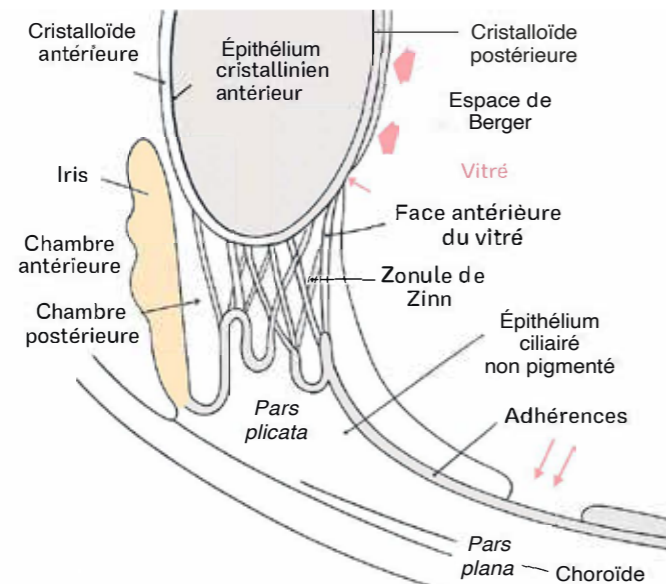


LUXATION DU CRISTALLIN CHEZ LES CARNIVORES DOMESTIQUES : COMPRENDRE ET SAVOIR AGIR VITE ! (PARTIE I)



Dr Inès Desquiers*, (Assistante en ophtalmologie)
Dr Bertrand Michaud* (DMV) CES Ophtalmologie Vétérinaire DU
 Microchirurgie Ophtalmologique, DU Exploration de la fonction
 rétinienne, DIU Chirurgie Vitéo-rétinienne, DIU OCT en ophtalmologie,
 Agréé AFEP-MHOC
 *Clinique Vétérinaire Anima-Vet, Saint-Genis-Pouilly (01630)

LA LUXATION DU CRISTALLIN EST UNE URGENGE OPHTALMOLOGIQUE FRÉQUENTE CHEZ LE CHIEN ET LE CHAT, POUVANT ENTRAÎNER DES COMPLICATIONS GRAVES COMME LE GLAUCOME. UNE PRISE EN CHARGE RAPIDE ET ADAPTÉE EST ESSENTIELLE. CET ARTICLE EST UN GUIDE PRATIQUE QUI DONNE AUX VÉTÉRINAIRES GÉNÉRALISTES LES CLÉS POUR ÉTABLIR UN DIAGNOSTIC, CARACTÉRISER LA LUXATION, ÉVALUER L'URGENCE ET AGIR EFFICACEMENT.



► Figure 1.
Anatomie du cristallin.
© Dr Desquiers, Dr Michaud, Clinique Anima-Vet

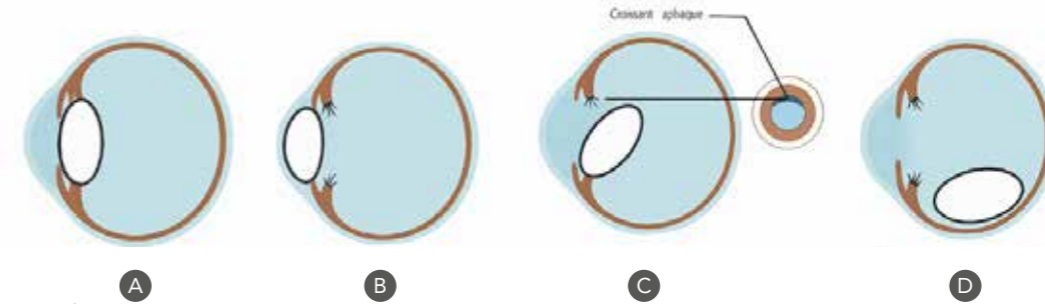
1 ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE DU CRISTALLIN

Le cristallin, structure biconvexe, transparente et avasculaire, est suspendu entre l'iris et le vitré par les zonules de Zinn, qui le relient aux corps ciliaires dont la contraction et le relâchement permettent l'adaptation de la vision de près ou de loin [6] (Figure 1).

Il est entouré d'une capsule hyaline divisée en trois régions : antérieure, équatoriale et postérieure. La capsule antérieure, tapissée d'un épithélium cubique devenant cylindrique à l'équateur, joue un rôle-clé dans la production des fibres cristalliniennes, constituées de collagène de type IV [5].

Le stroma du cristallin se compose d'un noyau central aux fibres parallèles et d'un cortex périphérique où s'accumulent de nouvelles fibres tout au long de la vie de l'animal. Ces fibres convergent vers les capsules antérieure et postérieure, formant des sutures en « Y » droit en avant et inversé en arrière [5, 6].

La transparence du cristallin repose sur l'organisation régulière des fibres, l'absence de vascularisation et de pigmentation, ainsi que sur son hydratation constante par l'humeur aqueuse [6].



