

1 Le CHU de Charleroi met en service le premier robot de stimulation magnétique transcrânienne de Wallonie

Le service de Neurologie du CHU de Charleroi (ISPPC) a fait l'acquisition du premier robot collaboratif au monde conçu spécifiquement pour la stimulation magnétique transcrânienne (TMS) et développé par la société française Axilum Robotics. Il s'agit du premier hôpital wallon à s'équiper d'une telle machine dont une septantaine d'exemplaires sont en fonction dans le monde.

La TMS est une technique thérapeutique non invasive permettant d'éviter une prise de médication, voire une intervention chirurgicale conséquente. Elle s'effectue par la stimulation de zones précises du cerveau grâce à l'application sur la tête d'un champ magnétique transitoire qui va induire des courants électriques au niveau du cortex cérébral. Elle est capable ainsi de modifier transitoirement l'activité de la zone ciblée. Le service de Neurologie du CHU de Charleroi avait déjà ouvert un centre de stimulation cérébrale non-invasive afin d'optimiser le fonctionnement cérébral des patients pour des pathologies telles que :

- ▶ Les **AVC**
- ▶ Les **mouvement anormaux** (ex : Parkinson)
- ▶ Les **problèmes cérébelleux** (ex : ataxie, problème de coordination)
- ▶ La **douleur** et **en particulier les migraines** et les douleurs neuropathiques
- ▶ Les **troubles de l'humeur**
- ▶ Les **acouphènes**
- ▶ Les **traumas médullaires**
- ▶ Les **pertes de mémoire**



Ces traitements innovants ayant donné des résultats probants, le CHU de Charleroi a souhaité passer à la vitesse supérieure en s'équipant du TMS-Cobot d'Axilum Robotics. Couplé au système de neuro-navigation Localite (le CHU de Charleroi est le premier en Belgique à utiliser cette association) et à une bobine de stimulation compatible MagVenture, il permet d'automatiser ces séances tout en améliorant la sécurité, la précision et la répétabilité, l'opérateur étant libéré des tâches manuelles.



Secrétariat du service de Neurologie : ☎ 071/92.23.36

2 Ouverture de l'hôpital de jour obstétrical

L'hôpital de jour obstétrical a ouvert ses portes le 13 février dernier, au sein de l'Hôpital Civil Marie Curie. Il complète le pôle mère-enfant et permet de soulager les activités de la salle d'accouchements.

Y sont pratiqués les monitorings, qu'il s'agisse de fins de grossesse ou de contrôles post amniocentèse ou suite à une version du bébé. Les traitements ambulatoires y sont également administrés, comme par exemple les cures de fer, les transfusions sanguines, les cures de cortisone...

Les gynécologues peuvent également passer dans l'unité pour ausculter leurs patientes si cela s'avère nécessaire suite au monitoring ou à une plainte de la patiente. Tout le nécessaire est disponible : matériel d'auscultation, table avec étriers... A l'avenir, les consultations pré-césarienne en vue de préparer le dossier préopératoire pourront se donner à l'hôpital de jour également. L'objectif initial étant de regrouper toutes les activités ambulatoires non-urgentes en une seule et même place.



3 Simulation Cactus : le CHU de Charleroi est le premier centre agréé hors France par la HAS

Il évoque le far-west américain et pourtant, c'est bien au CHU de Charleroi qu'il est implanté : le Centre d'Acquisition de Compétences et de Training par Utilisation de la Simulation (CACTUS) vient de recevoir la toute première certification hors France délivrée par la Haute Autorité de Santé française, en accédant directement au niveau 2 (sur 3 possibles). En 2016, il était déjà le premier centre européen de simulation en soins de santé à s'installer au cœur même du bloc opératoire.



