

Dr Thierry Rousseau, chirurgien urologue en libéral à Nantes : « Nous avons étudié les différents robots disponibles avant de faire notre choix pour Versius »

Grand format La robotisation croissante des blocs opératoires représente une petite révolution pour de nombreuses spécialités chirurgicales

avec l'arrivée tant attendue de nouveaux acteurs européens dont CMR. Quels bénéfices ces nouvelles technologies apportent-elles aux patients et aux praticiens ? Retour d'expérience des chirurgiens libéraux Thierry Rousseau et Pierre Nevoux, deux urologues experts de ces technologies, qui ont choisi Versius. Ils nous racontent.

Il y a 20 ans, les premiers robots chirurgicaux, créés par la NASA, ressemblaient à d'imposants engins futuristes, avec tous les défauts des pionniers. Aujourd'hui, dernière génération oblige, ils tiennent presque dans le creux de la main, d'une très grande main en tout cas... Leur précision s'est affinée, les procédures mini-invasives se sont démocratisées. Le marché s'est ouvert à la concurrence. De quoi optimiser les pratiques dans de nombreuses disciplines : urologie, gynécologie, chirurgie ORL, neurochirurgie ou chirurgie digestive et thoracique.

Installée à Nantes, la Clinique Urologique Atlantis s'est imposée comme une structure de pointe dans la prise en charge des pathologies urologiques. " Nous avons une longue expérience de la cœlioscopie, que nous pratiquons depuis plus de 20 ans, et de la robotique depuis 10 ans ", explique le Dr Thierry Rousseau, urologue.

Jusqu'à présent, la chirurgie robotique dans cette spécialité ne pouvait se faire qu'avec un seul robot, celui du fabricant américain Intuitive Surgical. " Il y avait un véritable monopole " note le Dr Rousseau. Mais depuis peu, de nouveaux robots font leur entrée sur le marché, apportant plus de choix aux chirurgiens.

La clinique Atlantis a donc décidé de remplacer son ancien robot par le Versius de l'entreprise britannique CMR Surgical. Nous avons étudié les différents robots disponibles avant de faire notre choix " précise le Dr Rousseau. Quels ont été les critères déterminants ?

Un robot européen plus compact et plus économique

Tout d'abord, le fait que Versius soit un robot européen a compté dans la décision " souligne le chirurgien. Mais ce ne sont pas les seuls atouts qui ont convaincu l'équipe médicale. Avec ses quatre

bras mobiles, le robot CMR Surgical occupe beaucoup moins de place que les précédents modèles.

Cela facilite énormément la planification des interventions et permet de déplacer facilement le robot d'une salle à une autre " poursuit le Dr Rousseau. Autre point fort, son coût est inférieur à celui de ses concurrents, un élément non négligeable pour la gestion budgétaire des établissements de santé.

Une console ouverte pour plus d'échanges

La conception même du Versius semble avoir fait pencher la balance. " La console est ouverte, ce qui permet au chirurgien d'échanger plus facilement avec toute l'équipe durant l'intervention " souligne le médecin.

Avec les robots précédents, le praticien était enfermé dans la machine, rendant la communication plus difficile. Ici, grâce aux lunettes 3D, il visualise parfaitement le champ opératoire sur un écran tout en conservant le contact avec le personnel.

En cas de coupure de courant, le Versius peut également continuer à fonctionner grâce à des batteries intégrées dans chaque bras. De quoi sécuriser l'intervention.

La Consult' de Charles Lainé : « Avec le robot chirurgical Versius, on a pris le parti d'un dispositif nouveau, qui n'est pas encore très répandu en France, on a la possibilité de l'explorer, de le faire évoluer, c'est très stimulant"

Comment ça marche ?

Mais, concrètement, comment fonctionne un robot d'assistance tel que le Versius de CMR ? « Le chirurgien est assis à une console informatique avec une vision 3D de la zone opératoire. Ses gestes sont reproduits en temps réel par un bras robotisé équipé d'instruments miniaturisés, introduits dans le patient par de petites incisions » décrit le Dr Nevoux.

L'ensemble est piloté avec précision, filtrant même les tremblements de main du praticien. Le robot ne réalise cependant aucun geste de façon autonome. « C'est une assistance, pas un remplacement. Dès que le chirurgien lâche les commandes, le système se fige » souligne l'urologue. Cette téléprésence vidéo-assistée ouvre la voie à de nouvelles possibilités thérapeutiques, tout en conservant la maîtrise humaine.

Une formation spécifique est nécessaire avant toute utilisation, « comprenant notamment un stage de 2 jours à l'IRCAD de Strasbourg, centre de référence en la matière » précise le spécialiste. Stage virtuel, exercices sur simulateur et supervision en situation réelle sont indispensables.