► Figure 2.
Les différents types de luxation du cristallin.
 A. Cristallin en place.
 B. Luxation antérieure du cristallin : le cristallin migre en avant de l'iris, se retrouvant en chambre antérieure.
 C. Subluxation postérieure du cristallin.
 D. Luxation postérieure du cristallin : le cristallin chute dans le vitré, derrière l'iris.
 © Dr Desquiers, Dr Michaud, Clinique Anima-Vet

2 LUXATION DU CRISTALLIN CHEZ LES CARNIVORES DOMESTIQUES

► DÉFINITION ET MÉCANISME PHYSIOPATHOLOGIQUE

La luxation du cristallin résulte d'une instabilité des structures qui le maintiennent en place, principalement les zonules de Zinn. Ces dernières sont constituées de fibrilles élastiques rayonnant depuis l'ensemble de la capsule équatoriale du cristallin pour s'insérer sur la lame basale de la *pars plicata* des procès ciliaires [5, 6].

La sévérité de la luxation est proportionnelle à l'étendue des lésions zonulaires : plus le nombre de fibres atteintes est important, plus la mobilité du cristallin est grande, pouvant conduire à sa luxation complète [6].

► CLASSIFICATION DES LUXATIONS DU CRISTALLIN

La luxation du cristallin peut être classée en fonction de l'endroit où celui-ci bascule et de son étiologie. Lorsque les zonules de Zinn perdent leur intégrité, le cristallin devient instable et se trouve alors subluxé. Si l'atteinte s'aggrave ou si l'instabilité est d'emblée majeure, le cristallin peut se déplacer soit vers l'avant (luxation antérieure), soit vers l'arrière (luxation postérieure) [13] (Figure 2).

En fonction de son étiologie, la luxation du cristallin est qualifiée de primaire (d'origine génétique ou congénitale) ou secondaire (secondaire à une autre affection oculaire) [13].

3 ÉTIOLOGIES DE LA LUXATION DU CRISTALLIN

► CHEZ LE CHIEN

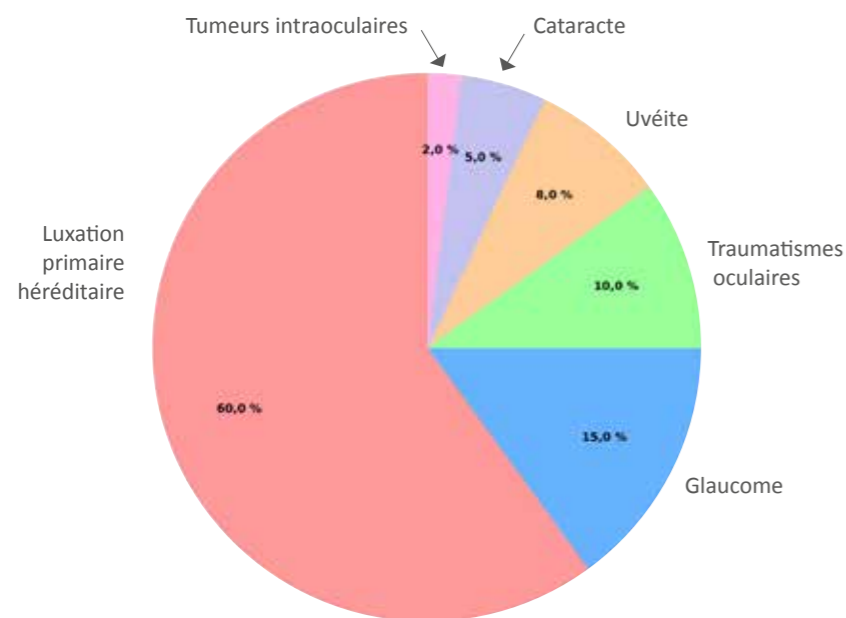
Chez le chien, la principale cause de luxation primaire du cristallin est génétique, en lien, le plus fréquemment, avec une mutation du gène ADAMTS17 [4]. Elle est responsable d'un défaut de codage des métalloprotéases, enzymes impliquées dans le remodelage de la matrice extracellulaire des zonules de Zinn. Cette mutation entraîne une dégradation excessive des zonules, les fragilisant et conduisant à une instabilité du cristallin, pouvant aboutir à sa luxation [4].

Cette forme héréditaire est particulièrement décrite chez plusieurs races, notamment les terriers (Jack Russell terrier, Lancashire terrier, terrier à poil dur), mais également chez le border collie et le shar-peï. L'âge d'apparition se situe généralement entre 3 et 9 ans [3, 10].

La transmission est autosomique récessive, nécessitant donc la présence de la mutation chez les deux parents pour que la maladie s'exprime chez le descendant [4].

Des tests génétiques sont, par ailleurs, disponibles pour détecter cette mutation et limiter sa transmission.

