



Par votre ophtalmologue vétérinaire

Dr Franck   
DMV, Ph.D, Dipl. ACVO et ECVO  
Spécialiste en ophtalmologie vétérinaire (FR)

## Options chirurgicales dans le cas d'un glaucome

Le glaucome est défini comme une augmentation de pression dans l'œil (appelée pression intra-oculaire ou PIO) qui cause une dégénérescence du nerf optique et de la rétine pouvant conduire à une diminution de la vision voire une cécité.

Les objectifs du traitement du glaucome sont de préserver la vision autant que possible et aussi longtemps que possible de l'œil affecté mais aussi de l'autre œil, encore sain, et de contrôler la douleur causée par l'élévation de la pression dans l'œil. La démarche thérapeutique sera déterminée selon le type de glaucome, la sévérité et la durée de celui-ci la possibilité ou non de préserver la vision et l'état général de l'animal.

Les traitements peuvent varier de l'administration de collyres et de comprimés, à l'hospitalisation pour des soins intensifs, voire une intervention chirurgicale. Un plan de traitement pour votre animal sera discuté avec vous selon l'évaluation de votre animal et sa réponse au traitement.

Le traitement consistera en premier lieu par un traitement à base de gouttes voire parfois des comprimés. Si le traitement médical n'est pas suffisant pour contrôler la pression intraoculaire, un certain type de chirurgie sera éventuellement recommandé pour votre animal. Cette fiche présente les diverses alternatives chirurgicales dans le cas d'un glaucome chez les animaux domestiques.

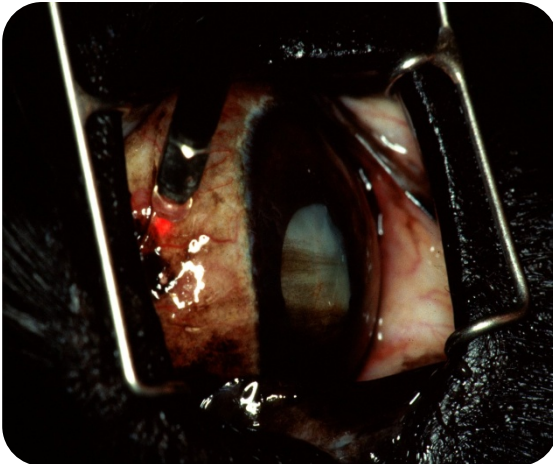
### Que puis-je attendre du traitement?

Malheureusement, la seule chose qui est vraiment prévisible au sujet du glaucome est que cela va s'aggraver (soit rapidement, soit graduellement) et que chaque patient a besoin d'un suivi attentionné et fréquent afin que le traitement évolue avec la progression de la maladie. Cependant, il y a de nombreux patients pour lesquels la perte de la vision peut être retardée ou prévenue et dans presque tous les cas il est possible de rendre l'animal confortable (qu'il soit visuel ou pas) avec un traitement médical et/ou chirurgical.

## Si la vision est présente ou il existe un espoir que celle-ci revienne?

### Cyclocryocoagulation (CCC) à la sonde de cryothérapie ou Cyclophotocoagulation (CPC) Transclérale au laser diode

La cryothérapie ou un laser est utilisé pour détruire des cellules (destruction partielle) des corps ciliaires, qui est la glande située dans l'œil qui produit le liquide dans l'œil (l'humeur aqueuse). Ainsi la production de liquide va diminuer et la pression va donc chuter. On estime que cette procédure (au froid ou au laser) permet de contrôler la pression dans 60-70% des cas sur une période de 6 mois. Les complications possibles après cette procédure sont des pics de haute pression dans l'œil, des saignements dans l'œil et des ulcères de cornée. Cette technique au froid ou au laser est non-invasive : la sonde de la cryothérapie ou du laser est placée en effet à l'extérieure de l'œil. Cela dit, une anesthésie générale de courte durée est quand même nécessaire et l'animal va sans doute être hospitalisé 48-72 heures suivant la procédure pour faire un suivi de la pression intra-oculaire.

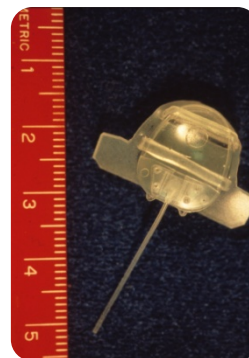
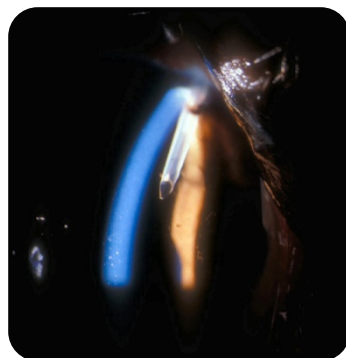


Vue d'un œil atteint de glaucome traité au laser diode (photo de gauche) et le laser diode (photo de droite).

