

INNOVATION 2016

UN EQUIPEMENT DE POINTE POUR
UNE PRISE EN CHARGE D'EXCELLENCE

UN ROBOT CHIRURGICAL
NOUVELLE GÉNÉRATION
AU CHU DE TOURS



POURSUIVRE UNE REVOLUTION EN MARCHÉ DEPUIS 10 ANS

La chirurgie robot assistée permet d'introduire des instruments miniaturisés à travers de petites incisions faites sur la peau ou par les orifices naturels évitant ainsi de grandes cicatrices.

Ces instruments sont dirigés par le chirurgien par l'intermédiaire du robot grâce à une vision en 3D magnifiée, c'est-à-dire avec une image grossie jusqu'à 10 fois. Le geste est plus précis, moins invasif et les suites opératoires sont améliorées.

Avec plus de 1700 cas déjà réalisés depuis 2007, le CHU de Tours a été précurseur dans cette technologie. Il était donc logique d'acquérir la nouvelle version : le robot Da Vinci Xi. Cette dernière version permet d'élargir les indications, d'accueillir de nouvelles spécialités et d'améliorer encore les suites opératoires.

LES ATOUTS DU ROBOT DA VINCI Xi

POUR LE PATIENT

- Il permet une chirurgie encore moins invasive et autorise de nouvelles applications pour des opérations plus lourdes ;
- Les suites opératoires sont améliorées par rapport à une chirurgie classique.

POUR LES FUTURS CHIRURGIENS

- Equipé d'une seconde console et d'un simulateur d'entraînement, il est une véritable plateforme d'enseignement pour les jeunes chirurgiens.

POUR LE CHIRURGIEN

- Plus perfectionné (instruments plus longs, bras du robot multidirectionnel et assistance à la vision par fluorescence), il permet des chirurgies plus complexes et des accès anatomiques moins aisés jusque là pour le chirurgien ;
- Un nouveau système permet au chirurgien d'être plus rapide car plus autonome et moins dépendant de son aide opératoire (système d'agrafage mécanique par exemple) ;
- Le robot da Vinci Xi est plus simple à utiliser pour toute l'équipe opératoire, et plus évolutif pour les années à venir.





1/



3/



2/



4/



5/

- 1/ Robot placé sur le malade
- 2/ Console du chirurgien
- 3/ Console avec lumière froide, insufflateur, gestion de la caméra et écran de rappel pour l'équipe située près du malade
- 4/ Optique de 8 mm avec vision 3D
- 5/ Bras du robot dépliés

ETENDRE LES PRISES EN CHARGE

L'acquisition de ce robot de nouvelle génération va permettre au CHU :

> de renforcer son activité dans les disciplines utilisatrices. En effet, grâce au perfectionnement technologique, il sera désormais possible d'effectuer des interventions plus complexes, et d'étendre encore le champ des indications.

> de diversifier les disciplines. En effet, très prochainement, une partie de la chirurgie digestive (chirurgie de l'obésité, du rectum, du colon, du foie) et de la chirurgie thoracique (ablation de tumeurs du thorax, poumon ou autre) sera effectuée avec l'assistance du robot.



LA CHIRURGIE UROLOGIQUE

(réfèrent Pr Franck Bruyère)

Les urologues ont réalisé plus de 1200 interventions robot-assistées, notamment pour des prostatectomies pour lesquelles l'utilisation du robot est un véritable atout, améliorant de beaucoup les suites opératoires.

L'aisance acquise par les chirurgiens leur a d'ailleurs permis d'être les premiers à pratiquer une greffe rénale robot-assistée. Et au quotidien, les chirurgies du rein, de la vessie et de la prostate sont effectuées avec le robot.

A l'avenir, grâce à ce nouvel équipement, les chirurgiens vont pouvoir pratiquer au robot des interventions de plus en plus complexes.