Dans les cas de luxation primaire du cristallin, l'affection présente un caractère fréquemment bilatéral. Ainsi, même si un seul œil est atteint au moment de la consultation, il est indispensable d'évaluer l'œil adelphe et d'informer les propriétaires du risque



➤ **Figure 3.**
Répartition des causes de luxation de cristallin chez le chien [1, 3, 6].
© Dr Desquiens, Dr Michaud, Clinique Anima-Vet

élevé de survenue ultérieure de la luxation dans le second œil [13].

D'autres mutations génétiques ont également été identifiées ou suspectées, bien qu'elles soient plus rares.

Dans une moindre mesure, la luxation du cristallin chez le chien peut être secondaire à diverses pathologies oculaires [1, 3, 6] (Figure 3) :

- glaucome chronique : l'élévation de la pression intraoculaire exerce un stress mécanique sur les zonules, favorisant leur rupture ;
- traumatisme : choc violent induisant une rupture des zonules de Zinn ;
- uvéite : l'inflammation endoculaire entraîne une production excessive de métalloprotéases, fragilisant les zonules ;
- cataracte hypermature : la densification progressive du cristallin entraîne une traction excessive sur les zonules, qui finissent par se rompre ;
- néoplasies intraoculaires : certaines tumeurs intraoculaires (mélanome, lymphome, adénome ciliaire) peuvent induire une luxation du cristallin lors de diffusion zonulaire.

▶ CHEZ LE CHAT

La luxation primaire du cristallin est plus rare chez le chat. L'âge moyen d'apparition de cette affection est plus tardif que chez le chien, se situant généralement entre 7 et 9 ans [9, 13].

La luxation du cristallin est principalement une affection secondaire, résultant le plus souvent d'une uvéite chronique, d'un glaucome ou d'un traumatisme, par des mécanismes similaires à ceux observés chez le chien. Elle peut également être liée à des anomalies congénitales, telles que la microphakie ou l'aplasie zonulaire [9, 13].

Récemment, une cause primaire a été évoquée chez le chat, suggérant une mutation des microsattélites du gène FBN1 pouvant être impliquée dans certains cas de luxation du cristallin chez le siamois, le burmese et l'américain shorthair. Toutefois, cette hypothèse reste encore insuffisamment explorée et nécessite des investigations complémentaires [9].

4 DÉMARCHE DIAGNOSTIQUE

Face à une luxation du cristallin, il est impératif de réaliser un examen clinique et ophtalmologique complet et rigoureux afin d'en déterminer l'étiologie avec précision. Une attention particulière devra être portée à l'examen de l'œil controlatéral, souvent asymptomatique au moment du diagnostic, afin de dépister d'éventuels signes de fragilité zonulaire ou de prédisposition à une luxation bilatérale [1, 13].

▶ EXAMEN À DISTANCE ET À LA LAMPE À FENTE

L'examen ophtalmologique débute par une observation à distance et par l'évaluation de la réponse de clignement à la menace, du réflexe photomoteur et du réflexe de clignement à l'éblouissement. Ces tests explorent le fonctionnement de la rétine et des voies visuelles afférentes. Leur interprétation permet d'estimer le pronostic visuel et l'intérêt d'une prise en charge urgente [13]. La présence d'une réponse à la menace suggère une fonction visuelle préservée et justifie une intervention rapide afin de conserver la vision. À l'inverse, l'abolition du clignement à la menace, pouvant être associée à l'absence de réflexes photomoteurs et de clignement à l'éblouissement, indique un dysfonctionnement marqué des voies optiques, le plus souvent irréversible [1, 2, 13].

Un examen à la lampe à fente doit ensuite être réalisé afin d'identifier les signes cliniques associés à la luxation du cristallin (Tableau 1) et d'évaluer précisément sa position dans l'œil.

Réaliser l'examen dans de bonnes conditions

L'induction d'une mydriase pharmacologique, bien qu'améliorant l'évaluation du cristallin, reste controversée. En cas d'instabilité marquée, elle peut favoriser la chute du cristallin et compliquer la prise en charge chirurgicale. Elle peut également conduire à l'élévation de la PIO (pression intraoculaire) et risque d'aggraver la situation [13]. Chez un patient douloureux, l'examen peut être difficile. L'instillation

d'un anesthésique topique peut faciliter les explorations.

▶ TONOMÉTRIE

L'évaluation de la PIO à l'aide d'un tonomètre digital est essentielle pour détecter une élévation secondaire à la luxation ou à son origine. La présence d'un glaucome constitue le deuxième critère d'urgence et influence le pronostic [13]. Pour rappel, la PIO normale chez le chien et le chat se situe entre 15 et 25 mmHg.

D'autres dispositifs comme le IOPVet® (Ingeneus, Australie) permettent une appréciation semi-quantitative de la PIO. Son faible coût permet l'appréciation de la PIO par le plus grand nombre ainsi que par les propriétaires (Photo 1A) [8].

