

Évaluation d'un programme de formation initiale interprofessionnelle par la simulation : le parcours de soins périnatal de l'éclampsie

C Vermersch^{1,2}, P Capmas^{1,3}, D Baudrier^{1,2}, C Boithias⁴, G Jourdain^{1,5}, C Perrot^{1,6}, A Legouez^{1,7}, M Bruyère^{1,2}, A Blanié^{1,2}, H Semmache¹, D Benhamou^{1,2}

1- Centre de simulation LabForSIMS – Faculté de médecine Paris Sud – Le Kremlin-Bicêtre – France

2- Service d'anesthésie-réanimation – 3- Service de gynécologie-obstétrique – 4- Service de réanimation pédiatrique – Hôpitaux universitaires Paris-Sud (AP-HP) – Le Kremlin-Bicêtre – France

5- SAMU 92 – Antenne SMUR pédiatrique – Hôpital Antoine Bécère – Clamart – France

6- Institut de formation en soins infirmiers – Centre hospitalier du Sud Francilien – Corbeil-Essonnes – France

7- Service d'anesthésie-réanimation – Hôpital Antoine Bécère – Clamart – France

✉ **Pr Dan Benhamou** – Service d'anesthésie-réanimation – Hôpitaux universitaires Paris-Sud (AP-HP) – 78, rue du Général Leclerc – 94275 Le Kremlin-Bicêtre – France – E-mail : dan.benhamou@aphp.fr

Bien que la justification d'une collaboration interprofessionnelle en santé ait été identifiée il y a plus d'un siècle, la diffusion du concept et le développement de la réflexion autour de ce principe n'ont émergé qu'au début de la décennie 2000 [1], avec

une augmentation importante et rapide des publications à ce sujet entre 2000 et 2005 [2]. Cette réflexion résulte de la prise de conscience du nombre important (et des conséquences graves) du travail dit « en silo » c'est-à-dire dans lequel chaque catégorie pro-

Résumé

Objectif. La collaboration interprofessionnelle devient un enjeu majeur pour la formation initiale et continue des professionnels de santé. Les comportements qu'elle sous-tend ne sont pas naturels et la simulation est un moyen important pour promouvoir ce changement de culture. Le présent travail décrit la construction et la mise en œuvre d'un programme de simulation durant une journée complète, centrée sur une situation obstétricale (éclampsie) et envisageant, par quatre scénarios successifs et leurs débriefings associés, des situations interprofessionnelles distinctes mais complémentaires. **Matériel et méthodes.** Quatre scénarios successifs, chacun suivi d'un débriefing spécifique, ont été mis au point par un groupe de travail interprofessionnel. Une thématique obstétricale commune mais éclairant les différents aspects de la prise en charge médicale (urgences et situations de crise maternelle et néonatale, transmission interprofessionnelle, relation soignants et patient/famille) a été choisie. Les personnels impliqués dans la formation relevaient de tous les métiers rencontrés en obstétrique. Un questionnaire en fin de journée évaluait la formation selon les niveaux 1 à 3 de Kirkpatrick (réaction, apprentissage et comportement) en utilisant des échelles de Likert. **Résultats.** L'interprofessionnalité et, notamment, le débriefing commun des sessions ont enrichi les échanges et le partage d'information dans le groupe. Pour les participants, cette formation aura un impact positif sur leur activité professionnelle. **Discussion.** Cet exemple souligne la faisabilité de la mise en œuvre d'une formation interprofessionnelle pour des professionnels de santé travaillant dans une activité médicale dans laquelle les situations de crise sont fréquentes et la collaboration entre les membres de l'équipe, essentielle pour améliorer les pratiques et les résultats des soins.

Mots-clés : Simulation haute-fidélité – Éclampsie – Débriefing – Formation en équipe interprofessionnelle.

