



Simulation pluridisciplinaire en obstétrique au Centre Aliénor d'Aquitaine

A. BOYE, S. PAQUIN (Bordeaux)

La simulation est une technique pédagogique utilisant des outils technologiques qui varient en fonction des objectifs d'apprentissage, du contexte et des situations. Il s'agit d'une nouvelle forme d'enseignement interactif et intermédiaire entre l'enseignement magistral et l'activité clinique. Un environnement professionnel réaliste et sécurisé est recréé afin de permettre aux apprenants d'évaluer leurs connaissances d'action, leurs compétences individuelles techniques et non techniques. L'apprentissage par simulation permet aussi d'améliorer les performances d'une équipe ainsi que la communication interprofessionnelle.

Cette méthode est utilisée depuis de nombreuses décennies dans l'aéronautique et l'armée afin d'améliorer les performances, de diminuer les risques et les accidents. En médecine, elle s'est particulièrement développée dans les années 2000 suite à une publication mettant en évidence le nombre important d'évènements indésirables graves et la mortalité par défaut de soins. Dans les suites, ont été recommandés d'établir des programmes d'entraînement des individus et des équipes qui incorporent des méthodes comme la simulation. (1,2) Cependant, le concept d'outil pédagogique en obstétrique est néanmoins très ancien. Mme de Coudray, sage femme sous Louis XIV, avait mis au point le premier mannequin en tissus simulant un bassin féminin, un nouveau né et un placenta, avec pour but de diminuer la mortalité maternelle et néonatale.

La salle de naissance est un lieu identifié comme à hauts risques dans un hôpital.(1,3) Pour les équipes d'anesthésie, il s'agit de travailler en dehors du bloc opératoire ; de prendre soins de deux patients (mère et enfant) en tenant compte de l'accompagnant, dans une situation mêlant stress et émotions. Ils doivent exécuter des actes d'anesthésie analgésie sédation très techniques en garantissant qualité et sécurité, d'une part, intimité et sérénité, d'autre part. Enfin, l'équipe peut être amenée à faire face à des évènements graves, voire catastrophiques comme l'hémorragie du post-partum et l'embolie amniotique, première et deuxième causes de mortalité maternelle en France, qui nécessitent une gestion multidisciplinaire.(4)

De nombreuses études ont montré l'apport de la simulation en obstétrique pour l'amélioration des compétences des équipes dans des situations comme l'arrêt cardiaque, la dystocie des épaules, la prise en charge de l'éclampsie, de la procidence du cordon, l'hémorragie du post-partum, et l'accouchement par le siège. En pratique clinique, l'apprentissage par simulation permet aussi d'améliorer les scores d'Apgar, la diminution des lésions néonatales, mais aussi l'amélioration des scores de confiance et diminution de l'anxiété des équipes. (5-20)

L'organisation de l'urgence anesthésique obstétricale possède des caractéristiques communes à toute organisation d'urgence.

Mais elle implique une parfaite cohésion entre les différents acteurs de la salle de naissance : MAR ; Gynécologue- obstétricien ; sage-femme et IADE.

Cette cohésion d'équipe, cette organisation spécifique, peut transformer une situation critique en situation gérée de façon sécurisée et optimale dans la prise en charge de la mère et du fœtus.

Pour répondre aux exigences de la SHAM et de l'HAS, au centre Aliénor d'Aquitaine, le pôle anesthésie a dû repenser ses organisations internes pour assurer une prise en charge optimale des patientes y venant pour accoucher.

Le centre Aliénor d'Aquitaine est une maternité de niveau 3.

Pour rappel le niveau 3 représente le niveau le plus élevé en cas de risque avéré obstétrical, maternel ou foetal.

L'objectif de classification des maternités est d'optimiser l'adéquation de la prise en charge de la femme enceinte en fonction du type de maternité et d'homogénéiser les pratiques de prise de décision d'orientation, face à des risques identifiés.

Contexte et activités :

La maternité de Pellegrin a vu son activité obstétricale augmenter de 25% en 9 ans.

En 2017 il y a eu 5546 naissances. Dont 20% étaient des césariennes, et 13% des accouchements gémellaires.