En l'absence de tonomètre dans la structure, une évaluation qualitative de l'augmentation de la PIO peut être réalisée par tonométrie digitée au travers des paupières (Photo 1B). Toutefois, cette méthode reste bien moins précise qu'une mesure quantitative, car même une personne expérimentée ne peut apprécier de différence de pression inférieure à 15 mmHg entre deux yeux.

▶ EXAMEN DU FOND D'ŒIL

Un examen du fond d'œil permet d'évaluer d'éventuelles séquelles rétinienne, souvent secondaires à une luxation postérieure du cristallin, telles qu'un décollement rétinien. L'examen de la rétine peut être réalisé à l'aide d'un dispositif souvent trouvé en cabinet vétérinaire classique : l'ophtalmoscope direct. De nos jours, de nouveaux dispositifs permettent également d'imager la rétine avec un smartphone, rendant cet examen plus facile et accessible [7].

▶ EXAMENS COMPLÉMENTAIRES : ÉCHOGRAPHIE OCULAIRE

En cas de perte de transparence cornéenne, notamment liée à un œdème diffus, limitant l'interprétation de l'examen en lampe à fente, l'échographie oculaire s'avère être un outil complémentaire précieux pour explorer les structures intraoculaires (Photo 2) [13]. Cet examen rapide et indolore permet de localiser le cristallin mais aussi d'évaluer l'état de la rétine, notamment en recherchant un éventuel décollement rétinien [1].

Les options thérapeutiques, notamment les techniques chirurgicales utilisées en médecine vétérinaire, seront abordées dans une seconde partie. ▲



➤ **Photo 1A.**
Évaluation de la PIO à l'aide du IOPVet® chez un chien springer spaniel de 5 ans présentant un glaucome primaire de l'œil gauche.

© Dr Desquiens, Dr Michaud, Clinique Anima-Vet



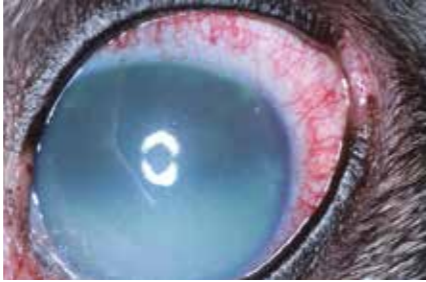
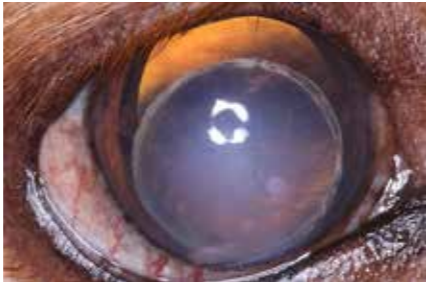
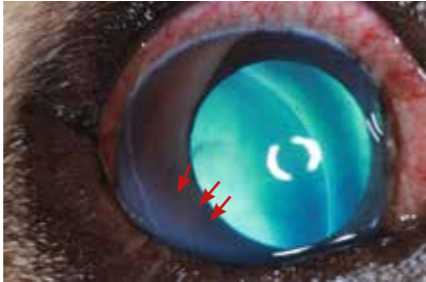
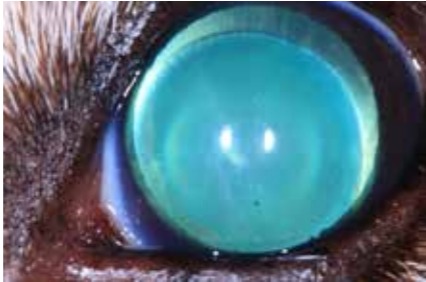
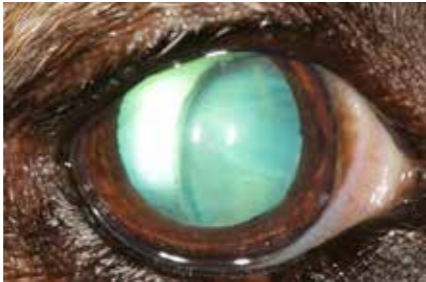
➤ **Photo 1B.**
Représentation de la tonométrie digitée.





© Dr Desquiens, Dr Michaud, Clinique Anima-Vet



➤ **Photo 2.**
Échographie d'une luxation antérieure (A) et postérieure (B) du cristallin.

