiliser les connaissances antérieures ou le vécu de l'étudiant.

L'étudiant suit sa progression en temps réel. Les discussions « chat » entre étudiants et enseignant sont possibles sur le site et modérées par l'enseignant gestionnaire du cours.

Le logiciel choisi pour l'e-learning est Moodle®, il a été sélectionné pour son accès libre de droits, son déploiement dans les facultés et l'existence de nombreux tutoriels et forums de discussions aidant à sa mise en œuvre.

Moodle® permet l'inscription des étudiants, la création de groupes et du calendrier de formation. Il facilite également la création d'une ingénierie pédagogique et le suivi de l'e-learning des étudiants. L'accès au site est contrôlé et les données protégées.

Ce logiciel a été installé sur le serveur du SAMU 92 pour garder la maîtrise totale du projet.

Le contenu de la formation a été élaboré par l'équipe pédagogique du CESU 92 et testé sur cette interface pour vérifier l'opérationnalité de la plateforme. Depuis septembre 2013, 706 étudiants ont suivi la formation.

Les responsables du CESU 92 rencontrent les étudiants en début de scolarité, les informent de l'organisation de l'AFGSU2. La participation de chaque étudiant à l'e-learning est suivie par l'enseignant CESU. Moodle® permet de suivre la réalisation des activités des étudiants, ou de les relancer pour qu'ils suivent cet enseignement.

CONCLUSION

Ce programme de formation GSU innovant a permis de réduire de 7 heures le face à face pédagogique. Une évaluation de cet enseignement permettra de connaître le niveau de rétention des étudiants afin d'ajuster, si besoin, le contenu de l'e-learning et du face à face pédagogique. Le mix-learning a été étendu par la suite à une formation PSC1 destinée aux malentendants.

jeudi 10 décembre

14h15

9 L'e-learning modifie-t-il la motivation des étudiants en pharmacie formés à l'AFGSU 2 ?

DEBRUYNE H.-P., LAFFRAT I., SASSI L., VINTEZOU C., OZGULER A., TILLIETTE M.-A.,

LOEB T., BAER M., AP-HP, GH Raymond-Poincaré, Garches

CESU-des-Hauts de Seine - Hôpital Raymond Poincaré - AP-HP

INTRODUCTION

Le Centre d'Enseignement des Soins d'Urgence des Hauts de Seine (CESU 92) forme et délivre l'Attestation de Formation aux Gestes et Soins d'Urgence de niveau 2 (AFGSU 2). L'obtention de celle-ci est obligatoire et conditionne le passage en cinquième année des étudiants de la faculté de pharmacie. Les formateurs du CESU 92 ont rapporté la faible motivation de ces derniers au cours de cette formation.

Nous avons fait l'hypothèse qu'un enseignement « classique » présentiel, couplé à de l'e-learning pourrait améliorer cette motivation.

L'objectif de notre travail était de vérifier cette hypothèse.

MÉTHODE

Deux groupes d'étudiants en faculté de pharmacie venant suivre l'AFGSU 2 entre juillet et octobre 2013 ont été constitués : un groupe « e-learning » de 72 étudiants en 3^e année et un groupe « présentiel » de 66 étudiants en 4^e année. L'attribution des groupes a été faite de façon aléatoire. Le groupe e-learning bénéficiait d'une journée de « téléformation » à l'aide du logiciel Moodle® le premier jour de formation, puis la formation était complétée par 2 journées en présentiel, encadrée par un formateur AFGSU 2. Le groupe présentiel bénéficiait d'une formation avec présence de 3 jours, encadrée par les mêmes formateurs que ceux du groupe e-learning.

Tous les participants devaient répondre à un auto-questionnaire au début du premier jour (J1) (en ligne pour le groupe « e-learning ») et du deuxième jour (J2) de la formation. Ce questionnaire précisait les caractéristiques socio-démographiques des étudiants, leurs expériences et formations antérieures aux premiers secours. Pour évaluer le profil motivationnel, le Q.M.F.- 6 (1) a été utilisé. Il s'agit d'un questionnaire destiné à apprécier la motivation en situation de formation. Il est composé de 17 affirmations évaluant les dimensions suivantes : « instrumental approprié », « instrumental inapproprié », « personnel », « compétitif », « déculpabilisant », « valorisant », « forcé », « dérivatif »,

« épistémique », « identitaire », « hédoniste », « professionnel », « socio-affectif » et « amotivation ».