Abstract

Assessment of a first-line interprofessional training course using simulation: perinatal care in eclampsia

Introduction. Interprofessional collaboration is becoming a major healthcare topic and requires specific training for both undergraduate and postgraduate providers. The underlying behaviours are not naturally implemented and training by simulation is a powerful mean to promote a change of culture. The present study describes how was prepared and implemented a one-day long interprofessional simulation course related to major situations associated with eclampsia, an obstetric emergency which requires some input of all categories of healthcare providers. **Methods.** Four consecutive scenarios and their specific debriefings were constructed by an interprofessional group of trained instructors. The underlying topic was chosen to highlight the major features of medical care in this situation (emergency and crises situations for both providers involved in both maternal and neonatal acute care, interprofessional handover, patient/family encounter). In each session, healthcare providers belonged to all categories of providers in obstetrical care. At the end of the course, a questionnaire was filled by all participants to assess the value of the training session, using Kirkpatrick levels of analysis (Likert scales). **Results.** The interprofessional nature of the training course and their associated debriefings were highly valued by participants who overall believed that this simulation course will positively influence their future practice. **Discussion.** This study provides a positive example demonstrating that it is feasible to build up an interprofessional simulation programme for healthcare providers working in an acute care area where crisis situations are regularly encountered and most often require extensive collaboration between team members.

Keywords: High-fidelity simulation – Eclampsia – Debriefing – Interprofessional team-based course.

professionnelle travaille isolément, ignore les référentiels des autres soignants et ne sait en conséquence pas toujours communiquer avec les autres de façon adéquate [3]. Comment imaginer que des soignants puissent exercer leur métier avec des attitudes collaboratives dans leur vie professionnelle si cette façon de se comporter n'a pas été pensée, expérimentée voire inculquée au cours de l'enseignement [4]? Cette éducation doit s'intégrer dans la période de formation initiale [5], un stade où les socialisations respectives des métiers sont en maturation.

La périnatalité est à l'évidence l'un des meilleurs modèles de soins interprofessionnels [6] et se prête extrêmement bien à l'emploi de la simulation [7,8]. De très nombreuses situations imposent un travail en équipe en raison des compétences complémentaires des différents professionnels impliqués. De plus, nombreuses sont aussi les situations urgentes, nécessitant une prise de décision rapide; et, tant les compétences techniques que non techniques des acteurs en lice sont fondamentales pour aboutir à une prise en charge de qualité.

Dans ce projet, nous décrivons la mise en place d'une formation sur le thème global de l'éclampsie permettant de former les étudiants aux divers aspects de la prise en charge maternelle et néonatale et d'interagir de façon multidisciplinaire au cours des quatre scénarios successifs. Nous décrivons ici la mise en œuvre et les résultats obtenus au cours des quatre premières séances de ce programme.

Matériels et méthodes

Un groupe de travail interprofessionnel et interdisciplinaire (anesthésistes-réanimateurs, obstétriciens, infirmiers anesthésistes diplômés d'État [IADE], pédiatres, formateurs d'instituts de formation en soins infirmiers [IFSI], sages-femmes) a construit un programme de simulation sur le thème de l'éclampsie en recherchant des objectifs pédagogiques mettant en avant, pour chaque scénario, une combinaison interprofessionnelle spécifique d'apprenants (en formation initiale), de sorte que chaque scénario implique au moins deux professions parmi les professions concernées. Ce programme de simulation d'une journée comporte quatre scénarios qui décrivent des situations chronologiquement consécutives. Les professionnels intéressés sont les étudiants infirmiers en stage en maternité, les internes d'anesthésie-réanimation, les internes de gynécologie obstétrique, les internes de pédiatrie et réanimation néonatale, les étudiants sages-femmes et les élèves IADE de quatre centres hospitaliers situés en île-de-France (Hôpital Bicêtre, hôpital Antoine Béclère, centre hospitalier du Sud Francilien, centre hospitalier intercommunal de Créteil).