© Dr Desquiens, Dr Michaud, Clinique Anima-Vet

TYPE DE LUXATION	SIGNE CLINIQUE	ASPECT	INTERPRÉTATION
A N T É R I E U R E	Œdème cornéen diffus, hyperhémie conjonctivale, épiphora, blépharospasme		Signe de glaucome Le cristallin luxé obstrue l'angle iridocornéen, entraînant une augmentation de la pression intraoculaire
	<i>NB : le glaucome pouvant être une cause primaire de toutes les formes de luxation du cristallin, les signes cliniques du glaucome peuvent se retrouver en cas de luxation antérieure, postérieure ou de subluxation</i>		
	Visualisation du cristallin en chambre antérieure		Associée à une réduction de la profondeur de la chambre antérieure
	Œdème localisé sous forme de plaque subcentrale (flèches)		Résulte d'un contact mécanique du cristallin sur l'endothélium cornéen, induisant une dysfonction endothéliale et la formation d'un œdème localisé
S U B L U X A T I O N	Croissant aphaque Visualisation des fibres zonulaires étendues		Zone translucide périphérique du cristallin visualisée lors d'une subluxation, exposant une partie du fond d'œil à travers la pupille
P O S T É R I E U R E	Visualisation du cristallin en chambre postérieure		Peut être facilitée par une observation à travers la pupille avec un abord dorsal

A N T É R I E U R E O U P O S T É R I E U R E	Iridodonésis PATHOGNOMONIQUE	 [12]	Tremblement de l'iris dû à l'absence de support exercé par la face antérieure du cristallin
	Phacodonésis	 [11]	Tremblement du cristallin consécutif à son instabilité
	Issue de vitré (flèches)		Le cristallin constitue une barrière mécanique entre la chambre antérieure et la cavité vitréenne empêchant le passage du vitré dans l'humeur aqueuse
	Signes cliniques d'uvéite : hypopion, précipités rétrokératiques, hyphéma, Tyndall, rubéose irienne ...		Chez le chat, l'uvéite constitue la principale cause de luxation du cristallin ; les signes cliniques associés à une uvéite peuvent être observés

> Tableau 1.

Signes cliniques associés aux différents types de luxation de cristallin [2, 3].

Hypopion : accumulation de pus en chambre antérieure.

Précipités rétrokératiques : dépôts cellulaires inflammatoires sur la face postérieure de la cornée.

Hyphéma : accumulation de sang en chambre antérieure.

Tyndall : présence de cellules et/ou de protéines dans l'humeur aqueuse.

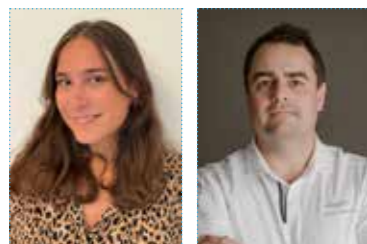
Rubéole irienne : prolifération pathologique de néovaisseaux à la surface de l'iris.

© Dr Desquiers, Dr Michaud, Clinique Anima-Vet

RÉFÉRENCES

1. Ali KM, Mostafa AA. Lens-related ocular emergencies (LROE) in dogs: treatment and visual outcome after late presentation of 90 eyes. Ir Vet J 2023;76: 12. doi:10.1186/s13620-023-00240-1
2. Charosay D. Les urgences ophtalmologiques chez le chien et le chat. Médecine vétérinaire et santé animale. 2003. (dumas-04644508).
3. Collitz CMH, O'Connell K. Lens-related emergencies: not always so clear. Topics in Companion Animal Medicine 2015;30:81-85. doi:10.1053/j.tcam.2015.08.001
4. Farias FHG, Johnson GS, Taylor JF, Giuliano E, Katz ML, Sanders DN, et al. AnADAMTS17Splice Donor Site Mutation in Dogs with Primary Lens Luxation. Investigative Ophthalmology & Visual Science 2010;51(9): 4716. https://doi.org/10.1167/iops.09-5142
5. Lybaert Pascale. Cours d'histologie vétérinaire. Support de cours. Université Libre de Bruxelles;2019-2020.
6. Maggs DJ, Miller PE, Ofri R. Slatter's Fundamentals of Veterinary Ophthalmology - E-Book. Elsevier Health Sciences 2012.
7. Michaud B. Imager la rétine avec son smartphone : Que peut-on attendre en 2025. Abstract Vet 2025;114.
8. Michaud B, Lesne F. Comparing the intraocular pressure values obtained with a rebound tonometer (TONOVET Plus) and an indentation tonometer (IOPvet) in dogs with and without ocular disease. Vet Rec 2024;194, e4269. doi:10.1002/vetr.4269
9. Payen G, Hänninen RL, Mazzucchelli S, Forman OP, Mellersh CS, Savol-delli M, et al. Primary lens instability in ten related cats: clinical and genetic considerations. Journal of Small Animal Practice 2011;52:402-10. doi:10.1111/j.1748-5827.2011.01081.x
10. Sargan DR, Withers D, Pettitt L, Squire M, Gould DJ, Mellersh CS. Mapping the mutation causing lens luxation in several terrier breeds. Journal of Heredity 2007;98:534-538. doi:10.1093/jhered/esm029
11. The Eye Vet, What is Phacodonesis ? Read the caption # shorts. YouTube. https://www.youtube.com/shorts/tzD9lkuVsXo
12. The Eye Vet, What is Iridinesis ? Read the caption # shorts. https://www.instagram.com/reel/DHf7q5FJZnf/?hl=fr. Éditions Med'Com, 2010.
13. Turner SM, Bouhanna L. Guide pratique d'ophtalmologie vétérinaire. Éditions Med'Com, 2010.

