Nouvelles chirurgies mini-invasives du glaucome

New minimally invasive glaucoma surgeries

Christophe BAUDOUIN

Résumé

Le glaucome est une neuropathie optique dégénérative, source de cécité totale et définitive en l'absence de traitement. La principale cause est l'augmentation de la pression oculaire en raison d'une dégénérescence initiale du filtre trabéculaire qui régule l'évacuation de l'humeur aqueuse hors de l'œil. Le traitement est essentiellement médical, éventuellement complété par des techniques de laser. Mais lorsque cette approche est insuffisante ou que la tolérance est mauvaise, une chirurgie s'impose. Celle-ci repose avant tout sur l'évacuation de l'humeur aqueuse hors de l'œil, en traversant le trabéculum dont une portion est retirée en totalité ou partiellement. L'humeur aqueuse ainsi libérée va diffuser dans l'espace sous-conjonctival, formant un tissu spongieux, appelé bulle de filtration, résultat d'un fragile équilibre entre une humeur aqueuse gagnant ces tissus et les processus de cicatrisation naturelle programmés pour s'y opposer. La trabéculectomie reste la chirurgie de référence mais les complications et surtout les échecs à long terme en ternissent les succès. De nouvelles techniques dites mini-invasives ont été récemment développées et sont en pleine expansion. Des chirurgies réalisées ab interno ou ab externo, avec ou sans bulle de filtration, ciblant le trabéculum dans le but de traverser l'obstacle à l'écoulement de l'humeur aqueuse, des tubes ou des implants de drainage, voire des systèmes ouvrant de nouvelles voies d'évacuation vers les structures postérieures de l'œil, sont ainsi développées. Certaines de ces techniques sont déjà bien implantées dans l'arsenal thérapeutique, et même prises en charge par l'Assurance maladie, d'autres sont en cours d'évaluation. Le but de cette communication sera d'établir les grands principes, avantages et inconvénients de ces nouvelles techniques qui élargissent les champs du possible pour bloquer, si possible définitivement, le processus dégénératif cécitant que constitue le glaucome.

Mots clés

- glaucome
- chirurgie
- dispositifs médicaux

Abstract

New minimally invasive glaucoma surgeries

Glaucoma is a degenerative optic neuropathy, a source of total and permanent blindness in the absence of treatment. The main cause is increased eye pressure due to an initial degeneration of the trabecular filter which regulates the evacuation of aqueous humor out of the eye. The treatment is essentially medical, possibly supplemented by laser techniques. But when this approach is insufficient or tolerance is poor, surgery is required. This is based above all on the evacuation of the aqueous humor out of the eye, crossing the trabecular meshwork, a portion of which is totally or partially removed. The aqueous humor thus released will diffuse into the sub-conjunctival space, forming a spongy tissue, called a filtration bleb, the result of a fragile balance between an aqueous humor reaching these tissues and the natural healing processes programmed to take place there. Trabeculectomy remains the reference surgery, but complications and especially long-term failures reduce its success. New so-called minimally invasive techniques have recently been developed and are in full expansion. Surgeries performed ab interno or ab externo, with or without a filtration bleb, targeting the trabecular meshwork with the aim of crossing the obstacle to the outflow of aqueous humor, drainage tubes or implants, or even opening systems of new escape routes to the posterior structures of the eye are thus developed. Some of these techniques are already well established in the therapeutic arsenal, and are even covered by health insurance, others are being evaluated. The purpose of this communication will be to establish the main principles, advantages and disadvantages of these new techniques which widen the fields of possibility to block, if possible definitively, the blinding degenerative process that constitutes glaucoma.

Keywords

- glaucoma
- surgery
- devices