Chaque session débute par une formation théorique sur la simulation, la gestion de crise et l'interprofessionnalité. Les séances de simulation proprement dites

suivent la formation théorique et débutent par un pré-briefing pour expliquer les modalités, les objectifs et les règles du fonctionnement. Les scénarios, les acteurs et les objectifs pédagogiques sont décrits en détail en **Annexe 1***. Schématiquement, le 1^{er} scénario décrit l'arrivée et la gestion d'une patiente transportée par les pompiers pour convulsion au domicile et qui convulse à nouveau à l'admission. Ce scénario s'achève sur la césarienne « code rouge » en extrême urgence. Dans le scénario 2 centré sur la réanimation néonatale, le nouveau-né est pris en charge par la sage-femme avec une aide secondaire du pédiatre. Le scénario 3 décrit la transmission avant le transfert du nouveau-né vers une réanimation néonatale. Le scénario 4 est centré sur l'information donnée au père sur l'état de sa conjointe et du nouveau-né: les différentes équipes sont présentes pour informer le père selon leur point de vue.

Les quatre débriefings sont interprofessionnels, menés par des formateurs de différents métiers en fonction des disciplines des apprenants participant au scénario. Les instructeurs veillent à équilibrer les temps de parole et les objectifs pédagogiques. Tous les participants y assistent.

Un questionnaire en fin de journée évalue les séances selon les niveaux 1 à 3 de Kirkpatrick (réaction, apprentissage et comportement) en utilisant des échelles de Likert (1-10). Une comparaison statistique entre les résultats des quatre séances a été faite par analyse de variance pour les variables paramétriques et continues.

Résultats

Les quatre séances d'une journée complète chacune ont eu lieu sur 14 mois et ont inclus 56 participants de différentes professions dont 4 spécialités médicales et 3 spécialités paramédicales. Aucune différence significative n'a été mise en évidence entre les 4 séances (apprenants différents au cours de chaque séance) et les résultats décrits ci-dessous sont une moyenne arithmétique des résultats obtenus au cours des quatre séances.

Les scores pour chaque question au cours des quatre séances sont décrits dans la **Figure 1** qui rapporte les principales questions évaluant le niveau 1 de Kirkpatrick. Pour nos quatre séances les participants ont déclaré être très satisfaits (9,5/10). Les séances ont été jugées réalistes (8,5/10) et ont généré un niveau de stress évalué à 6,7/10. Le débriefing interprofessionnel a été jugé très intéressant par les apprenants (8,7/10).

Sur la **Figure 1**, sont également indiquées les réponses à la question évaluant l'impact perçu par les apprenants sur leur futur exercice professionnel (niveau 3 de Kirkpatrick, évaluation subjective). La formation aura un impact significatif sur leur activité professionnelle pour 97% des participants.

L'ensemble des apprentissages acquis au cours de la session sont résumés sur la Figure 2. Ils sont principalement dominés par l'amélioration de l'organisation d'une équipe (9,5/10) et l'amélioration de la capacité à communiquer (9,3/10). Ces sessions permettent également de mieux appréhender les difficultés de chacun (7,5/10) et ainsi de définir le rôle de chaque intervenant (8,7/10).

Discussion

Cette étude décrit l'organisation de sessions de simulation d'une durée d'une journée sur une thématique commune mais éclairant les différents aspects de la prise en charge médicale (urgences et situations de crise maternelle et néonatale, transmission interprofessionnelle, relation soignants et patient/famille). L'interprofessionnalité et notamment le débriefing commun des sessions ont enrichi les échanges et le partage d'information dans le groupe. Pour les participants, cette formation aura un impact positif sur leur activité professionnelle.