Sur ces 5546 accouchements les $\frac{3}{4}$ bénéficient d'une analgésie par péridurale ce qui représente 10 à 15 par jour de posées soit en moyenne 300 par mois.

Au niveau des complications liées à l'accouchement, nous pouvons relever une moyenne de 60 à 81 forceps par mois ; 1 hémorragie du post partum par jour...

60% des urgences du bloc opératoire sont obstétricales (445 urgences de nuit en 2017 soit 30 à 40 par mois)

Description de l'organisation :

L'idée est d'avoir une présence médicale anesthésique et para médicale d'anesthésie H 24 en salle de naissance et au bloc opératoire.

Il y a eu création de poste pour les MAR et pour les IADE

Dès le début de l'année 2019 il y aura une Iade postée H24 en salle de naissance ainsi que 1 en astreinte la nuit, le weekend et les jours fériés pour le bloc opératoire.

Janvier 2019: l'équipe se composera de 19 Iade

De 11 médecins anesthésistes (MAR), de 4 ou 5 internes d'anesthésie

Viendront rapidement aussi la présence de 2 MAR sur place ainsi que 2 gynécologues obstétriciens.

Rôle de l'Iade en salle de naissance :

Aide à la gestion de l'analgésie

Gestion de l'urgence

Prise en charge anesthésique spécifique lors de complications maternelles sévères (dystocie des épaules, accouchement par le siège, arrêt cardiaque maternel, accouchement prématuré inopiné, embolie liquide amniotique...)

Gestion de l'HPP

Encadrement des étudiants Iade

Participation aux protocoles de recherche

Transfert des patientes au bloc/au déchoc...

Donc pour se faire il y a une nécessité de formation des professionnels.

Formation réalisée en 2 temps : 1 temps théorique et un temps pratique.

Au niveau de la théorie des cours ont été réalisés et vont continuer d'être dispensés par les médecins anesthésistes du service.

Au niveau de la pratique des apprentissages il y a les sessions Hemosim. En salle de staff d'anesthésie, tel un jeu vidéo, un petit groupe de sages-femmes, d'Iade, d'internes d'anesthésie et de gynéco obstétrique prennent en charge une femme comme si elles étaient en salle de naissance.

Un débriefing a lieu à la fin de la prise en charge par un senior d'anesthésie et de gynécologie obstétricale pour analyser la prise en charge.

Et aussi ce qui nous intéresse le plus particulièrement aujourd'hui, la simulation haute-fidélité sur mannequin.

La session se passe à l'école de sage-femme, avec des sages-femmes, des Iade, des auxiliaires de puériculture, des internes d'anesthésie et de gynéco-obstétrique. La formation se déroule dans une salle « type salle de naissance ». Cette salle de simulation reproduit à quasi l'identique celles que l'on trouve à la maternité.

Tout comme pour la simulation hemosim, un débriefing a lieu à la fin de la prise en charge par un senior d'anesthésie et de gynécologie obstétricale pour analyser la prise en charge.

Des sessions de formation ont lieu chaque mois. Tous les acteurs de l'équipe para médicale et médicale seront formés aux 2 types de simulations.

Ainsi, nous espérons que grâce à ces formations chaque situation critique pourra se transformer en situation gérée de façon sécurisée et optimale dans la prise en charge de la mère et du fœtus.

Bibliographie :

