

La rémanence de l'acquisition d'une compétence technique (dérivation des voies urinaires) est elle modifiée par la méthode d'apprentissage : manipulation directe versus observation ?



Dr Ballouhey (1), Dr Cros (2), Dr Lescure (1), Pr Guignonis (3), Pr Fourcade (1)

(1) Service de chirurgie infantile, (3) Département de pédiatrie, Hôpital de la mère et de l'enfant, CHU Limoges, (2) Département d'anesthésie réanimation, Responsable du centre de Simulation en santé, Faculté de médecine de Limoges

La simulation est maintenant utilisée en routine dans l'apprentissage de mêlant les savoirs, les savoirs être et les savoirs faire. Dans la majorité de ces séances, le groupe d'apprenant est divisé entre ceux qui seront directement acteurs du scénario et ceux, les plus nombreux, qui en seront les observateurs. Les évaluations ont montré que le même niveau de compétence était acquis dans les deux groupes avec le même niveau de rémanence. On peut penser que les résultats sont différents en ce qui concerne l'acquisition d'un geste technique isolé (savoir faire) d'autant que peu de publications s'y sont intéressées.

Ainsi, le but de cette étude a été de comparer le niveau d'acquisition d'un geste technique (dérivation des voies urinaires) et la rémanence de ces acquisitions entre 2 groupes d'étudiants en médecine ayant soit effectués initialement la manipulation directe soit l'observation de la procédure.

Matériel et méthode

18 apprenants en DFASM 2 ont été inclus pour participer à deux ateliers sur mannequin de dérivation urinaire (Médicaem, Fig 1) : le sondage urétral d'une part et le cathétérisme vésical par voie sus pubienne d'autre part. La procédure était filmée dans le laboratoire de simulation. L'évaluation de la performance s'appuyait sur un score préalablement testé de type OSATS (Fig.2) et noté sur un total de 40. Ce score était établi par 2 examinateurs. Trois journées successives ont été réalisées (tableau 1).



Fig.1 : pelvis permettant d'effectuer le sondage urétral et la pose d'un cathéter sus pubien

Fig. 2 : 4 premiers item (sur 8) du score OSATS modifié pour le sondage. Un second score a été élaboré pour le cathétérisme

Annexe 1	
ADAPTATION SCORE OSATS SONDRAGE VESICAL	
- Centre de simulation Médicale - Faculté de Médecine de Limoges -	
Score : chaque item de 1 à 5	
A. Qualité de la désinfection cutanée :	
1 :	Désinfection hasardeuse, pas de décalottage
3 :	Désinfection avec décalottage, un seul passage d'antiseptiques
5 :	Désinfection avec décalottage et deux passages d'antiseptiques
B. Lavage de mains et gantage	
1 :	beaucoup de gestes inutiles ou pas de lavage préalable des mains
3 :	gestuelle lente sans fautes d'asepsie
5 :	gestuelle efficace sans fautes d'asepsie
C. Manipulation du matériel	
1 :	préhension maladroite et imprécise, pas de connaissance des besoins
3 :	utilisation adaptée du matériel
5 :	mouvements fluides et besoins anticipés
D. Introduction de la sonde	
1 :	maladroite et indécise
3 :	précise et lente, présence d'hésitations ou de manœuvres forcées
5 :	réalisation parfaitement contrôlée avec orientation modulée de la verge

Tableau 1 : récapitulatif des procédures effectuées par les apprenants. A l'issue de chaque procédure, ou en différé sur la vidéo, une évaluation était effectuée (score OSATS modifié)

	SEANCE 1 N=18 t = 0	SEANCE 2 N=9 t = 6 semaines	SEANCE 3 N=7 t = 20 semaines
Groupe sondage	Sonde (S n°1)	Observe	S n°2
		KT n°1	S n°3
		KT n°2	
Groupe KT	Observe	KT n°1	KT n°2
		S n°1	KT n°3
			S n°2

RESULTATS

Le score moyen de tous les apprenants lors de première journée était de 27.2/40. Lors de la deuxième journée, le score des étudiants observateurs était statistiquement supérieur avec 32,5/40 (p<0,05). Le score des apprenants acteurs était statistiquement supérieur aux scores des apprenants observateurs avec 36,1/40 (p<0,01) (Fig. 3). A 5 mois, la moyenne des scores était de 30,1/40 sans différence entre les étudiants des 2 groupes observateurs ou acteurs mais avec un score dans tous les cas supérieur à celui des novices (Fig.4).

Fig. 3 : progression des scores entre les séances 1 et 2. A 6 semaines, que se soient pour les observateurs ou les acteurs initiaux, la qualité de la procédure effectuée est statistiquement meilleure que lors de la première séance

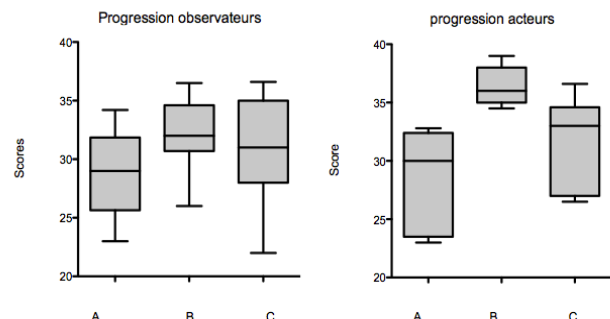
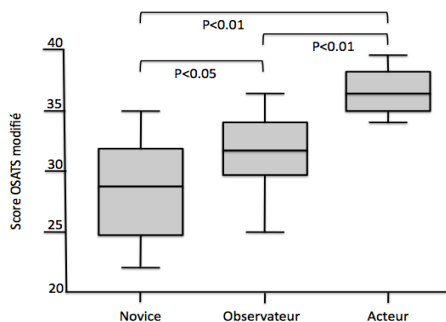


Fig. 4 : évolution des scores entre les 3 séances (initiales, 6 semaines et 20 semaines) pour le groupe des observateurs initiaux et des acteurs initiaux.

CONCLUSION

L'apprentissage d'un geste technique par observation est possible même si le degré de performance reste inférieur à celui des étudiants ayant effectué la manipulation directe. Cependant cette connaissance peut être considérée comme acquise car on considère qu'un score au dessus de 30/40 permet l'application de la procédure sur le patient. La rémanence à moyen terme diminue en l'absence de nouvelle réalisation du geste en restant cependant au dessus du seuil d'applicabilité.