

Evaluation de la formation du personnel paramédical à la trachéotomie de l' enfant

Pr Pierre Fayoux, Malika Louis, Marion Sébert
Chirurgie pédiatrique – CHRU Lille
Octobre 2021



Objectifs

- ▶ Trachéotomie de l'enfant => morbi-mortalité non négligeable
- ▶ Réduire le risque => Formation du personnel paramédical afin d'optimiser les connaissances sur le matériel et sur les procédures
- ▶ Objectif de cette étude => Evaluer l'efficacité d'une formation théorique ou d'une formation en simulation afin de déterminer la meilleure option tenant compte des problèmes organisationnels et du coût de revient



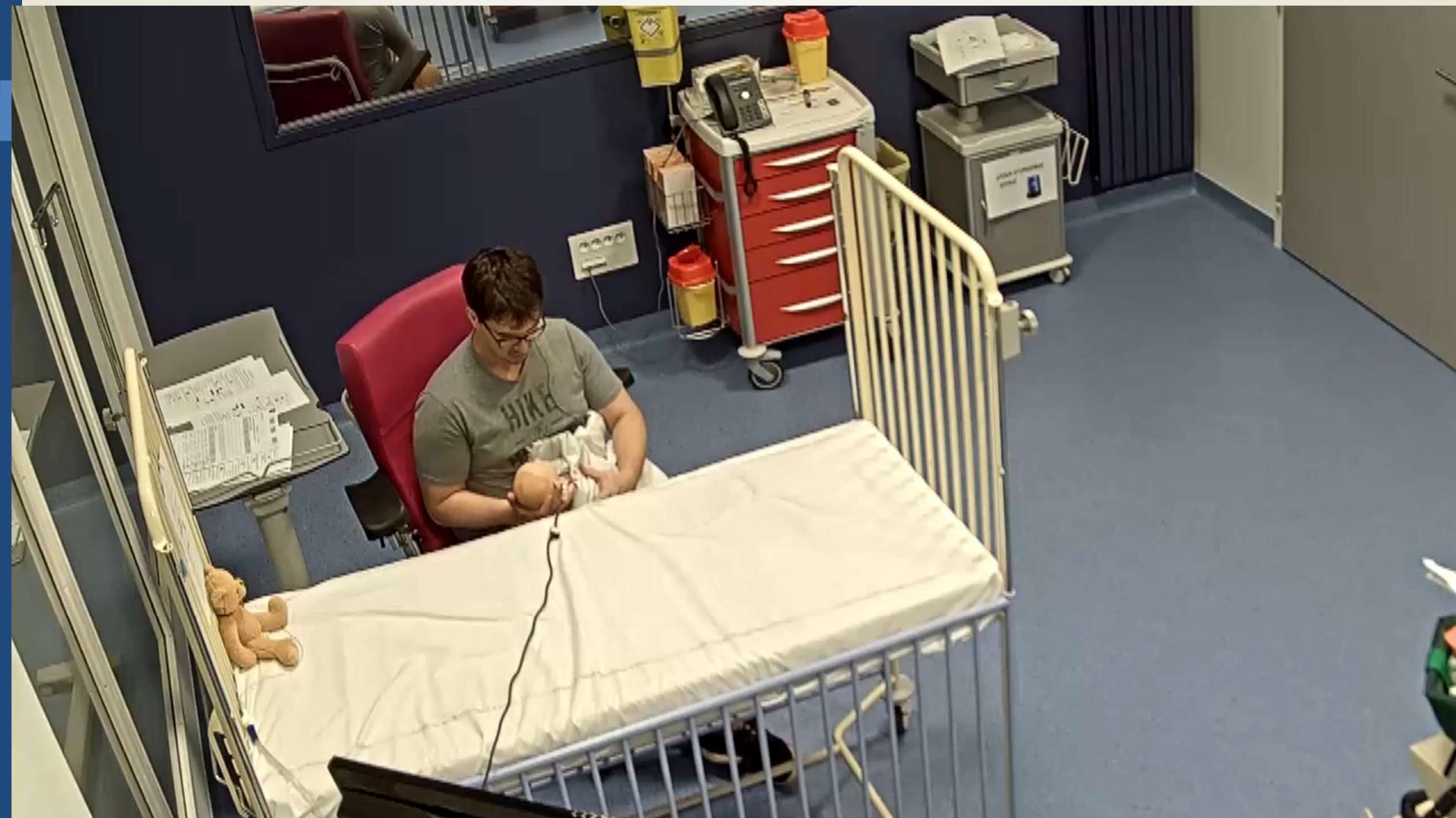
Programme de formation

- Mise en place en décembre 2018 en chirurgie pédiatrique
- Formation théorique et formation en simulation
- Objectif : gestion d'une trachéotomie chronique chez des patients non ventilés
- **Cours théorique** : 2 à 3 sessions par an. 2 heures de formation en présentiel sur trachéotomie et tube de Montgomery (1 visio pendant la période Covid)