Les analyses bivariées ont été effectuées par les tests de Wilcoxon et T de Student apparié paramétrique.

RÉSULTATS

73% des étudiants dans les deux groupes étaient des femmes et 97% avaient moins de 25 ans. 15% d'entre eux avaient une expérience en secourisme. 57% du groupe « e-learning » avait suivi une formation préalable aux premiers secours contre 24% dans le groupe témoin ($p < 10^{-3}$).

Les moyennes obtenues en J1 et en J2 pour le groupe « e-learning » étaient proches de celles obtenues pour le groupe « présentiel ».

La seule motivation qui s'améliorait entre J1 et J2 ($p = 0,04$) était la motivation « personnel » pour le groupe « e-learning ».

DISCUSSION

Le remplacement d'une journée de formation présentiel à l'AFGSU 2 par une séance de « e-learning » ne semble pas avoir permis d'améliorer la motivation des étudiants qui ont suivi cet enseignement. La différence observée en termes de formation aux premiers secours pourrait expliquer les différences constatées en J1, mais ne semble pas influencer la motivation des étudiants en milieu de formation (J2). Toutefois, pour explorer plus finement la dynamique motivationnelle des étudiants, il faudrait probablement mettre en place un entretien qualitatif. Si les résultats se confirmaient, un des axes d'amélioration de la dynamique motivationnelle de l'e-learning serait de revoir les activités pédagogiques proposées au cours de l'AFGSU2.

Forner, Y. (1992). L'évaluation de la motivation à la réussite scolaire. Présentation du Questionnaire de Motivation pour les situations de Formation (Q.M.F.). L'Orientation Scolaire et Professionnelle, 21-2, 215-221.

jeudi 10 décembre

14h15

10 Évaluation de l'impact d'une formation

BORRACCIA I.^(1,2), BRUNSTEIN V.⁽¹⁾, WEISS A.^(1,3), PELACCIA T.^(1,3,4), Hôpitaux universitaires de Strasbourg

1: CÉSUS 67 CHU Strasbourg
2: Anesthésie CHU Strasbourg
3: SAMU SMUR CHU Strasbourg
4: Université de Strasbourg

CONTEXTE

L'évaluation de l'impact d'une formation est un élément incontournable dans une démarche d'amélioration des pratiques, tant au niveau du terrain professionnel que des pratiques pédagogiques des formateurs. Nous avons choisi d'évaluer la formation «urgence en secteur de cardiologie», qui fait suite à une analyse de besoins et concerne l'ensemble du personnel soignant paramédical du pôle.

MÉTHODE

Nous avons choisi d'évaluer le dispositif d'après le modèle de D KIRKPATRICK et les modalités suivantes.

- Évaluation des réactions par un questionnaire de satisfaction distribué à l'issue de celle-ci.
- Évaluation des apprentissages par un questionnaire auto-administré en pré et post-formation
- Évaluation du transfert des apprentissages sur le terrain à un mois de la formation et comprenant deux axes d'exploration:
 - un questionnaire d'auto-évaluation des apprentissages mesuré par une échelle de LIKERT.
 - des entretiens semi-dirigés, enregistrés auprès des cadres de santé. Les entretiens portent sur les éléments indirects dans la gestion des urgences (comme la maîtrise du matériel d'urgence, l'implication dans les protocoles...)