LUXATION DU CRISTALLIN CHEZ LES CARNIVORES DOMESTIQUES : COMPRENDRE ET SAVOIR AGIR VITE ! (PARTIE II)



Dr Inès Desquiens*, Assistante en ophtalmologie
Dr Bertrand Michaud* (DMV) CES Ophtalmologie Vétérinaire
 DU Microchirurgie Ophtalmologique, DU Exploration de la fonction
 rétinienne, DIU Chirurgie Vitéo-rétinienne, DIU OCT en ophtalmologie,
 Agréé AFEP-MHOC
 *Clinique Vétérinaire Anima-Vet, Saint-Genis-Pouilly (01630)

LA LUXATION DU CRISTALLIN EST UNE URGENCE OPHTALMOLOGIQUE FRÉQUENTE CHEZ LE CHIEN ET LE CHAT, POUVANT ENTRAÎNER DES COMPLICATIONS GRAVES COMME LE GLAUCOME. UNE PRISE EN CHARGE RAPIDE ET ADAPTÉE EST ESSENTIELLE. APRÈS AVOIR DONNÉ AUX VÉTÉRINAIRES GÉNÉRALISTES LES CLÉS POUR ÉTABLIR UN DIAGNOSTIC ET CARACTÉRISER LA LUXATION*, LES AUTEURS ABORDENT LES OPTIONS THÉRAPEUTIQUES, NOTAMMENT LES TECHNIQUES CHIRURGICALES UTILISÉES EN MÉDECINE VÉTÉRINAIRE, TOUJOURS DANS UN ESPRIT PRATIQUE.

1 LUXATION ANTÉRIEURE DU CRISTALLIN : PRISE EN CHARGE D'URGENCE

Une prise en charge rapide est nécessaire en cas de luxation antérieure du cristallin, surtout si la vision est préservée. Cela passe par l'extraction chirurgicale du cristallin.

En attendant la chirurgie, un traitement médical d'urgence doit être instauré [1, 7] :

- ✦ gestion de la douleur : anti-inflammatoires non stéroïdiens ou opioïdes par voie générale ;
- ✦ traitement antiglaucomateux (en cas d'élévation de la pression intraoculaire) : inhibiteurs de l'anhydrase carbonique topiques (dorzolamide, Trusopt® ; brinzolamide + timolol, Azarga® ; dorzolamide + timolol, Cosopt®).

L'usage de prostaglandines (Xalatan®) ou de parasymphaticomimétiques (pilocarpine) reste controversé en cas de luxation antérieure du cristallin. Ces molécules peuvent provoquer une inflammation intraoculaire et un myosis, ce qui augmente le risque de séclusion pupillaire par la formation d'adhérences entre l'iris et le cristallin. Cela perturbe la circulation de l'humeur aqueuse et aggrave l'hypertension déjà présente [7].

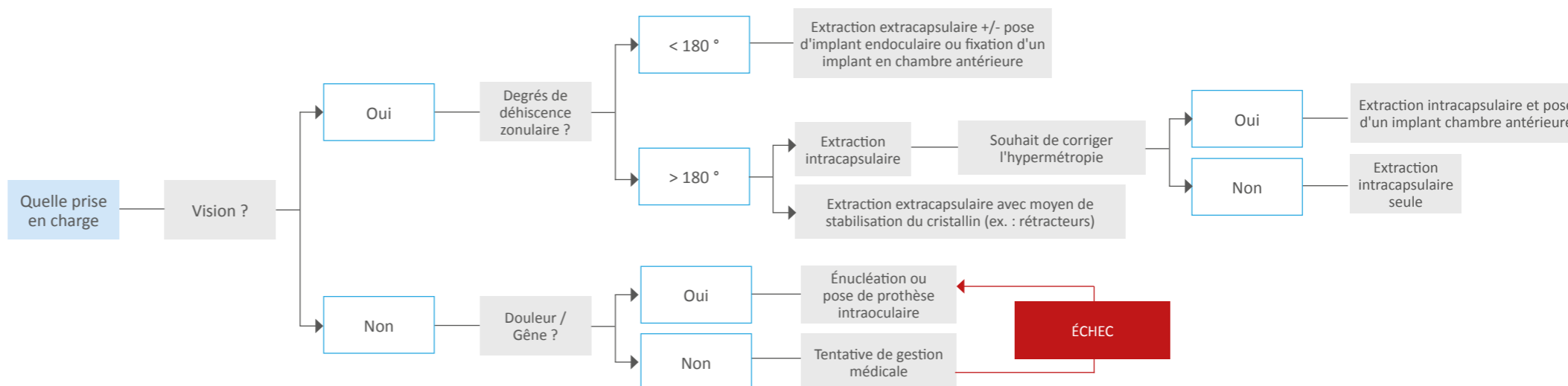


Figure 1. Arbre décisionnel de la prise en charge lors de luxation du cristallin.
 © Dr Desquiens, Clinique Anima-Vet.



