



Assistance Publique
Hôpitaux de Marseille

LE ROBOT ROSA®



L'AP-HM dispose d'un robot ROSA® mis en service dans le bloc opératoire de neurochirurgie de la Timone 2 fin septembre 2018. Cet équipement a été financé par le Département à hauteur de 300 000 euros. Des entreprises du Club TOP 20, l'ADEREROC, présidée par Pascal Lagarde et l'ARTC Sud, présidée par Dominique David ont également participé à son financement.

Le robot nouvelle génération ROSA® a été élaboré à Montpellier par la société Medtech, spécialiste européen de la conception, du développement et de la commercialisation de dispositifs robotiques innovants d'assistance aux gestes médico-chirurgicaux. Il a séduit de nombreux centres hospitaliers en France et dans le monde.

Sorte de « GPS » de la boîte crânienne, ROSA® est utilisé pour différents types d'interventions crâniennes nécessitant la planification de la chirurgie à partir de données préopératoires, la localisation de l'anatomie du patient ainsi que le positionnement précis et la manipulation d'instruments. Il ne s'agit pas d'un robot de télé-opération comme par exemple le robot DA VINCI, qui réalise directement la chirurgie. ROSA permet de positionner un guidage pour le neurochirurgien. Au préalable, un examen d'imagerie est réalisé ; ensuite un logiciel se charge de reconstruire le visage en 3D à partir des différentes coupes réalisées par l'imagerie médicale. Cela va permettre de planifier un certain nombre de trajectoires rectilignes pour lesquelles le chirurgien va définir un point d'entrée et un point cible.



Une précision
inégalée et un plus
grand confort pour
le patient et le
chirurgien.

ROSA® assiste le chirurgien dans le cadre d'une grande diversité d'indications, notamment de biopsies, d'implantations d'électrodes pour des procédures fonctionnelles (stimulation du cortex cérébral, stimulation cérébrale profonde pour la maladie de Parkinson), de procédures de chirurgie à crâne ouvert faisant appel à un dispositif de navigation...

L'équipe du service de Neurochirurgie Fonctionnelle et Stéréotaxie dirigé par le Pr Jean REGIS opère ainsi de nombreuses pathologies notamment la Maladie de Parkinson, le traitement de la douleur, l'épilepsie, les troubles compulsifs.

Diminuer les risques opératoires, améliorer la précision du geste, réduire la durée d'hospitalisation : tels sont les atouts du ROBOT ROSA, qui a pour mission d'assister le neurochirurgien dans l'exécution de gestes chirurgicaux.

L'utilisation du robot ROSA® présente de multiples avantages :

- Simplifier les procédures chirurgicales grâce à la possibilité de s'affranchir de l'utilisation d'un cadre stéréotaxique ou d'autres repères fixés sur la tête du patient
- Améliorer le bien-être du patient en permettant des interventions moins invasives
- Faciliter l'accessibilité à la tête du patient, les six axes du bras du robot offrant plus de liberté de mouvement au chirurgien
- Optimiser la précision du guidage des instruments grâce à la dextérité du bras robotisé
- Apporter au chirurgien une meilleure perception du champ chirurgical grâce au repérage en temps réel des instruments sur les images préopératoires



Le robot ROSA® participe pleinement au développement des techniques neurochirurgicales mini-invasives et à l'amélioration de l'expérience de l'acte chirurgical. Il est source de bénéfices complémentaires à la fois pour le patient et le chirurgien.

LES FINANCEURS DU ROBOT ROSA®

Cet équipement a été financé grâce au soutien :

>> Du Département des Bouches-du-Rhône pour un montant de 300 000 euros

>> Des entreprises du Club TOP 20 pour un montant de près de 90 000 euros à l'initiative de Jean BOURDILLON PDG de la société MARBOUR en lien avec l'ARTC SUD, présidée par Dominique DAVID

>> -De L'Association ADEREROC (Action pour le DEveloppement et la REcherche en RObotique Chirurgicale), présidée par Pascal LAGARDE pour un montant de 10 000 euros