- 1 Kohn L. To err is human : An interview with the Institute of medicine's Linda Kohn. *Jt Comm J Qual Improv* 2000;26:227-34.
- 2 Committee on quality health care in America. *Crossing the quality chasm : A new health system for the 21st century*. Institute of Medicine. Washington, DC : National Academy press, 2001.
- 3 Manuel Wenk, Daniel M. Popping, Simulation for anesthesia in obstetrics. *Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology* 29 (2015) 81e86
- 4 Enquête nationale mortalité maternelle 2017
- 5 Fisher N, Eisen LA, Bayya JV, et al. Improved performance of maternal-fetal medicine staff after maternal cardiac arrest simulation-based training. *Am J Obstet Gynecol* 2011;205:239 e1-5.
- 6 Dijkman A, Huisman CM, Smit M, et al. Cardiac arrest in pregnancy : Increasing use of perimortem caesarean section due to emergency skills training ? *BJOG* 2010;117:282-7.
- 7 Goffman D, Heo H, Pardanani S, Merkatz IR, Bernstein PS. Improving shoulder dystocia management among resident and attending physicians using simulations. *Am J Obstet Gynecol* 2008;199:294 e1-5.
- 8 Deering S, Poggi S, Macedonia C, Gherman R, Satin AJ. Improving resident competency in the management of shoulder dystocia with simulation training. *Obstet Gynecol* 2004;103:1224-8.
- 9 Crofts JF, Bartlett C, Ellis D, et al. Training for shoulder dystocia : A trial of simulation using low-fidelity and high-fidelity mannequins. *Obstet Gynecol* 2006;108:1477-85.
- 10 Crofts JF, Bartlett C, Ellis D, et al. Management of shoulder dystocia : Skill retention 6 and 12 months after training. *Obstet Gynecol* 2007;110:1069-74.
- 11 Draycott TJ, Crofts JF, Ash JP, et al. Improving neonatal outcome through practical shoulder dystocia training. *Obstet Gynecol* 2008;112:14-20.
- 12 Ellis D, Crofts JF, Hunt LP, et al. Hospital, simulation center, and teamwork training for eclampsia management : A randomized controlled trial. *Obstet Gynecol* 2008;111:723-31.
- 13 Siassakos D, Hasafa Z, Sibanda T, et al. Retrospective cohort study of diagnosis-delivery interval with umbilical cord prolapse : The effect of team training. *BJOG* 2009;116:1089-96.
- 14 Maslovitz S, Barkai G, Lessing JB, Ziv A, Many A. Recurrent obstetric management mistakes identified by simulation. *Obstet Gynecol* 2007;109:1295-300.
- 15 Birch L, Jones N, Doyle PM, et al. Obstetric skills drills : Evaluation of teaching methods. *Nurse Educ Today* 2007;27:915-22.
- 16 Deering S, Brown J, Hodor J, Satin AJ. Simulation training and resident performance of singleton vaginal breech delivery. *Obstet Gynecol* 2006;107:86- 89.
- 17 Draycott T, Sibanda T, Owen L, et al. Does training in obstetric emergencies improve neonatal outcome ? *BJOG* 2006;113:177-82.
- 18 Sorensen BL, Rasch V, Massawe S, et al. Advanced

- life support in obstetrics (also) and post-partum hemorrhage : A prospective intervention study in Tanzania. Acta Obstet Gynecol Scand 2011;90:609-14.
- 19 Sorensen JL, Lokkegaard E, Johansen M, et al. The implementation and evaluation of a mandatory multiprofessional obstetric skills training program. Acta Obstet Gynecol Scand 2009;88:1107-17.
- 20 Crofts JF, Bartlett C, Ellis D, et al. Patient-actor perception of care : A comparison of obstetric emergency training using manikins and patient-actors. Qual Saf Health Care 2008;17:20-4.
- 21 Haute Autorité de santé. Manuel de certification des établissements de santé, V2010-Janvier 2014. Saint-Denis La Plaine : HAS ; 2014.
- 22 Haute Autorité de santé. Suivi et orientation des femmes enceintes en fonction des situations à risque identifiées. Saint Denis La Plaine : HAS ; 2007
- 23 Haute Autorité de santé. Simulation en santé-rapport. Pr jean Claude Granry er Dr Marie-Christine Moll
- 24 Haute Autorité de santé. Guide de bonnes pratiques en matière de simulation en santé. Saint-Denis La Plaine : HAS ; 2012
- 25 Article R6123-40 du code de la santé publique relatif aux établissements de santé pratiquant l'obstétrique
- 26 Article D.6124-444 du code de la santé publique relatif au personnel intervenant dans le secteur de naissance
- 27 Arrêté du 23 Juillet 2012 relatif à la formation conduisant au diplôme d'Etat d'infirmier anesthésiste.