



# Opérations assistées par un GPS

Avec l'extension de sa clinique spécialisée, le campus de Nottwil devient un site central en Suisse pour la chirurgie spinale. Les technologies et procédés les plus innovants y seront utilisés. En ligne de mire à l'heure actuelle : une sorte de GPS pour naviguer à travers le corps humain. Il profitera non seulement aux patients blessés médullaires mais aussi au reste de la population.

Texte : Stefan Kaiser | Photo : m. à d.

Lorsqu'une opération de la colonne vertébrale est inévitable, nous souhaitons tous pouvoir bénéficier des technologies et procédés opératoires les meilleurs. Or ce n'est pas toujours garanti. En effet, même des établissements importants subissent la forte pression exercée sur les coûts et ne peuvent offrir des innovations utiles qu'avec un certain temps de retard. Prenons l'exemple de l'opération de la colonne vertébrale pilotée au moyen de la tomographie assistée par ordinateur (CT) ; disponible depuis près de cinq ans, cette technologie offre d'énormes avantages aux patients mais son utilisation

généralisée en Suisse se fait encore attendre. Grâce à l'extension de la clinique spécialisée au Centre suisse des paraplégiques (CSP), les meilleures conditions seront dès lors réunies pour concentrer les compétences principales qu'apportera cette méthode d'intervention au Centre suisse pour le rachis et la moelle épinière (SWRZ).

**Le Centre suisse pour le rachis et la moelle épinière SWRZ** est un centre de compétence situé en Suisse centrale. Il est soutenu par l'Hôpital cantonal de Lucerne et le CSP de Nottwil.

## Sécurité accrue

La technique classique de la chirurgie spinale nécessite beaucoup de temps pour mettre à nu les régions du corps où des vis sont mises en place. Afin de les localiser, les chirurgiens sont obligés de se faire une idée de la zone à opérer en interprétant les radiographies bidimensionnelles. Sophistiquée, cette technique comporte en outre des risques et entraîne parfois des inexactitudes.

La navigation par CT, en revanche, c'est comme conduire à l'aide d'un GPS. Plus besoin de procéder à une large incision, deux petites réalisées par un procédé dit mini-in-



**Sécurité accrue.** Le système guide les chirurgiens avec précision à travers le corps fermé du patient.

**> RÉNOVATION  
EXTENSION**

vasif suffisent. Le système guide les chirurgiens avec précision à travers le corps du patient, un système de coordonnées tridimensionnel enregistrant toutes les positions en temps réel. Une vis peut ainsi être placée au plus profond du corps fermé tandis que les chirurgiens suivent au millimètre près sa mise en place depuis l'extérieur grâce à un monitoring en continu.

Cela augmente non seulement la précision des vissages mais réduit en même temps considérablement le risque de blessures. Hémorragie, durée de rétablissement, douleurs, taux de complications – tous les paramètres s'améliorent. Autre avantage : le résultat final s'objective au cours de l'intervention même, ce qui rend superflues les radiographies postopératoires réalisées habituellement et supprime les risques de transport et d'exposition aux rayons X que ces dernières portaient.

#### **À point nommé**

Les travaux en cours sur le campus de Nottwil sont une excellente opportunité pour pro-

céder aux aménagements nécessaires des salles d'opération en les agrandissant et en les dotant de vitrages spéciaux et d'une protection contre les rayonnements. Le moment est aussi idéal parce que le marché offre d'ores et déjà une nouvelle génération d'appareils plus petits et plus légers, faciles à déplacer d'une salle d'opération à l'autre.

Lorsque la clinique agrandie sera mise en service à l'automne 2018, le CSP, fidèle à sa philosophie, n'entend pas faire de concessions en matière de qualité de traitement. C'est l'engagement pris en matière d'intervention sur la colonne vertébrale avec navigation par CT. Mais tous ces avantages ont un coût. D'après les projections de la Fondation suisse pour paraplégiques, il y aura un surcoût de deux millions de francs ; c'est pourquoi un appel aux dons affectés à une utilisation déterminée a été lancé (voir encadré).

#### **Une clinique ouverte à tous**

En développant la chirurgie spinale sur le site de Nottwil, le SWRZ devient un véritable centre de référence qui formera aussi d'autres médecins à cette nouvelle technique opératoire.

Une équipe de chirurgiens s'en chargera, qui a déjà fait évoluer de façon décisive la méthode d'intervention dite mini-invasive sur la colonne vertébrale, qu'elle soit pratiquée sur des blessés médullaires ou non.

Cette nouvelle technologie ainsi que toutes les prestations appartenant au registre de la chirurgie spinale profitent ainsi aux deux groupes de patients. Un traitement pointu peut souvent empêcher qu'un patient soit par la suite tributaire d'un fauteuil roulant. Exemple : le traitement ciblé et précoce d'une altération complexe de la moelle épinière évitera au patient de subir une paralysie médullaire causée par une inflammation ou par le phénomène de l'ostéoporose pouvant apparaître des années plus tard.

Les spécialistes à Nottwil voient en effet souvent des cas où ces chances n'ont pas été saisies. C'est justement dans le domaine sensible du dos que le sujet de la prévention n'est pas abordé en temps utile. Une chose est sûre, la vaste expertise et les technologies modernes offertes sur place, que la fondation s'engage à acquérir, ne pourront qu'être bénéfiques à tous les patients.

## **Faites un don pour le système de navigation chirurgicale spinale**

Dans le cadre de l'agrandissement de sa clinique spécialisée, le Centre suisse des paraplégiques investit dans des technologies innovantes afin d'offrir le meilleur traitement possible à ses patients.

L'acquisition d'un dispositif mobile de tomographie permettra d'augmenter la précision dans la chirurgie spinale et de promouvoir une méthode d'opération très peu invasive qui profitera à tous les patients, qu'ils se déplacent ou non en fauteuil roulant. La mise en place de ce système d'imagerie en 3D dans les nouvelles salles d'opération coûte deux millions de francs.

Faites un don et participez à l'acquisition de cette formidable innovation. Nous garantissons que chaque contribution sera entièrement affectée à l'acquisition de ce système d'imagerie médicale 3D pour la navigation chirurgicale spinale.

#### **Nous vous remercions de votre don.**

Fondation suisse pour paraplégiques

Compte CP 60-147293-5

N° IBAN CH14 0900 0000 6014 7293 5

Objet : opération CT