### Mise en place d'une valve de glaucome (Gonio shunt)

Un petit tube est implanté dans l'œil : ce tube ou shunt, est implanté partiellement dans l'œil et partiellement à l'extérieure de l'œil, sous le tissu rosé autour de l'œil (la conjonctive) dans le but de permettre l'élimination du liquide (humeur aqueuse) présent dans l'œil lorsque la pression dans celui-ci monte au-dessus d'une valeur prédéterminée (généralement 8-10 mm de mercure, mmHg). Les chances de succès de cette procédure est sensiblement identique à la technique du laser ou de la cryothérapie. Souvent les chances de succès sont maximisées lorsque l'intervention chirurgicale associe la destruction au laser ou au froid et la pose d'une valve.

Les complications de cette technique sont la formation d'un tissu de cicatrisation autour de cette valve qui la rend imperméable et donc non fonctionnelle et le déplacement involontaire de cette valve. Une anesthésie générale est nécessaire pour réaliser cette procédure et une hospitalisation de 24-48 heures est généralement recommandée pour faire un suivi de la pression post-opératoire.



Vue d'un œil atteint de glaucome traité par la mise en place d'un gonio-implant (photos de gauche et du milieu) et le gonio-implant (photo de droite).

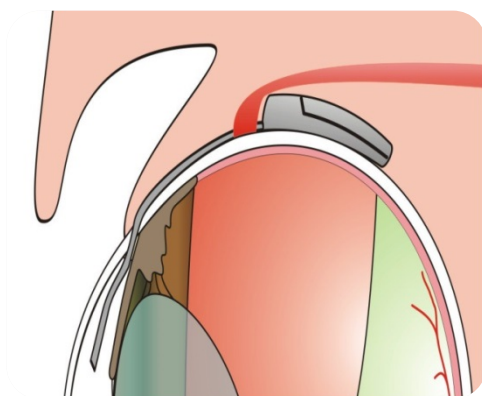


Schéma de l'implant en place, partiellement dans l'œil (le tube à gauche), partiellement à l'extérieur (la valve à droite).

**S'il n'y a plus d'espoir de retour de la vision ou que la réponse au traitement médicale est nulle, l'objectif principal est alors le contrôle de la douleur.**

### **Ablation chimique des corps ciliaires**

Cette procédure est réalisée sur des animaux plus âgés ou à risque anesthésique plus élevé car elle est plutôt rapide. Elle est réalisée sur des patients dont la vision est perdue, la pression n'est pas contrôlée mais dont l'œil garde une apparence convenable (pas d'ulcère de cornée etc...). L'animal est alors soit tranquilisé très fortement ou anesthésié pour 5-10 minutes. Un mélange d'un antibiotique et de cortisone est alors injecté dans l'œil. Ces médicaments vont détruire une portion significative des corps ciliaires qui est la glande produisant le liquide dans l'œil (humeur aqueuse). Cela va réduire de façon permanente la production d'humeur aqueuse produite dans l'œil et donc réduire la pression intra-oculaire. Cette technique semble efficace dans 80 à 90 % des cas, dépendant du type de glaucome concerné et il peut falloir jusqu'à 6 semaines pour voir les résultats de cette injection.

Si les résultats ne sont pas satisfaisants en ce qui concerne le contrôle de la pression après 6 semaines une seconde injection peut être réalisée ou une autre procédure peut être envisagée. Tous les patients sont traités localement avec des médicaments pour l'inflammation et le contrôle de la pression pour 3 à 6 semaines après l'injection, le temps que celle-ci fasse effet. Certains patients restent sous un traitement anti-inflammatoire\anti-douleur pour une période

plus longue. Il est fréquent que l'œil glaucomateux traité avec cette technique finisse finalement par être plus petite en taille et que le cristallin devienne complètement blanc (cataracte complète) mais cela n'est pas douloureux, ni dramatique. Les autres complications de cette technique sont les saignements dans l'œil (cela est impressionnant mais pas dramatique), l'inflammation chronique, les ulcères de cornée.

