

La simulation en chirurgie robotique, hier, aujourd'hui et demain

Christopher SIMMONDS

Résumé

Au cours des vingt dernières années, la chirurgie robotique a eu un impact énorme sur la technique chirurgicale et donc sur le besoin de formation. Heureusement, c'est un outil qui s'est facilement adapté à la simulation.

La simulation elle-même est devenue disponible sur le système il y a environ dix ans. Au cours de cette période, plus de quatre mille simulateurs ont été installés, 95% des chirurgiens utilisant le système robotique ont utilisé un simulateur avec plus de 10 millions de séances effectuées. L'accent a été mis sur l'apprentissage des compétences de base pour conduire et contrôler le système correctement.

A présent, l'intérêt est beaucoup plus sur la simulation procédurale pour essayer d'enseigner l'anatomie ainsi que les compétences psychomotrices. On a également pesé davantage sur la formation basée sur les compétences, car nous nous sommes rendu compte que tous les chirurgiens ne sont pas les mêmes et que l'acquisition des compétences varie.

À l'avenir, l'analyse de données deviendra plus importante. Avec l'arrivée de nouveaux systèmes robotiques sur le marché avec des interfaces légèrement différentes de nouveaux défis de formation se présenteront. L'utilisation de l'intelligence artificielle et de l'apprentissage automatique permettra d'améliorer la formation car nous pourrions identifier la technique des experts pour mieux former la génération suivante.

Chris SIMMONDS - Vice-president Medical Robotics, Mimic®, Seattle, USA