- Contenu du cours théorique : indications, techniques chirurgicales, canules, complications, soins de canules, algorithme / dyspnée et trachéotomie de l'enfant, tube de Montgomery, supports vidéo et photos

- **Ateliers pratiques de 3h** : groupe de 6 à 8 personnes, entraînement procédural puis 2 scénarii en simulation haute fidélité
- Partie procédurale: Présentation, manipulation du matériel, formation au soin de canule de trachéotomie, changement de canule, sur mannequin



- 
- ▶ Partie simulation haute fidélité:
 - ▶ 2 binômes ADP/ Puéricultrice sur mannequin haute fidélité
 - ▶ Objectif pédagogique : gestion d' une complication de trachéotomie dans un environnement similaire au service
 - ▶ Debriefing en groupe complet

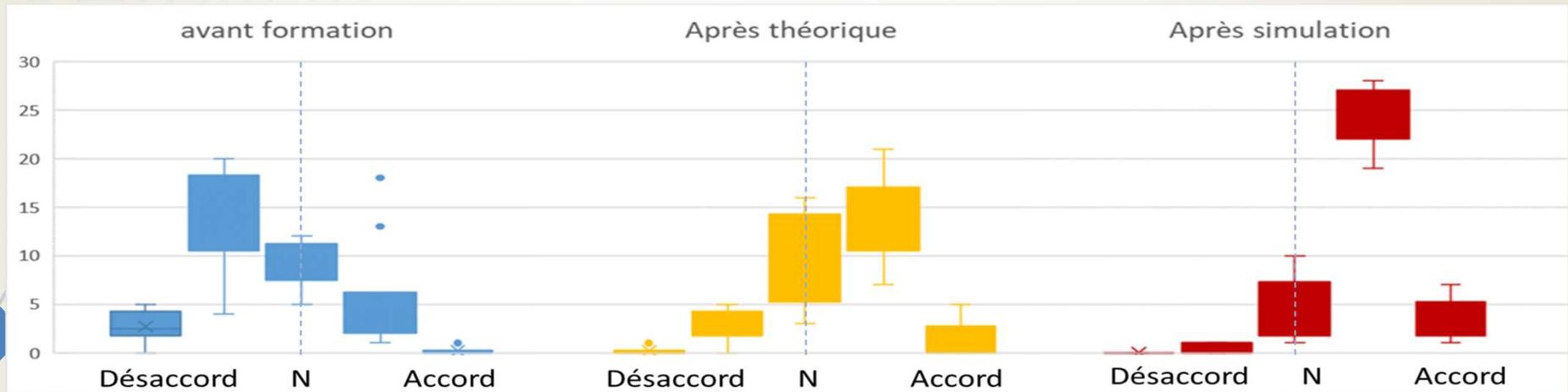


L' étude

- Méthodes : évaluation prospective par questionnaires anonymisés
- Questionnaire: autoévaluation subjective du niveau de maitrise de la trachéotomie