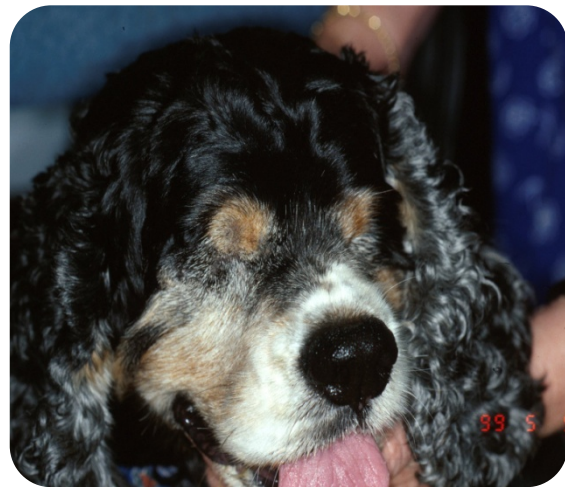


Injection dans l'œil lors d'une ablation chimique.

### Énucléation (retrait de l'œil)

L'œil est alors retiré et les paupières sont fermées de façon permanente. Il est aussi possible de placer une petite bille de silicone dans la cavité avant de refermer les paupières s'il n'y a pas de signe d'infection ou de cancer pour éviter l'aspect de creux après la chirurgie. Une anesthésie générale est nécessaire pour cela et une hospitalisation n'est pas forcément recommandée après la chirurgie. Un antibiotique et un anti-douleur seront prescrits pour une semaine après la chirurgie. Les points de sutures cutanés seront retirés 12-14 jours après la chirurgie quand l'incision aura cicatrisé..

Il est important de se souvenir que quelques semaines après cette chirurgie, votre animal sera confortable et qu'il n'aura plus aucune douleur oculaire. Il jouera comme avant !!



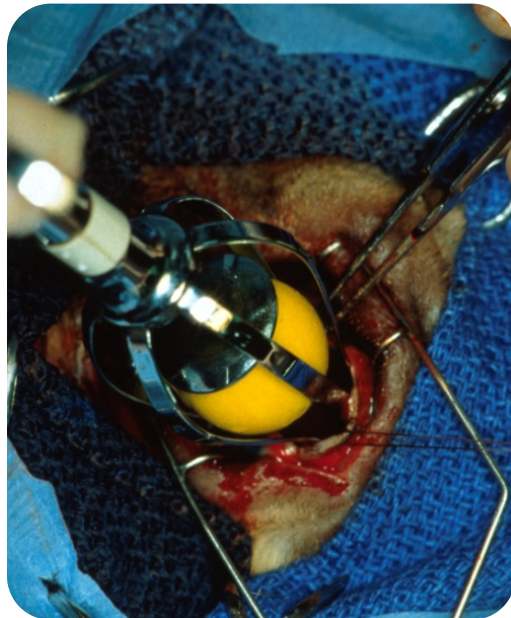
Vues d'un œil atteint de glaucome traité par une énucléation juste après la chirurgie (photo de gauche) et au retrait des points à 12-14 jours (photo de droite).

## Éviscération et mise en place d'une prothèse intra-sclérale

Cette procédure chirurgicale est une alternative plus esthétique que l'énucléation. Mais dans ce cas, l'animal doit avoir une production de larmes suffisante et une cornée parfaite. La chirurgie consiste en une incision à travers la conjonctive et la sclère (le tissu blanc de l'œil) en arc de cercle, afin de retirer tout le contenu de l'œil. Une bille en silicone (prothèse intra-sclérale) est ensuite placée dans l'œil et la sclère et la conjonctive sont alors refermées et suturées ensemble. Les paupières sont généralement temporairement suturées pour protéger l'œil opéré (pour quelques jours). L'animal a alors un œil d'apparence presque normal (quoique un peu gris) mais qui n'est pas visuel. Il peut bouger l'œil et fermer les paupières normalement. Le traitement post-opératoire consiste en un antibiotique et anti-inflammatoire \anti-douleur par voie locale et par la bouche pour une semaine à 10 jours de même que le port du collier élisabéthain.

Un traitement d'entretien de cet œil va sans doute être nécessaire à long terme pour garder cette cornée en santé : il s'agira de larmes artificielles 2-3 fois par jour voire d'un stimulateur de la production de larmes.

Il est aussi important de savoir que ces animaux opérés de cette façon peuvent accidentellement endommager cet œil non-visuel ce qui peut nécessiter des traitements supplémentaires sur un œil non-visuel. Le choix de cette technique est donc vraiment un choix basé sur le côté esthétique.



Vue d'un œil atteint de glaucome traité par une éviscération : tout le contenu de l'œil a été enlevé et une prothèse en silicone (en jaune) sera placée dans l'œil.