



# Le champ ouvert de la

**Les neurochirurgiens effectuent des opérations très risquées mais grâce au progrès des équipements les gestes sont de plus en plus sécurisés**

Par **Alexandre Duval** Photos **Thierry Aimé** - CHU

**L**e CHU de Poitiers accueille l'unique service de neurochirurgie de la région Poitou-Charentes. Dirigée par le professeur Françoise Lapiere depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1990, cette équipe est spécialisée dans le système nerveux central et périphérique (cerveau, moelle, nerfs). Au moment où se développent de nouvelles clés de compréhension du cerveau, ses compétences dans les domaines des mouvements anormaux et de la chirurgie tumorale en font un centre référent au plan national.

«Pour faire un neurochirurgien, comme pour obtenir un olivier qui produise, il faut minimum quinze ans», estime Françoise Lapiere. En autant d'années, beaucoup d'évolutions ont vu le jour sur le plan technique. Mais concernant la neurochirurgie, l'innovation la plus notable réside bien dans la finalité du geste thérapeutique. «Depuis le début des années 1990, on est passé d'un souci de guérir à tout prix à un souci de guérir

mais en maintenant la qualité de la vie.» Une telle orientation a coïncidé avec l'extension du champ de la discipline. Historiquement, les débuts de la neurochirurgie remontent au XVI<sup>e</sup> siècle avec l'étude des traumatismes crâniens, conséquences des âpres combats qui se livrent à cette époque sur les champs de bataille. Ces pathologies donnent lieu aux expérimentations du «père de la chirurgie» Ambroise Paré et ont longtemps constitué le principal champ d'exploration de la neurochirurgie. Depuis, celui-ci s'est considérablement élargi. Le développement des moyens d'exploration dû à l'imagerie moderne (scanner, IRM) permet aujourd'hui de traiter les grandes pathologies, telles les tumeurs, les anévrismes, les malformations congénitales ou encore l'hydrocéphalie. Les dysfonctionnements du système nerveux, les troubles obsessionnels compulsifs, la chirurgie du handicap et l'épilepsie sont autant de pathologies pour lesquelles la neurochirurgie apporte également une réponse médicale.

Au sein du CHU, 1 600 interventions sont réalisées chaque année. Pour moitié, elles concernent le rachis, c'est-à-dire la colonne vertébrale, quand l'autre moitié porte sur le système nerveux central et périphérique. L'une des difficultés de la discipline réside dans la gravité des cas rencontrés quotidiennement : 30 % à 40 % des interventions sont effectuées en urgence.



# neurochirurgie

«Le face-à-face avec la mort est parfois écrasant. Mais notre service fonctionne bien car il existe une bonne solidarité dans notre équipe médicochirurgicale, reconnaît le professeur Lapierre. C'est un ensemble, on ne peut pas imaginer opérer des pathologies lourdes sans avoir des équipes de réanimation très compétentes et une organisation à la hauteur.»

Seul service de ce type pour toute la région, il compte 70 % de patients provenant de départements autres que la Vienne. Des consultations avancées sont proposées à Angoulême, Niort et La Rochelle, auxquelles s'ajoute un travail en réseau avec tous les hôpitaux de la région. Côté équipement, les blocs, rénovés en 1998, sont dotés de deux microscopes de pointe, d'un aspirateur ultrasonique, d'amplificateurs de brillance, ainsi que d'un système très sophistiqué de neuronavigation. Cette assistance par ordinateur permet de repérer en temps réel les actions réalisées sur le plan chirurgical et renforce la sécurité du geste.

Si chacun des six neurochirurgiens qui composent le service exerce dans une ou plusieurs spécialités, leurs compétences convergent dans trois grandes thématiques de recherche : le nerf périphérique, les tumeurs et les mouvements anormaux. Ce dernier volet comprend des pathologies, telle la maladie de Parkinson, qui, sur le plan thérapeutique, sont traitées par stimu-

lation électrique profonde. Fort de cette maîtrise, le service de neurochirurgie fait référence dans ce domaine, tout comme celui de chirurgie tumorale, et participe ainsi à plusieurs protocoles de recherche européens et nationaux. «L'avenir réside surtout dans la compréhension des phénomènes pathologiques, estime Françoise Lapierre. A l'heure actuelle, on pallie les conséquences sans connaître la cause.» Les progrès de l'imagerie, via la miniaturisation du matériel, vont permettre d'aller toujours plus loin dans l'exploration et la compréhension de l'activité du système nerveux. L'IRM de flux permet déjà d'analyser le mouvement du liquide cérébral, tandis que la tractographie offre la possibilité de visualiser l'ensemble des faisceaux du système nerveux central. Les solutions sont aussi à attendre du côté des sciences fondamentales. La meilleure connaissance de la chimie intracérébrale ouvre la voie à la création de cocktails médicamenteux susceptibles de protéger le cerveau et de jouer un rôle dans la plasticité cérébrale, c'est-à-dire la capacité du cerveau à modifier l'organisation de ses réseaux de neurones en fonction des expériences vécues par l'organisme. ■

A l'œuvre dans le bloc opératoire de neurochirurgie.

Le professeur Françoise Lapierre.