Ces résultats nous encouragent à intégrer l'apprentissage de l'interprofessionnalité dans le cursus de formation des soignants. Tous les métiers de la santé sont impactés par cette modalité de travail et touchent toutes les interactions entre les professionnels. Pour les étudiants en médecine par exemple, le récent décret relatif au diplôme de formation approfondie en sciences médicales (DFASM) signale la formation à la pluri-professionnalité comme un objectif général de la formation médicale initiale [9]. De même, le référentiel infirmier de 2009 [10] prévoit des unités d'enseignement spécifiques à l'interprofessionnalité ainsi qu'une compétence dédiée à cette thématique. L'institut de médecine nord-américain recommandait ainsi en 2013 que « *tous les professionnels de santé soient éduqués pour délivrer des soins centrés sur les patients en tant que membres d'une équipe interdisciplinaire* » [11]. Plusieurs pays ont produit des référentiels sur l'interprofessionnalité qui ont pour but de guider le développement de ce concept. Par exemple, le groupe canadien identifie six domaines de compétences spécifiques [12]: 1) communication interpersonnelle; 2) soins centrés sur la personne, ses proches et la communauté; 3) clarification des rôles; 4) travail d'équipe; 5) leadership collaboratif; 6) résolution de conflits interprofessionnels. La Haute Autorité de santé (HAS) a également produit des recommandations qui vont dans le même sens (Programme d'amélioration continue du travail en équipe [PACTE]) [13]. Cependant, même dans les pays les plus avancés sur le sujet tels que le Canada, les audits montrent que les formateurs se sentent mal préparés à former leurs élèves à un mode de travail dans lequel l'interprofessionnalité serait dominante et il est donc suggéré que tous les instructeurs (et les professionnels de santé) devraient recevoir une formation spécifique [14].

Figure 1 – Évaluation des séances de simulation par les apprenants.

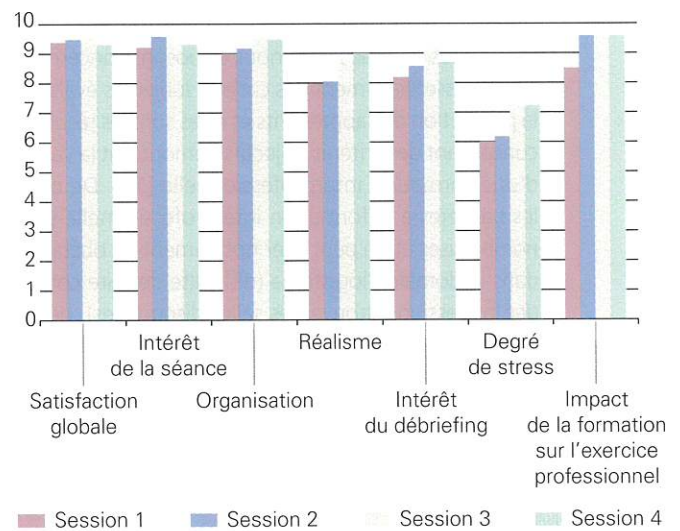
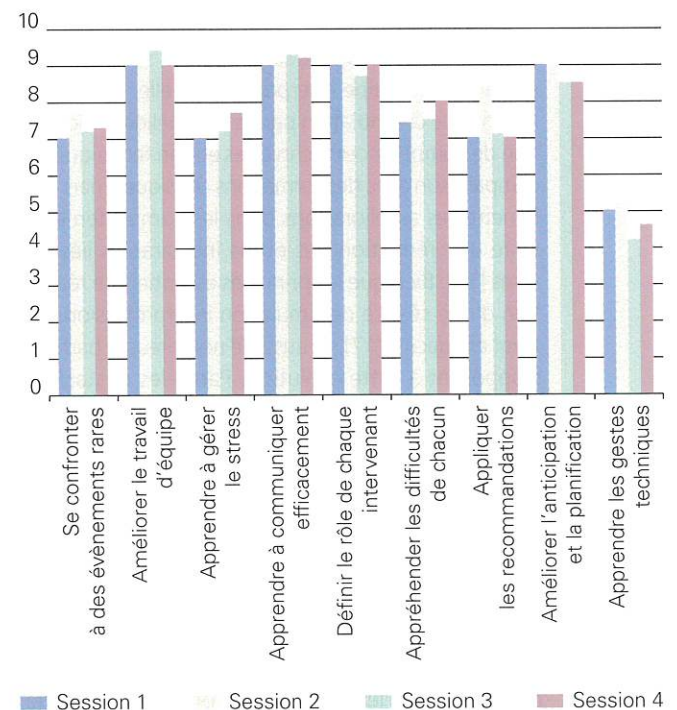


Figure 2 – Apprentissages acquis au cours de la séance de simulation – questionnaires apprenants.



