

RHÔNE Une technique de pointe qui présente de nombreux avantages

Chirurgie du rachis : la navigation en temps réel à Saint-Charles

La clinique lyonnaise s'est équipée du système grenoblois Surgiviso. Il aide le chirurgien à positionner précisément les implants dans la colonne vertébrale et diminue l'exposition aux rayons X du patient et du personnel médical.

La chirurgie du rachis (colonne vertébrale) est particulièrement complexe et à risque. Que ce soit en procédure conventionnelle ou mini-invasive percutanée, aujourd'hui, la plupart des chirurgies se basent sur des dispositifs permettant de réaliser au bloc une série de clichés radiographiques en 2D pour prendre des repères anatomiques.

Mais les risques ne manquent pas : mauvais positionnement des vis ; irradiations répétées du patient et du personnel médical ; nécessité de réaliser un scanner post-opératoire pour visualiser le positionnement exact des vis. Et, en cas de mauvais positionnement entraînant de graves complications, la nécessité d'une nouvelle intervention.

Cependant, ces dernières années, sont apparus des systèmes de navigation en temps réel, comme cela existe déjà en neurochirurgie cérébrale. Au milieu des poids-lourds (Medtronic, Siemens, etc.), une start-up grenobloise, Surgiviso, a obtenu le marquage CE en 2017 pour son dispositif alliant la combinaison de deux dispositifs (un arceau 2D/3D et un navigateur chirurgical) « unique au monde », selon Surgiviso. Le CHU de Grenoble et quatre cliniques françaises l'ont déjà acquis, dont la clinique Saint-Charles à Lyon, premier établissement de la Métropole à adopter cette na-



La clinique Saint-Charles (Lyon 1^{er}) s'est équipée du système de navigation Surgiviso. Il permet au chirurgien de suivre en temps réel, la position de ses instruments et éventuellement des implants qu'il doit installer très précisément. Photo Le Progrès/S.M.

avigation en temps réel pour la chirurgie du rachis.

« Nous sommes très attachés à l'innovation. On parle beaucoup des robots mais ils ne feront pas tout. Notre optique, c'est le chirurgien augmenté », explique le Dr Jean-Christophe Durand, président de la CME (commission médicale d'établissement).

Le prix de la machine restera secret : « Il y a une trop forte concurrence », justifie Régis Cochet, directeur France de Surgiviso.

Diminuer la dose de rayonnement pour le patient

Motorisé sur cinq axes, l'arceau de Surgiviso a une « trajectoire optimisée », explique la société. Il évite tous les obstacles. Ainsi, le personnel n'a plus besoin d'être dans la salle pendant l'acquisition et n'est plus exposé aux rayons X. Cette optimisation permet aussi de diminuer la dose de rayon-

nement pour le patient : le nombre d'images prises lors d'une intervention est « compris en 90 et 180, contre 200 à 800 pour les autres systèmes », assure Régis Cochet. Une image de scanner en 3D est ensuite reconstruite.

Lors de l'intervention, le système de guidage aide le chirurgien à placer les vis : « C'est comme un vol aux instruments », nous a expliqué un praticien de la clinique, lors d'une intervention à laquelle nous avons assisté.

Une fois l'intervention finie, l'imagerie 3D permet de visualiser l'emplacement exact des vis. Le chirurgien peut immédiatement repositionner le matériel en cas de défaut sans réveiller le patient. Sur le plan médico-légal, ce cliché fixe aussi la situation exacte après l'opération en cas de complications (et de contestation ultérieures).

Sylvie MONTAR