



Communiqué de presse

Grenoble, le 20 octobre 2025

Contact presse

04.76.76.50.18 // directioncommunication@chu-grenoble.fr

L'hôpital Sud du CHUGA s'équipe de la technologie robotique VELYS® en chirurgie du genou

Le 23 octobre 2025, l'équipe de chirurgie orthopédique de l'hôpital Sud réalisera sa première arthroplastie totale de genou grâce au robot VELYS®, récemment intégré au bloc opératoire. Cette avancée dans la chirurgie assistée par robot ouvre de nouvelles perspectives, offrant des interventions encore plus précises, sécurisées et personnalisées pour chaque patient.

Plus de 400 patients bénéficieront de cette technologie chaque année

Toujours à la pointe de la technologie et soucieux d'offrir la meilleure prise en charge aux patients atteints de lésions dégénératives du genou, l'équipe de l'hôpital Sud franchit une nouvelle étape en chirurgie en utilisant le robot VELYS®.

Cette technologie de dernière génération et développée dans le bassin grenoblois (Gières) par la société Orthotaxy, filiale du groupe américain Johnson & Johnson, s'inscrit dans une dynamique d'amélioration continue de la qualité des soins, tout en renforçant à la fois l'efficacité des interventions et la sécurité des patients.

Ainsi, la chirurgie robotisée vise à offrir aux patients une chirurgie personnalisée tout en :

- Améliorant la récupération postopératoire,
- Réduisant le temps d'hospitalisation,
- Limitant les complications,
- Offrant une meilleure récupération fonctionnelle.

L'innovation technologique au service du geste chirurgical

Le système VELYS® permet une planification de la position et de l'orientation des composants avec une adaptation à la biomécanique propre de chaque patient. Ainsi, le robot permet au chirurgien orthopédiste de planifier et d'exécuter une arthroplastie du genou entièrement personnalisée. Grâce à ses capteurs et

à son guidage en temps réel, il permet de contrôler avec précision le positionnement des implants tout en respectant les tissus environnants.

L'une de ses spécificités technologiques est son contrôle haptique : le bras robotique guide le chirurgien dans le plan de coupe prévu et offre une résistance en cas d'écart, assurant ainsi une sécurité maximale et un contrôle visuel permanent.

« Le robot n'exécute pas le geste à la place du chirurgien : il agit comme un partenaire intelligent, apportant des données précises et des retours en temps réel pour sécuriser et affiner la décision chirurgicale » précise le **Docteur Benoît Gaulin, chirurgien orthopédiste, spécialiste du genou et de la hanche, à l'origine du projet.**



Contrairement à d'autres systèmes, VELYS® se distingue également par sa compacité, sa simplicité d'utilisation et son intégration aisée dans un bloc opératoire conventionnel.

Le robot VELYS® est utilisé exclusivement avec la prothèse ATTUNE® (J&J MedTech), conçue pour s'adapter à la morphologie de chaque patient. Cette association permet d'optimiser la précision du geste chirurgical et la performance fonctionnelle de l'implant, contribuant de manière déterminante au succès de l'intervention.

Ainsi, l'intégration du robot VELYS® participe à une meilleure efficacité de la prise en charge, en alliant qualité, sécurité, récupération plus rapide et maîtrise des durées d'hospitalisation.

« Le développement de la robotique chirurgicale ouvre une nouvelle ère pour la chirurgie orthopédique : celle d'une précision accrue, d'une personnalisation renforcée et d'une prise en charge plus sûre. En dotant les équipes hospitalières de technologies capables d'adapter le geste opératoire à la singularité de chaque patient, nous affirmons notre engagement à élever le niveau de qualité et de sécurité des soins » précise **François Gaudemet, président Johnson & Johnson MedTech France.**

Le CHUGA, précurseur dans les nouvelles technologies, reste fidèle à ses valeurs

Depuis plus de trente ans, le CHU Grenoble Alpes (CHUGA) et le service de chirurgie orthopédique de l'hôpital Sud se distinguent par leur engagement constant en faveur de l'innovation chirurgicale.

- Dès les années 1990, l'hôpital Sud a été un acteur majeur du développement de la chirurgie assistée par ordinateur.
- En 1997, l'équipe réalisait la première pose de prothèse totale de genou assistée par ordinateur au monde.
- 2018, le CHUGA devient le premier centre hospitalier français à utiliser un robot chirurgical pour l'arthroplastie du genou.

Aujourd'hui, l'intégration du robot VELYS® au bloc opératoire de l'hôpital Sud illustre la volonté du CHUGA d'être toujours à la pointe de la technologie pour optimiser le parcours de soins et la qualité de vie des patients.

« C'est une étape importante pour la chirurgie orthopédique grenobloise » souligne le **Dr Brice Rubens-Duval.**

« C'est une fierté pour les équipes qui œuvrent chaque jour à repousser les limites de la chirurgie du genou et la qualité de prise en charge des patients » ajoute le **Dr Benoît Gaulin**

Contexte - Les évolutions récentes des arthroplasties (prothèses) totales de genou

Pour repousser les limites de l'arthroplastie du genou et améliorer la qualité de vie des patients porteurs d'une prothèse, les recherches scientifiques de ces dernières années démontrent que la solution est une approche plus personnalisée de l'implantation prothétique : une chirurgie sur mesure, adaptée à la morphologie, à la cinématique et aux besoins spécifiques de chaque patient, tout en garantissant précision et reproductibilité.

Ainsi, les chirurgiens orthopédistes et les industriels travaillent ensemble pour concevoir des implants toujours plus innovants et des techniques d'implantation de plus en plus précises, dans le but de garantir aux patients des résultats fonctionnels optimaux. L'amélioration continue des techniques opératoires a permis d'augmenter significativement la longévité des implants, avec une nette amélioration de durée de vie des prothèses.

Les technologies d'assistance numérique et robotique jouent alors un rôle clé dans cette évolution, offrant aux chirurgiens une planification et une exécution optimisées, tout en respectant les plus hauts standards de sécurité et de précision.

Si vous souhaitez assister à cette première intervention au bloc opératoire, merci de nous en informer à l'avance afin que nous puissions organiser votre présence (places limitées).