Ce travail montre que la simulation est un outil majeur pour faire disparaître les barrières éventuelles entre les professions. Cet outil peut être utilisé aussi bien en formation initiale qu'en formation continue. Dans le 1^{er} cas, tant les étudiants en médecine que les étudiants en soins infirmiers éprouvent, en fin de simulation, un sentiment très positif et considèrent que les sessions leur permettront de mieux agir dans la vie réelle. Dans tous les groupes d'étudiants, la simulation leur permet de mettre en lumière des idées

fausses sur le rôle et le travail de l'autre. Les résultats aujourd'hui disponibles sur les bienfaits de la formation interprofessionnelle sont donc encourageants. Cependant, le niveau de preuve est encore insuffisant car les données dont nous disposons concernent encore essentiellement des critères subjectifs évaluant la perception des apprenants et rares sont les résultats concernant des critères objectifs démontrant la valeur d'une formation interprofessionnelle [15]. De plus, les barrières à la formation interprofessionnelle sont nombreuses et on peut citer notamment les obstacles dans le domaine logistique (difficulté de faire coïncider les sessions, trouver les salles disponibles), pédagogique (difficulté à faire coïncider les curriculums eux-mêmes), celui des ressources humaines (avoir des formateurs suffisamment formés), mais aussi dans le domaine financier (salles de simulation, patients standardisés et acteurs...) ou culturel (les apprenants sont déjà imprégnés des stéréotypes des différentes professions).

La collaboration interprofessionnelle concerne les personnels soignants diplômés et en position de soignant. Elle peut se décliner en pratique et organisation interprofessionnelles et, là encore, la simulation peut jouer un rôle important. Dans une revue de la littérature des études avec simulation en soins critiques et travail en équipe interprofessionnelle, les auteurs notent que la simulation permet d'améliorer l'acquisition de compétences techniques et non techniques en comparaison avec des formations classiques mais également des améliorations dans les comportements, voire une réduction des effets indésirables liés aux soins [16]. Bien que les principes essentiels de réalisation d'une séance de simulation interprofessionnelle aient été décrits [17], ici aussi de nombreuses barrières s'opposent à cette évolution. Parmi les obstacles à l'amélioration de la collaboration interprofessionnelle, on peut citer la dominance du médecin dans le système de soins, le fait que, dans la vie quotidienne, on assiste plutôt à une interaction multiprofessionnelle mais sans réel travail en équipe, enfin le temps de rencontre entre les soignants dans un système de soins surchargé est difficile. La difficulté à lever ces barrières souligne l'intérêt et l'originalité de séances telles que celles décrites dans la présente étude. De plus, rares sont les travaux qui, comme notre étude, portent sur quatre voire cinq professions éduquées dans la même formation.

Le débriefing interprofessionnel a été jugé très intéressant par les apprenants. Il est admis que dans le déroulé d'une séance de simulation, la partie dite du débriefing en représente une composante essentielle. Le débriefing est géré par un ou plusieurs formateurs (appelés débriefeurs), eux-mêmes formés à cette étape. Les modalités de réalisation de la séance de débriefing ont été largement décrites [18,19] et sont acceptées par toute la communauté et les