RÉSULTATS

- Niveau 1) les réactions: les résultats montrent un taux de satisfaction élevé concernant le contenu et l'organisation de la formation tant au niveau des apports théoriques, que pratiques Exemple: 9/10 pour les items «j'ai trouvé l'ambiance propice à mon apprentissage et à ma parti-

cipation active» et «j'ai trouvé cette formation utile pour ma pratique professionnelle»

- Niveau 2) l'apprentissage: la marge de progression entre les connaissances antérieures et les connaissances nouvellement acquises est significative. Sur une échelle de résultat de 0 à 25, pour l'algorithme de l'arrêt cardio-circulatoire on passe d'un résultat à 3 en pré-formation, à 20 en post-formation.. L'analyse socio-professionnelle de ces résultats montre une marge de progression plus importante pour les aides-soignants.
- Niveau 3) le transfert: A un mois, sur une échelle de LIKERT de 1 à 8, l'auto-évaluation des agents formés affiche des résultats entre 5 et 7/8 concernant leurs performances sur le terrain pour la majorité d'entre eux et entre 5 et 8/8 concernant la pertinence de la formation pour leur pratique. Les entretiens avec les cadres indiquent que les agents formés ont moins d'appréhension et gèrent mieux leur stress. L'investissement concernant la gestion du matériel et du chariot d'urgence est significative. Néanmoins, des axes d'amélioration doivent être envisagés en ciblant mieux les priorités de chaque secteur de soin.

DISCUSSION

L'évaluation à chaud par des questionnaires de satisfaction et d'auto-évaluation des connaissances est facilement réalisable et renvoie de manière immédiate, aussi bien aux formateurs qu'aux apprenants les marges de progression et les axes d'amélioration à apporter. L'évaluation du transfert des apprentissages reste plus difficile à mettre en œuvre mais permet d'identifier l'intérêt de la formation et le bénéfice attendu pour le patient. Nous souhaitons poursuivre cette démarche en intégrant d'autres formations.

jeudi 10 décembre

14h15

11 Matériel de nos CESH : une maintenance interne pour un amortissement durable...

CLUZEL D., BLAIS C., POLES P., GHENO G., SAVARY D., CH Annecy-Genevois

INTRODUCTION

Chaque CESH de France est équipé d'un parc plus ou moins important de matériel pédagogique et notamment de mannequins. Ce matériel se dégrade avec le temps et l'usage et chaque CESH amortit ce matériel sur une durée déterminée. La formation d'un agent du CESH à l'entretien et la réparation de ce matériel permet-il de prolonger la durée de cet amortissement et de réduire les coûts ?

MÉTHODE

Nous avons fait le choix de former une personne capable de réparer ce matériel : mannequin basse et haute fidélité, défibrillateur, coupe de tête...

Un temps dédié est accordé à cet agent pour réaliser cet entretien.

Nous avons voulu comparer la durée de vie de 10 mannequins similaires : 4 n'ont pas bénéficié « du savoir-faire interne » de maintenance et 6 en ont bénéficié.

RÉSULTATS

4 mannequins (3 de basse fidélité et 1 de moyenne fidélité) n'ont pas profité de maintenance interne et ont été changés après 4 années et 64 mois d'utilisation. Ces mannequins ont de plus, pendant la même durée, généré 4 265 €

en frais de maintenance et réparation. Soit un cout annuel de 1381 € pour le MF et 658 € pour les BF.

6 autres mannequins (4 de basse fidélité, 1 de moyenne et 1 de haute fidélité) bénéficient de cette maintenance interne. Ils ont été acquis en 2010. Ils sont toujours à ce jour en utilisation et en parfait état soit 5 ans d'utilisation. Aucun n'a été ré-adressé au fournisseur.

Si nous excluons le mannequin haute fidélité qui ne bénéficiera pas de comparaison possible et que nous rajoutons le cout de la formation de l'agent à la maintenance, le cout annuel est de 1028 € pour le MF et 443 € pour les BF. Nous estimons ainsi un gain de plus de 40% sur la valeur d'amortissement unitaire des mannequins BF !

A cela, nous ajoutons le fait que notre matériel ne subit pas d'immobilisation longue, pas de frais d'envoi dans différentes sociétés, pas de lenteur à l'envoi après avoir confié le mannequin aux expéditeurs de notre établissement.

CONCLUSION

La plus value d'une maintenance internalisée de nos matériels d'apprentissage, après financement d'une formation à la maintenance d'un ou de plusieurs des enseignants de l'équipe du CESH est donc un facteur d'économie non négligeable.