Concrètement, le CACTUS est un lieu de formation équipé de mannequins de haute technologie permettant aux équipes médicales et infirmières d'entretenir leurs connaissances et d'acquérir de nouvelles techniques. « Nous disposons de deux salles basse fidélité à l'Hôpital Marie Curie qui permettent d'effectuer des gestes procéduraux classiques, explique le Pr Yoann Maréchal, responsable du Cactus et chef du service de Pédiatrie – Néonatalogie. Notre salle de haute fidélité, au cœur du quartier opératoire, est quant à elle équipée de 4 mannequins (une parturiente, un nouveau-né, un nourrisson et un adulte) qui, selon le scénario choisi, permettent de simuler des situations qui pourraient être amenées à se produire dans la réalité ou qui se sont déjà produites et que nous pourrions améliorer. On peut ainsi observer comment chacun réagit et débriefer ensuite pour peaufiner nos protocoles de soins. Grâce au soutien de la Cellule Qualité, nous améliorons déjà la gestion des événements indésirables au sein du pôle mère-enfant. Nous avons aussi testé des interventions en amont, avant de les pratiquer sur des patients ».



Actuellement, les services d'anesthésie, de gynécologie, des urgences, des soins intensifs et de pédiatrie-néonatalogie participent régulièrement à des simulations, sans oublier les auto-formations délivrées par la cellule de réanimation cardio-pulmonaire. Mais grâce à cette certification HAS, nous pouvons désormais donner des formations certifiantes. D'où l'intérêt d'ouvrir celles-ci à l'extérieur, aux étudiants et aux médecins généralistes.

4

Chirurgie cardio-thoracique : des interventions de moins en moins invasives

Le service de chirurgie cardio-thoracique du CHU de Charleroi explore depuis plusieurs années les techniques opératoires mini-invasives qui permettent d'obtenir des résultats similaires à la chirurgie classique en procédant à des incisions beaucoup plus petites. Deux cliniques, basées sur ce type d'acte, ont connu ces derniers temps un développement remarquable : la clinique de la chirurgie valvulaire mini-invasive et celle de la chirurgie coronaire mini-invasive.

La première a franchi une nouvelle étape au tout début 2023 avec la réparation endoscopique de la valve mitrale par abord péri-aréolaire. Jusqu'alors, la voie habituelle pour une réparation passait par une mini-sternotomie inférieure, à savoir l'ouverture chirurgicale du sternum sur environ 10 centimètres. Le CHU de Charleroi proposait également la mini-thoracotomie antérolatérale droite (incision entre deux côtes), encore moins invasive, et donc, moins agressive pour le patient.



« Désormais, grâce à la formation que nous a prodiguée le Dr Antonios Pitsis, spécialiste européen, nous commençons un programme de réparation valvulaire mitrale en procédant via une très petite incision d'environ 2 centimètres autour du mamelon, avec vue vidéoassistée, explique le Dr Badih El Nakadi, chef du service de chirurgie cardio-thoracique. A ce stade, ces interventions sont réalisées uniquement pour des réparations « simples », mais la courbe de progression de notre équipe est encore importante. Car si cette technique interventionnelle nécessite plus de temps en salle d'opération, elle entraîne une récupération plus rapide du patient, élimine le risque de complications sternales et diminue de façon importante les douleurs postopératoires. Et bien entendu, elle est quasi invisible d'un point de vue esthétique ».

Le pontage coronaire est l'intervention la plus pratiquée en chirurgie cardiaque. La voie la plus classique reste la sternotomie mais depuis 2018, le Pr Sotirios Marinakis développe une clinique spécifique axée sur les interventions mini-invasives. Dans un premier temps, la technique du MIDCAB (Minimally Invasive Direct Coronary Artery Bypass) qui a pu être réalisée à cœur battant, était la procédure la plus courante effectuée par une incision de 5 à 6 centimètres entre les côtes pour utiliser l'artère mammaire comme greffon et revasculariser l'artère interventriculaire antérieure (IVA). *« Depuis 2020, avec l'utilisation d'un matériel hautement spécifique, une revascularisation multi-vaisseaux est désormais possible, en sélectionnant les patients selon leur état de santé, le nombre et la localisation des lésions coronaires. En 2022, nous avons encore évolué puisque nous pouvons désormais réaliser ces pontages par mini-thoracotomie sur cœur arrêté, sous circulation extracorporelle, ce qui élargit le spectre des patients sélectionnables »,* explique le Pr Marinakis.

Le service de chirurgie cardio-thoracique, qui a réalisé 311 interventions cardiaques toutes pathologies confondues en 2022, poursuit donc son évolution en restant l'un des plus pointus de Wallonie, toujours au bénéfice des patients.