experts. Avec le développement de séances de simulation en équipe, les caractéristiques générales du débriefing, bien que restant inchangées dans cette situation, doivent subir des modifications fines afin de s'adapter au caractère interprofessionnel de la session. La littérature décrit de façon générale les aménagements que doit comporter le débriefing pour améliorer la performance de l'équipe [20,21] mais plusieurs aspects restent à explorer. Pour Weaver et al, un aspect essentiel et très insuffisamment préparé est représenté par l'analyse préalable des objectifs de la séance de simulation [22]. Pour Kolbe et al par exemple, trois domaines sont prioritairement à évaluer : la place du débriefeur (débriefing guidé par le débriefeur ou guidé par les apprenants), la formation du débriefeur et la conduite du débriefing [23]. Pour Lyons et al [21] de la même façon, la formation du débriefeur est un élément crucial. Notre programme de simulation a été conçu pour permettre, dans un deuxième temps, d'évaluer le déroulé des débriefings interprofessionnels afin d'identifier les stratégies efficaces à une bonne formation interprofessionnelle en termes de communication verbale et non-verbale et d'analyser le rôle de chaque débriefeur [24]. Enfin, de façon additionnelle, on peut souligner que l'organisation d'une session de formation avec plusieurs scénarios successifs mais avec les mêmes apprenants permet probablement une amélioration de la qualité de l'apprentissage au cours de la journée [25]. En effet, au fur et à mesure du déroulement de la session, les apprenants se connaissent mieux, acceptent plus facilement de s'exprimer et interagissent plus naturellement avec les autres participants.

Le choix du thème que représente l'éclampsie permet de souligner deux aspects. Tout d'abord l'intérêt de choisir des situations cliniques avec un thème large, ayant des implications dans différents domaines de soins (ici anesthésie et réanimation, obstétrique, pédiatrie) et intéressants pour différents métiers (médecins, infirmiers et infirmiers spécialisés, puéricultrices...). Bien que chaque scénario soit suivi de son débriefing propre, les scénarios se font suite de façon réaliste donnant une dynamique agréable et pertinente à la journée de formation. De plus, en ayant les soignants de tous les métiers présents tout au long de la journée, chacun peut apprécier les implications directes des scénarios sur sa propre pratique mais aussi découvrir ou mieux comprendre les particularités des scénarios qui touchent spécifiquement les autres métiers et ainsi appréhender les problématiques ou les difficultés que rencontrent les autres acteurs et auxquels ils n'avaient pas nécessairement pensé auparavant. Cette notion rejoint la définition de l'interprofessionnalité donnée par le *Centre for the advancement of interprofessional education* (CAIPE) au

Royaume-Uni¹ et qui suggère que « *la formation interprofessionnelle est effective quand deux (ou plus) professions apprennent ensemble, l'une de l'autre et l'une à propos de l'autre pour améliorer la qualité du soin* ».

La seconde particularité est liée au fait que l'obstétrique est par nature une situation interprofessionnelle et inclut différentes modalités de soins (soins critiques et situations de crise, relation soignant-soigné, relation interprofessionnelle et transmission...). La simulation est très adaptée à la pratique obstétricale [26-28]. Elle permet ainsi de développer les compétences techniques des acteurs (réalisation d'une césarienne en grande urgence, intubation difficile en urgence chez une femme éclampsique, réanimation néonatale...) mais aussi les compétences non techniques, et former au travail en équipe (leadership, prise de conscience de la situation, prise de décision...) lors des situations de crise, que celles-ci soient médicales

1- Centre for the advancement of interprofessional education. Accessible à : <https://interprofessional.global/united-kingdom/> (Consulté le 10-08-2019).

ou relationnelles (annonce de mauvaise nouvelle). La simulation obstétricale peut être réalisée dans un centre de simulation (comme dans l'étude actuelle) ou in situ, c'est-à-dire dans les locaux même où exercent habituellement les professionnels de santé. La simulation in situ présente des avantages théoriques tels que la réalisation des scénarios dans les conditions habituelles d'exercice mais les rares études ayant comparé les deux modalités ne mettent pas évidence un avantage réel de l'une ou de l'autre [29].