2 SUBLUXATION DU CRISTALLIN

La prise en charge varie en fonction du degré d'instabilité. En cas de subluxation stable, un traitement médicamenteux (anti-inflammatoire et antiglaucomateux) peut être envisagé. En revanche, si la subluxation est instable, une intervention chirurgicale doit être considérée.

Dans le cas d'une subluxation, les analogues des prostaglandines ou les parasymphaticomimétiques peuvent être utilisés afin de limiter le risque de bascule du cristallin en chambre antérieure grâce au myosis induit par ces molécules, mais leur efficacité et leur sécurité doivent être évaluées au cas par cas [1, 7].

3 LUXATION POSTÉRIEURE DU CRISTALLIN

En cas de luxation postérieure du cristallin, les options thérapeutiques sont limitées.

L'extraction chirurgicale du cristallin est déconseillée en l'absence de glaucome secondaire [4].

Un traitement conservateur myotique peut être envisagé afin de maintenir le cristallin en chambre postérieure, réduisant ainsi le risque de luxation en chambre antérieure et les complications associées (glaucome, lésions cornéennes) [7].

La présence du cristallin en chambre postérieure peut, à long terme, induire des lésions rétiniennees comme un décollement rétien ; en conséquence, le pronostic visuel en cas de luxation postérieure est réservé.

Lorsque la vision est abolie et /ou l'inflammation incontrôlée, une prise en charge chirurgicale par énucléation ou pose de prothèse en silicone doit être envisagée.

4 PRISE EN CHARGE CHIRURGICALE

Plusieurs techniques chirurgicales permettent de traiter la luxation ou une subluxation du cristallin (Figure 1).

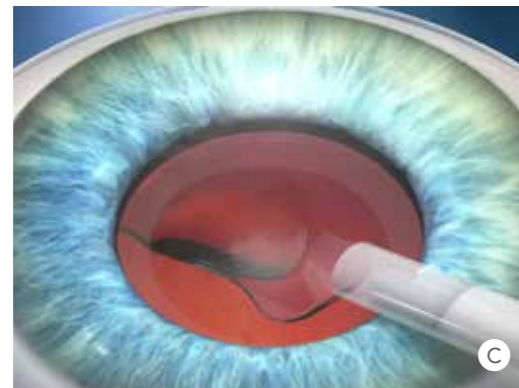
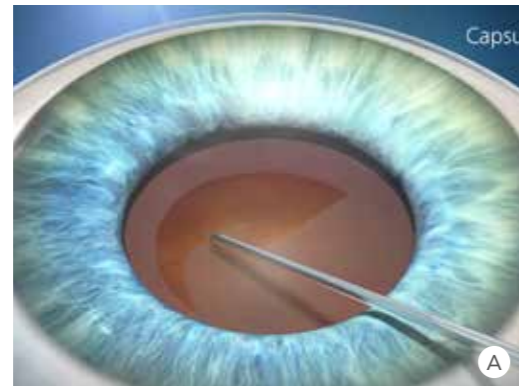
EXTRACTION INTRACAPSULAIRE

L'extraction intracapsulaire associée à une vitrectomie antérieure est la technique la plus couramment utilisée. Elle consiste à pratiquer une incision large de la cornée par un abord dorsal à l'aide d'un couteau à cornée. Le cristallin est alors extrait dans son intégralité ; s'ensuit une vitrectomie antérieure aux ciseaux, à la microponge ou au vitréotome avant que la plaie cornéenne ne soit suturée [4, 6, 8].

➤ **Photo 1.**
Étapes principales de la phacoémulsification.

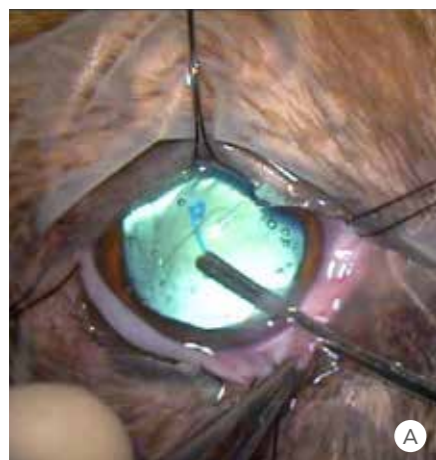
- A. Capsulorhexis.
- B. Fragmentation et aspiration.
- C. Implantation

© Dr Desquiers, Dr Michaud, Clinique Anima-Vet.



➤ **Photo 2.**
Étapes chirurgicales de la pose d'un anneau de tension capsulaire (A à C)

© Dr Charles Cassagnes.