Complètement en désaccord	Pas d'accord	Neutre	D'accord	Complètement d'accord
1. Je suis à l'aise pour parler de la trachéotomie à l'enfant ou aux parents				6. J'ai compris les indications de la trachéotomie et ses bénéfices pour le patient
2. Je suis à l'aise pour parler de la trachéotomie aux autres membres de l'équipe				7. J'ai compris l'anatomie en relation avec la trachéotomie
3. Je suis à l'aise pour parler de la trachéotomie avec l'équipe chirurgicale				8. Je suis capable de reconnaître les différents types de canules de trachéotomie
4. Je suis à l'aise pour parler de la trachéotomie avec un patient trachéotomisé ou ses parents				9. Je sais ce qu'est une valve phonatoire et comment elle fonctionne
5. Je suis à l'aise pour gérer une gêne respiratoire aigüe chez un enfant trachéotomisé				10. Je connais les principales complications de la trachéotomie et comment les reconnaître

Résultats



52 personnes formées : 31 IDE/PDE (nuit et jour) et 21 ADP , la formation complète théorie + simulation

Sur les 52 personnes, trente-sept questionnaires ont été recueillis.

Le résultat montre que quel que soit le type de formation, le sentiment de maîtrise de la trachéotomie augmente significativement

Par contre, on ne retrouve pas de différence significative entre la formation théorique et la formation par la simulation.

Néanmoins, l'analyse des résultats par question montre une amélioration significative des questions se rapportant à la gestion de la trachéotomie ainsi que de ses complications.



Coût de la formation et difficultés

- ▶ Nécessité de réserver une salle en amont
- ▶ Mobilisation des équipes
- ▶ Disponibilité des équipes , des chirurgiens, du ou des techniciens en simulation
- ▶ Coût : formation théorique = 2h temps médical + 104 h temps paramédical
: formation simulation = 12 000 Euros + 3 h TM + 156 h TPM



Discussion

- Difficultés rencontrées dans la mise en place de la formation: création du mannequin réaliste, disponibilités, horaires...
- Peu préparés à la gestion accident trachéotomie et ventilateurs (Ramsey 2017)
- Simulation: Amélioration des connaissances, aptitudes et confiance face à l'urgence (Agarwal 2016, Mehta 2020)
- Défaut de connaissance des différents types de canules, valves phonatoires, rôle du ballonnet (Dorton 2014, Agarwal 2016)=> Formation théorique à priori suffisante
- La majorité des parents/ soignants surestime leurs capacités à gérer les urgences => Intérêt de la simulation HF(Prickett 2019). Ceci pourrait expliquer le fait qu'il y ait peu de différence Théorie/simulation dans notre étude
- Autres hypothèses: nombre de questionnaires restreints, apport de vidéos dans la théorie (simulation)

Discussion

- ▶ Quelle formation, pour qui ?
- ▶ Rythme idéal des recyclages ? Peu d' études
- ▶ Quelle formation pour le recyclage ? Les 2 ? Une des 2 ?
- ▶ Développer d'autres programmes de formation dédié à la trachéotomie de l'enfant: « jeux sérieux » virtuels, simulation, gain de temps
- ▶ Réfèrent PDE trachéotomie de l'enfant ? Pour le service , pour la consultation , pour les étages ?
- ▶ Simulation in situ par les référents , selon des scénarii approuvés par les chirurgiens ? Mais mobilise une chambre, conditions peu propices à la simulation, regard des patients...



Conclusion :

- ▶ Niveau de connaissance initial du personnel insuffisant
- ▶ Formation théorique paraît insuffisante
- ▶ Formation en simulation augmente le sentiment de maîtrise des situations à risque
- ▶ Mais doit être réservée aux personnes directement impliquées dans la prise en charge des patients



Merci de votre attention