Conclusion

Ce travail décrit la création, la mise en œuvre et l'évaluation d'une formation sur une thématique commune et éclaire les différents aspects de la prise en charge médicale (urgences et situations de crise maternelle et néonatale, transmission interprofessionnelle, relation soignants et patient/famille). La construction du programme, spécifiquement axé sur l'interprofessionnalité et incluant à la fois des scénarios et des débriefings communs a permis d'enrichir les échanges et le partage d'information au sein de l'équipe. ■

Références

- 1- Institute of Medicine (US) Committee on Quality of Health Care in America; Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS, editors. *To Err is Human: Building a Safer Health System*. Washington, DC: National Academy Press 2000. Accessible à : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK225182/> (Consulté le 10-08-2019).
- 2- Weaver SJ, Dy SM, Rosen MA. Team-training in healthcare: a narrative synthesis of the literature. *BMJ Qual Saf* 2014; 23(5):359-372.
- 3- Schmitt MH, Gilbert JH, Brandt BF, Weinstein RS. The coming of age for interprofessional education and practice. *Am J Med* 2013;126(4):284-288.
- 4- Hean S, Clark JM, Adams K, Humphris D. Will opposites attract? Similarities and differences in students' perceptions of the stereotype profiles of other health and social care professional groups. *J Interprof Care* 2006;20(2):162-181.
- 5- Policard F. Apprendre ensemble à travailler ensemble : l'interprofessionnalité en formation par la simulation au service du développement des compétences collaboratives. *Recherche en soins infirmiers* 2014;117:33649.
- 6- Shaw-Battista J, Belew C, Anderson D, et al. Successes and challenges of interprofessional physiologic birth and obstetric emergency simulations in a nurse-midwifery education program. *J Midwifery Womens Health* 2015;60(6):735-743. doi: 10.1111/jmwh.12393.
- 7- Meriën AE, an de Ven J, Mol BW, et al. Multidisciplinary team training in a simulation setting for acute obstetric emergencies: a systematic review. *Obstet Gynecol* 2010;115(5):1021-1031. doi: 10.1097/AOG.0b013e3181d9f4cd.
- 8- Deering S, Rowland J. Obstetric emergency simulation. *Semin Perinatol* 2013 Jun;37(3):179-188. doi: 10.1053/j.semper.2013.02.010.
- 9- Arrêté du 8 avril 2013 relatif au régime des études en vue du premier et du deuxième cycle des études médicales. JORF n°0095 du 23 avril 2013 page 7097 texte n°30, article 5. Accessible à : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000027343762&categorieLien=id> (Consulté le 10-08-2019).
- 10- Arrêté du 31 juillet 2009 relatif au diplôme d'État d'infirmier, SASH0918262A. Accessible à : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000020961044> (Consulté le 10-08-2019).
- 11- Weinstein RS, Brandt BF, Gilbert JH, et al. Bridging the quality chasm: interprofessional teams to the rescue? *Am J Med* 2013;126(4):276-277. doi: 10.1016/j.amjmed.2012.10.014.
- 12- Référentiel national de compétences en matière d'interprofessionnalisme. Canadian Interprofessional Health Collaborative. Consortium pancanadien pour l'interprofessionnalisme en santé. Accessible à : <http://www.cihc.ca/resources> (Consulté le 10-08-2019).
- 13- Haute Autorité de santé. PACTE : Programme d'amélioration continue du travail en équipe. Accessible à : http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1601164/fr/pacte-programme-d-amelioration-continue-du-travail-en-equipe (Consulté le 10-08-2019).
- 14- Barr H, Low H. Interprofessional education in preregistration courses: a CAIPE guide for commissioners and regulators of education. Fareham: CAIPE, 2012. Accessible à : <https://www.caipe.org/resources/publications/barr-h-low-h-2012-ipe-pre-registration-courses-caipe-guide-commissioners-regulators-education> (Consulté le 10-08-2019).
- 15- Lapkin S, Levett-Jones T, Gilligan C. A systematic review of the effectiveness of interprofessional education in health professional programs. *Nurse Education Today* 2013;33: 90-102.
- 16- Fung L, Boet S, Bould MD, et al. Impact of crisis resource management simulation-based training for interprofessional and interdisciplinary teams: A systematic review. *J Interprof Care* 2015;29(5):433-444. doi: 10.3109/13561820.2015.1017555.
- 17- Boet S, Bould MD, Layat Burn C, et al. Twelve tips for a successful interprofessional team-based high-fidelity simulation education session. *Med Teach* 2014;36(10):853-857. doi: 10.3109/0142159X.2014.923558.
- 18- Fanning RM, Gaba DM. The role of debriefing in simulation-based learning. *Simul Healthc* 2007;2(2):115-125. doi: 10.1097/SIH.0b013e3180315539.
- 19- Endacott R, Gale T, O'Connor A, et al. Frameworks and quality measures used for debriefing in team-based simulation: a systematic review. *BMJ Stel* 2019;5:61-72.
- 20- Eppich W, Cheng A. Promoting Excellence and reflective learning in simulation (PEARLS): development and rationale for a blended approach to health care simulation debriefing. *Simul Health* 2015;10(2):106-115. doi: 10.1097/SIH.0000000000000072.