LA CHIRURGIE GYNECOLOGIQUE

(réfèrent Dr Thomas Hébert)

De très nombreuses pathologies pelviennes peuvent justifier un traitement chirurgical robot-assisté ; les cancers du col de l'utérus ou de l'ovaire, l'endométriose sont notamment de très bonnes indications. Depuis le début de l'activité de chirurgie gynécologique robot-assistée au CHU de Tours, plus de 130 cas ont été réalisés par chirurgie robot-assistée avec des bénéfices importants pour les patientes.

Le nouveau robot va permettre des interventions encore plus pointues avec de nouvelles modalités opératoires. La possibilité de travailler dans plusieurs quadrants de l'abdomen va permettre de développer de nouvelles activités avec un fort bénéfice pour les patientes.

LA CHIRURGIE ORL

(référent Pr Sylvain Morinière)

Le robot chirurgical est une avancée technologique majeure en cancérologie ORL, car il permet d'opérer les tumeurs du pharynx en passant par la cavité buccale. On évite ainsi une grande ouverture cervicale et faciale qui est habituellement indispensable dans la chirurgie « ouverte » classique et le plus souvent il n'y a pas besoin de trachéotomie.

La durée d'hospitalisation postopératoire est diminuée car la récupération de la voix et de la déglutition se fait beaucoup plus vite. Le nouveau robot va permettre de réaliser encore plus d'interventions qu'avec le précédent, comme la chirurgie des syndromes d'apnée du sommeil.

LA CHIRURGIE DIGESTIVE

(référent Dr Petru Bucur)

Le robot chirurgical est un développement considérable de la chirurgie digestive mini invasive, en y apportant la vision 3D et les mouvements articulés. Cela permet de réaliser des gestes de dissection fine et précise, de diminuer le traumatisme des structures nerveuses délicates dans des espaces limités, comme les plexus nerveux pelviens lors de la chirurgie du rectum, et d'éviter les grandes ouvertures abdominales pour la chirurgie du pancréas et du foie.

Le bénéfice pour les patients est immédiat et notable, en termes de récupération post-opératoire et de qualité de vie.

LA CHIRURGIE PEDIATRIQUE

(référent Pr Hubert Lardy)

La chirurgie robot-assistée n'a cessé d'étendre ses indications pour devenir, dans certaines situations, la technique de référence, supplantant pour beaucoup d'indications les interventions à « ciel ouvert », en limitant les délabrements pariétaux et les douleurs post-opératoires et en limitant la durée des séjours hospitaliers.

Depuis 2007, près de 200 interventions ont été réalisées : des ablations de rein, des cures de malformation rénale ou gastrique (reflux), des ablations de tumeurs thoraciques ; et le nouveau robot va permettre d'étendre les indications.

LA CHIRURGIE THORACIQUE

(référent Pr Pierre Lhommet)

La chirurgie thoracique n'a pas échappé à l'évolution robotique. De nombreuses interventions sont déjà effectuées sous robot. Il devient même un outil incontournable dans la prise en charge de la pathologie thymique associée à la myasthénie. Les lobectomies et segmentectomies pulmonaires sont maintenant régulièrement faites dans certains centres par robot.

Le nouveau robot permettra par ailleurs un apprentissage plus rapide pour les jeunes générations. Le service de thoracique de Tours est actuellement en train de se former à cette nouvelle chirurgie d'avenir et devrait être prochainement opérationnel.

LA CHIRURGIE ROBOTIQUE AU CHU DE TOURS EN BREF

UN INVESTISSEMENT D'ENVERGURE

2 millions d'euros

UNE HISTOIRE A SUCCES

Juin 2007 : Acquisition du robot Da Vinci S.

Octobre 2008 : 1^{er} cas français de chirurgie ORL effectuée au CHRU (Pr Morinière)

Novembre 2010 : Victoire de la Médecine (Pr Morinière)

Octobre 2013 : 1^{ère} greffe rénale européenne robot-assistée (Pr Bruyère)

Janvier 2014 : 1000^{ème} intervention

Été 2016 : Plus de 1700 interventions réalisées

