

Évaluation sur mannequin haute-fidélité des compétences échographiques des internes militaires de médecine générale en fin de cursus dans la prise en charge d'un traumatisé grave

Type de contenu : Texte

Type de médiation : sans médiation

Type de support : Volume

Titre(s) : Évaluation sur mannequin haute-fidélité des compétences échographiques des internes militaires de médecine générale en fin de cursus dans la prise en charge d'un traumatisé grave / Ariireva Lemoine ; sous la direction du Dr Paul-Vincent Martin

Est reproduit comme : Évaluation sur mannequin haute-fidélité des compétences échographiques des internes militaires de médecine générale en fin de cursus dans la prise en charge d'un traumatisé grave Ariireva Lemoine 2020

Auteur(s) : Lemoine, Ariireva (1992-....)

Autre(s) auteur(s) : Martin, Paul-Vincent (1982-....)

Université Paris-Saclay 2020-....

Université Paris-Saclay Faculté de médecine Le Kremlin-Bicêtre, Val-de-Marne 2020-....

Production : 2020

Description matérielle : 1 vol. (84 p.) : ill. en coul., tableaux, graphiques ; 30 cm

Note sur les bibliographies et les index : Bibliogr. p. 74-81 (99 réf.)

Note de thèses et écrits académiques : Thèse d'exercice Médecine université Paris-Saclay 2020

Résumé ou extrait : Introduction : L'échographie ciblée, autrement nommée « point-of-care ultrasonography » est le prolongement de l'examen clinique et son apprentissage peut être facilité par la pratique en simulation sur mannequin haute-fidélité. En médecine militaire, plusieurs retours d'expériences de médecins généralistes et spécialistes en opération, ont fait la preuve de son efficacité dans la prise en charge du blessé de guerre mais aussi dans la gestion des pathologies médicales en situation isolée. Dans le cadre de la préparation opérationnelle des médecins des forces avant projection, des formations à l'échographie sont organisées au sein du Service de Santé des Armées par l'École du Val-de-Grâce. La formation des internes militaires de médecine générale n'est pas encore organisée et ces derniers se forment de manière aléatoire en fonction de leur HIA d'appartenance et de leurs terrains de stage. Les objectifs de cette étude sont, dans un premier temps, de réaliser un état des lieux des formations reçues au cours de l'internat et de l'intensité de leur pratique durant ces trois années. Un autre objectif est d'évaluer leur niveau global en fin de cursus sur un mannequin simulateur d'échographie

haute-fidélité en les testant sur des exercices relatifs à la réalisation d'une eFAST. L'étude va aussi s'intéresser aux capacités d'évaluation du mannequin pour juger du niveau de compétence dans la prise en charge d'un traumatisé grave. Matériel et méthode : Un questionnaire d'antécédents échographiques a été distribué aux 50 internes de la promotion ECN 2016 en fin de cursus de médecine générale militaire. Des informations concernant les formations formelles et informelles reçues en échographie ont été recueillies, ainsi que l'intensité estimée de leur pratique, et leur point de vue quant à l'utilisation de l'échographie dans leur pratique future. L'évaluation sur mannequin haute-fidélité a été réalisée sur une randomisation de 20 participants. Elle consistait en un test plurimodal décomposé en 3 exercices permettant d'évaluer le maniement de la sonde, la capacité à obtenir les coupes standards à la eFAST et la capacité d'interprétation des images pour résoudre un cas clinique d'un traumatisé grave. Les résultats collectés de façon automatique par le mannequin ont été analysés pour connaître le niveau global des participants. Afin de déterminer la pertinence du mannequin pour évaluer un niveau en échographie, une recherche de corrélation a été réalisée entre l'intensité de la pratique déclarée dans le questionnaire (rare, occasionnel et régulier) et les résultats obtenus aux exercices, en se basant sur le postulat que le niveau est corrélé à l'intensité de la pratique. Les variables qualitatives ont été exprimées en pourcentage et les variables quantitatives ont été exprimées en moyenne +/- écart-type. L'analyse comparative a été effectuée à l'aide d'un test de Student avec un seuil de significativité p100 échographies réalisées) permet l'obtention de meilleurs résultats de façon significative à l'exercice de dextérité. L'intensité de la pratique n'a pas eu d'influence significative sur les résultats des autres exercices. L'absence de concordance entre intensité de la pratique/résultats obtenus est en faveur d'une précision insuffisante du mannequin pour discriminer le niveau des praticiens à travers les exercices proposés. Conclusion : Les internes des hôpitaux des armées à l'issue de leur formation ont pour la plupart suivi des formations en échographie malgré l'absence d'enseignement institutionnalisé. Conscients de l'importance de maîtriser cet outil, ils ont acquis un niveau globalement satisfaisant, mais perfectible pour la réalisation d'une eFAST, connaissance minimale requise pour partir en opération. Une formation en début d'internat semble être propice à l'apprentissage de l'échographie pour assurer un compagnonnage et une pratique régulière, garants d'une véritable maîtrise de cette compétence pour être opérationnel dès la première mission. Suite aux résultats de cette étude, le mannequin haute-fidélité semble être, un outil d'évaluation qui permet de s'assurer de l'acquisition d'un niveau de base. Son utilisation pour une évaluation quantifiable est déconseillée avec les exercices proposés. Il s'agit d'un formidable moyen pédagogique qui a toute sa place et qui est à développer dans la simulation en milieu opérationnel.