- 21- Lyons R, Lazzara EH, Benishek LE, et al. Enhancing the effectiveness of team debriefings in medical simulation: more best practices. *Jt Comm J Qual Patient Saf* 2015;41(3):115-125.
- 22- Weaver SJ, Salas E, Lyons R, et al. Simulation-based team training at the sharp end: A qualitative study of simulation-based team training design, implementation, and evaluation in healthcare. *J Emerg Trauma Shock* 2010;3(4):369-377.
- 23- Kolbe M, Weiss M, Grote G, et al. TeamGAINS: a tool for structured debriefing for simulation-based team trainings. *BMJ Qual Saf* 2013;22(7):541-553. doi: 10.1136/bmjqs-2012-000917.
- 24- Le Gouez A, Blanié A, Benhamou D. Communication lors du débriefing : Intérêt des logiciels Observer XT® et FaceReader®. Résumé présenté lors du congrès de la SFAR, Paris septembre 2018.
- 25- Pian-Smith MCM, Cooper JB. If we don't learn from our critical events, we're likely to relive them: debriefing should be the norm. *Anesthesiology* 2019;130(6):867-869. doi: 10.1097/ALN.0000000000002692.
- 26- Satin AJ. Simulation in Obstetrics. *Obstet Gynecol* 2018;132(1):199-209. doi: 10.1097/AOG.0000000000002682.
- 27- Everett EN, Forstein DA, Bliss S, et al; Undergraduate Medical Education Committee, Association of Professors of Gynecology and Obstetrics, Crofton, MD. The expanding role of simulation in obstetrics and gynecology medical student education. *Am J Obstet Gynecol* 2019;220(2):129-141. doi: 10.1016/j.ajog.2018.10.029.
- 28- Schornack LA, Baysinger CL, Pian-Smith MCM. Recent advances of simulation in obstetric anesthesia. *Curr Opin Anaesthesiol* 2017;30(6):723-729. doi: 10.1097/ACO.0000000000000522.
- 29- Sørensen JL, Østergaard D, LeBlanc V, et al. Design of simulation-based medical education and advantages and disadvantages of in situ simulation versus off-site simulation. *BMC Med Educ* 2017;17(1):20. doi: 10.1186/s12909-016-0838-3.

Citation

Vermersch C, Capmas P, Baudrier D, Boithias C, Jourdain G, Perrot C, Legouez A, Bruyère M, Blanié A, Semmache H, Benhamou D. Évaluation d'un programme de formation initiale interprofessionnelle par la simulation: le parcours de soins périnatal de l'éclampsie. *Risques & Qualité* 2019;(16)3:167-172.

Historique

Reçu 15 août 2019 – Accepté 9 septembre 2019 – Publié 15 septembre 2019

Financement

Ce travail a reçu une subvention de l'agence régionale de santé d'Ile-de-France dans le cadre d'un appel à projets (années 2016 et 2017) intitulé « Soutien à l'innovation dans les formations des professionnels de santé: simulation en santé ».

Conflit potentiel d'intérêts: aucun déclaré.

*Les annexes sont disponibles sur le site internet de la revue pour les abonnés numériques ou sur demande à l'auteur de correspondance.



www.risqual.net