Optimisation des traitements mini-invasifs

Ces dernières années, robots chirurgicaux et coelioscopie ont progressé de conserve. « On constate une nette diminution de la morbidité post-opératoire grâce à la mini-invasion, se félicite le Dr Nevoux. » Effectivement, moins on ouvre les tissus, mieux le patient se porte après l'intervention, c'est logique. Mais pas uniquement. Douleurs amoindries, cicatrisation accélérée, réhabilitation rapide : les bénéfices sont multiples. « Chez l'homme, une prostatectomie robotisée permet généralement une sortie d'hôpital dès le lendemain, contre 4-5 jours auparavant » illustre le spécialiste.

Autre atout, la vision décuplée et l'accès facilité à certaines zones difficiles d'accès. « En ORL, le robot permet d'opérer des tumeurs de la base de langue par voie buccale, évitant ainsi une ablation mandibulaire très invalidante » explique le Dr Nevoux.

Nouvelles thérapies ciblées

Au-delà de l'amélioration des techniques existantes, les robots médicaux ouvrent la porte à de nouvelles procédures. « En urologie, nous développons les thérapies focales du cancer de la prostate, ciblant uniquement la zone tumorale » détaille le chirurgien. Objectif : préserver au maximum les fonctions urinaires et sexuelles.

Autre innovation, la possibilité de traiter certaines pathologies rénales jusque-là non opérables. « Des calculs difficiles d'accès peuvent désormais être fragmentés grâce à la précision du robot, voire extraits en totalité » observe le spécialiste.

En neurochirurgie également, l'assistance robotique révolutionne l'ablation de tumeurs situées dans des zones très fonctionnelles. « Le geste millimétrique du robot minimise les séquelles, en particulier sur la motricité et le langage » constate le Dr Nevoux.

Une formation adaptée aux nouvelles technologies

L'arrivée des robots en salle d'opération nécessite d'adapter la formation des jeunes chirurgiens même si ceux-ci les croisent de plus en plus durant leurs années d'études. « Grâce aux simulateurs virtuels, ils peuvent s'entraîner aux gestes robotisés » explique le Dr Nevoux. Sur le terrain, c'est ensuite par compagnonnage que s'acquièrent les compétences, sous l'œil averti d'un sénior. Un parcours progressif vers l'autonomie que connaissent bien les médecins.

Et le coût, alors ? L'acquisition d'un équipement robotique représente un coût certain, de l'ordre de 2 millions d'euros. Mais l'arrivée de nouveaux fabricants a dynamisé la concurrence et fait baisser les prix. Surtout, « ce type d'innovation doit être considéré comme un investissement, au bénéfice des patients comme des praticiens » estime le Dr Nevoux.

A l'heure où les séjours hospitaliers tendent à raccourcir, où la médecine ambulatoire se développe, ce pari technologique s'avère pertinent. « Il faut voir ces systèmes robotisés comme un progrès, au même titre que les ultrasons ou l'imagerie scanner il y a 40 ans » analyse l'urologue. A condition de garantir une utilisation rigoureuse, par des chirurgiens rompus à ces nouveaux outils.

Perspectives : vers la réalité augmentée ?

Demain, quels autres horizons la robotique médicale pourrait-elle ouvrir ? Outre l'expansion à de nouvelles spécialités, des pistes prometteuses émergent.

« L'intelligence artificielle permettra peut-être de superposer en temps réel une "vue anatomique" dans le champ opératoire, pour guider le geste » imagine le Dr Nevoux. La réalité augmentée fait ainsi son entrée au bloc.

Autre axe de développement : la téléchirurgie. « On peut envisager que le chirurgien opère à distance, via une connexion sécurisée. Pratique pour intervenir dans des zones sous-équipées » anticipe notre expert.

Il faudra toutefois lever certains verrous technologiques et réglementaires avant que ces concepts futuristes ne deviennent réalité. Mais le potentiel d'innovation est immense, au bénéfice des patients comme des praticiens. La robotique médicale ne fait probablement que commencer sa révolution. Grâce à l'arrivée de Versius, la Clinique Atlantis se donne en tout cas les moyens de poursuivre son programme de développement en chirurgie robotique urologique. L'établissement nantais confirme ainsi son statut de référence dans ce domaine en France et en Europe.

- Article écrit pour CMR Surgical, mais sans robot



Accueil

https://www.whatsupdoc-lemag.fr/sites/default/files/styles/max_1300x1300/public/big_article/pictures/carla.jpg?itok=vBslOyOR



https://www.whatsupdoc-lemag.fr/sites/default/files/styles/max_1300x1300/public/big_article/pictures/carla.jpg?itok=vBslOyOR

par William Roger

