

## Peut-on maîtriser la phase A de l'ILCOR en formation initiale ? Apport pédagogique de la simulation

L Julé, C Boithias, G Jourdain, C Boissinot, A Ayachi, N Lodé, JL Chabernaud

La réanimation du nouveau-né en salle de naissance (SDN) est codifiée par l'ILCOR et comprend 4 phases à réaliser successivement, le passage à la phase suivante impliquant la complète réalisation de la phase en cours. La 1<sup>o</sup> phase (A) est une phase d'évaluation, durant 30 secondes, et conditionnant le bon déroulement des phases ultérieures. Sa maîtrise, en particulier en formation initiale, est un enjeu important de l'enseignement de la réanimation en SDN. Nous avons évalué cette maîtrise à l'issue des séances de simulation dont bénéficie les DES de pédiatrie de 1<sup>o</sup> année en région IDF.

Matériel et méthodes : Les DES bénéficient en 1<sup>ère</sup> année d'un enseignement théorique et pratique sur la réanimation en SDN d'une journée ½ dont ½ journée de simulation Haute Fidélité sur mannequin SimNewB (Laerdal) au sein d'un laboratoire dédié (LabForSIMS). Chaque séance, d'un effectif de 10 DES, comprend 5 à 6 scénarios réalisés en binôme. Les scénarios sont filmés et retransmis aux autres participants (consentement des participants obtenu). Les objectifs pédagogiques des scénarios répondent aux phases A et B de l'ILCOR. Un maximum de 8 tâches peut être réalisé durant la phase A : Chronomètre, séchage/stimulation si liquide amniotique (LA) clair, aspiration oro naso pharyngée, mise en place du bonnet, sonde thermique (ST), capteur de saturation et évaluation de la fréquence cardiaque (FC). Afin d'évaluer la qualité d'exécution des tâches listées, les séquences vidéo des séances de 2013 à 2015 ont été revues avec 2 niveaux de réussite pour chaque tâche (au cours du scénario et au cours de la phase A).

Résultats : 23 séances et 114 scénarios ont été enregistrés et relus (92% des séances et 87 % des scénarios réalisés). Les DES ont effectué en moyenne 1,15 scénarios en binôme. Dès le premier scénario les tâches sont réalisées (82% des binômes les effectuent toutes ou n'en oublient qu'une) mais la réalisation au cours de la phase A (<30s) est nettement moins bonne (20%). Il existe toutefois une amélioration au fil des scénarios : le nombre de tâches non effectuées <30s est de 3,52 +/-0,98 en début de séance et 2,77 +/-1 en fin de séance (p=0,014). La réalisation < 30s si naissance dans un LA méconial est significativement moins bonne (56% de réussite vs 74% si LA clair p<0,0001). Les tâches le plus souvent oubliées sont celles destinées à prévenir les pertes thermiques (38% des binômes place la ST et 78% le bonnet). Les tâches permettant l'évaluation (chronomètre, capteur de saturation et évaluation de la FC) ne sont jamais oubliées mais effectuées avec +/- de retard (> 30s pour respectivement 26%, 39% et 53% des binômes).

Conclusion : Les connaissances théoriques des DES sont présentes dès le 1<sup>o</sup> scénario et l'exécution au cours de la phase A initialement médiocre s'améliore significativement au fil de la séance car la retransmission vidéo est un outil pédagogique important en simulation. En effet les DES améliorent leurs compétences alors qu'ils n'effectuent le plus souvent qu'un seul scénario mais les visionnent tous. La maîtrise de la phase A lors d'une naissance dans un LA méconial est moindre (stress d'une éventuelle intubation ?). Les tâches les plus fréquemment oubliées concernent la prévention des pertes thermiques (peut être perçues comme moins importantes ?) alors que celles évaluant l'état de l'enfant sont toujours réalisées mais avec retard pour 26% à 53% des binômes. Ces éléments suggèrent l'intérêt de l'entraînement par simulation au cours du cursus et sont des axes d'amélioration de l'enseignement en particulier pour les formations initiales.