

Neurochirurgie comparée. Tumeurs cérébrales chez l'homo sapiens

Johan PALLUD

Résumé

La chirurgie a aujourd'hui une place prépondérante dans la prise en charge des tumeurs intra-crâniennes chez l'homme. Les avancées acquises durant ces trente dernières années pourront bénéficier directement à la prise en charge des tumeurs intra-crâniennes chez l'animal et, en retour, la meilleure connaissance de ces tumeurs chez l'animal serviront de modèle pré-clinique pour améliorer la prise en charge chez l'homme.

Dans cette présentation, nous envisagerons les rôles de la chirurgie au travers du prisme des gliomes cérébraux diffus de l'homme adulte : 1) un rôle diagnostique avec la nécessité de prélever les différentes composantes lésionnelles visibles à l'imagerie pour offrir un échantillonnage le plus représentatif possible à l'analyse histopathologique et moléculaire ; 2) un rôle symptomatique, la résection tumorale permettant de réduire les déficits induits (contrôle de l'hypertension intra-crânienne, contrôle des crises d'épilepsie, amélioration des déficits neurologiques et cognitifs) et concourant à maintenir la qualité de vie des patients ; 3) un rôle oncologique, la résection tumorale permettant de retarder la reprise évolutive du gliome et d'améliorer la survie des patients, avec un lien très clair entre l'étendue de la résection tumorale et la survie. Par ailleurs, nous envisagerons les outils à la disposition du neurochirurgien en routine clinique pour guider son geste chirurgical : la neuronavigation per-opératoire guidée par IRM, l'IRM per-opératoire, la fluorescence induite per-opératoire et la dépose d'une chimiothérapie in situ dans le lit opératoire au plus proche des cellules tumorales résiduelles. Enfin, sachant que toutes les modalités d'imagerie, y compris les séquences d'IRM à haut champ, sous-estiment l'extension spatiale réelle des gliomes diffus, il convient de prendre une « marge de sécurité » pour améliorer le pronostic oncologique des patients, rendant alors nécessaire la mise en évidence de limites « fonctionnelles » à la résection chirurgicale par le guidage per-opératoire au moyen d'une cartographie fonctionnelle per-opératoire par stimulations cérébrales électriques directes en conditions éveillées.