Introduction: Targeted ultrasound, otherwise known as "point-of-care ultrasonography" is an extension of the clinical examination and its learning can be facilitated by practice in simulation on a high-fidelity mannequin. In military medicine, several feedbacks from general practitioners and specialists in operations have demonstrated its effectiveness in the care of war-wounded and also in the management of medical pathologies in isolated situations. As part of the operational preparation of the forces doctors before screening, ultrasound training is organized within the Army Health Service by the Val-de-Grâce School. The training of military interns in general medicine has not yet been organized and they are formed randomly depending on their HIA to which they belong and their internship sites. The objectives of this study are, first of all, to carry out an inventory of the training received during the internship and the intensity of their practice during these three years. Another objective is to assess their overall level at the end of the course on a highfidelity ultrasound simulator dummy by testing them on exercises relating to the performance of an eFAST. The study will also look at the mannequin's assessment abilities to judge the level of competence in the management of a severe trauma patient. Material and method: An ultrasound history questionnaire was distributed to the 50 interns of the 2016 ECN class at the end of the military general medicine course. Information regarding formal and informal training received in

ultrasound was gathered, as well as the estimated intensity of their practice, and their views on the use of ultrasound in their future practice. The evaluation on a high-fidelity mannequin was carried out on a randomization of 20 participants. It consisted of a plurimodal test broken down into 3 exercises to assess the handling of the probe, the ability to obtain standard sections at eFAST and the ability to interpret images to resolve a clinical case of severe trauma. The results collected automatically by the mannequin were analyzed to know the overall level of the participants. In order to determine the suitability of the mannequin for evaluating a level in ultrasound, a correlation search was carried out between the intensity of the practice declared in the questionnaire (rare, occasional and regular) and the results obtained in the exercises, based on the assumption that the level is correlated with the intensity of the practice. Qualitative variables were expressed as percentages and quantitative variables were expressed as mean +/- standard deviation. The comparative analysis was performed using a Student's test with a significance level $p < 0.05$ (100 ultrasounds performed) significantly improves dexterity results. The intensity of the practice did not have a significant influence on the results of the other exercises. The lack of correspondence between intensity of the practice / results obtained is in favor of insufficient precision of the dummy to discriminate the level of practitioners through the exercises proposed. Conclusion: The interns of army hospitals at the end of their training have mostly followed training in ultrasound despite the lack of formal education. Aware of the importance of mastering this tool, they acquired a generally satisfactory level, but could be improved upon for the achievement of an eFAST, the minimum knowledge required to go into operation. Training at the start of an internship seems to be conducive to learning ultrasound to ensure mentoring and regular practice, guaranteeing real mastery of this skill to be operational from the first mission. Based on the results of this study, the high-fidelity mannequin appears to be an assessment tool that helps ensure the acquisition of a basic level. Its use for a quantifiable evaluation is not recommended with the proposed exercises. This is a great educational tool that has its place and should be developed in simulation in an operational environment.

Sujet - Nom commun : Médecine -- Étude et enseignement -- Simulation, Méthodes de
Médecine militaire
Internes (médecine)
Échographie

Forme, genre ou caractéristiques physiques : Thèses et écrits académiques