▷ **EXTRACTION PAR PHACOÉMULSIFIATION (EXTRACASPULAIRE) (Photo 1)**

L'extraction extracapsulaire du cristallin est **moins invasive** que l'extraction intracapsulaire, car elle nécessite une petite incision et préserve davantage l'endothélium cornéen, ce qui améliore le pronostic post-opératoire. À la suite de la phacoémulsification, la capsule peut être, selon les cas, conservée ou non. Cependant, si le cristallin est trop instable, cette méthode ne peut être réalisée. Elle est donc particulièrement recommandée en cas de détection précoce de la luxation ou de prise en charge de la subluxation du cristallin [6, 9].

Afin de pallier l'instabilité du cristallin, qui peut compromettre la phacoémulsification et l'implantation capsulaire d'un cristallin artificiel, de nouvelles techniques permettent de stabiliser et éviter le basculement postérieur du cristallin pendant l'intervention grâce à des rétracteurs capsulaires (crochets à iris) ou en mettant en place du viscoélastique cohésif à l'arrière du cristallin. La mise en place d'un anneau de tension capsulaire (Photo 2) permet de stabiliser le sac cristallinien en répartissant les forces lors de subluxation du cristallin et ainsi de faciliter l'implantation [3, 10].

Si l'implantation ne peut être réalisée, l'animal est aphaque, c'est-à-dire dépourvu de cristallin. Si la vision est préservée il sera fortement hypermétrope. Dans ce cas, un implant de chambre antérieure, peut être posé en fin d'intervention afin de corriger cette hypermétropie (Photo 3) [2].

▷ **ÉNUCLÉATION OU POSE DE PROTHÈSE INTRAOCULAIRE**

Si, à l'issue de l'examen, la vision est abolie et que la douleur ne peut être contrôlée, l'option chirurgicale privilégiée est l'énucléation ou, alternativement, la mise en place d'une prothèse de volume en silicone après éviscération (Photo 4) [7]. Le choix entre

ces deux interventions est essentiellement guidé par des considérations esthétiques et financières, et reste à la discrétion du propriétaire, sauf en cas de présence ou de suspicion d'un processus néoplasique intraoculaire, auquel cas l'énucléation est la seule option. Une analyse histologique doit être systématiquement réalisée pour confirmer le diagnostic.

5 SUIVI DE L'ŒIL ADELPE

Chez le chien, la luxation du cristallin est majoritairement d'origine primaire. Une surveillance ophtalmologique régulière de l'œil adelphe est essentielle pour dépister précocement toute instabilité zonulaire, permettant ainsi une intervention rapide et limitant le risque de complications secondaires, telles que le glaucome ou l'inflammation intraoculaire. Un contrôle trimestriel est préconisé.

Il est également impératif de sensibiliser les propriétaires aux signes cliniques évocateurs d'une luxation (douleur oculaire aiguë, baisse brutale de vision, opacification cornéenne) et de souligner la nécessité d'une consultation vétérinaire immédiate (< 24 heures) dès leur apparition [5, 7].

6 CONCLUSION

La luxation du cristallin chez les carnivores domestiques constitue un véritable défi, sur le plan tant diagnostique que thérapeutique. Sa prise en charge nécessite une démarche rigoureuse, intégrant une évaluation clinique complète, une interprétation fine des signes ophtalmologiques et une décision rapide, particulièrement en cas de luxation antérieure. Si les options chirurgicales sont désormais bien codifiées, le choix de la technique la plus adaptée dépend de nombreux facteurs, notamment de la précocité du diagnostic, de la stabilité du cristallin, de l'état visuel initial et de la pression intraoculaire. À ce jour, aucune étude n'a comparé les taux de récupération visuelle selon les techniques chirurgicales utilisées, ce qui empêche d'établir un pronostic fonctionnel précis. Des études comparatives restent nécessaires pour mieux définir le pronostic postopératoire et guider la prise en charge de cette urgence ophtalmologique. ▀



➤ **Photo 3.**
Implant en chambre antérieure à 15 jours postopératoires © Dr Julien Michel.



➤ **Photo 4.**
Résultat pose de prothèse de volume en silicone à 2 mois postopératoires (intervention réalisée sur l'œil gauche de ce chien de 8 ans) © Dr Desquiers, Dr Michaud, Clinique Anima-Vet.

BIBLIOGRAPHIE

1. Ali, KM, Mostafa AA. Lens-related ocular emergencies (LROE) in dogs: treatment and visual outcome after late presentation of 90 eyes. Ir Vet J 2023;76:12. doi:10.1186/s13620-023-00240-1.
2. Ahn J. The clinical outcomes of 33 canine eyes following the novel sulcus fixation technique of an injectable acrylic lens through a 3-mm corneal incision. Vet Ophthalmol 2025;28:100-13. doi:10.1111/vop.13073.
3. Fukumoto S, Minamoto T. Traction suture fixation technique using a capsular tension ring fragment for severe lens displacement during cataract surgery in dogs. Vet Ophthalmol 2025;28:197-206. doi:10.1111/vop.13167.
4. Gelatt KN, Gelatt JP, Plummer C. Veterinary ophthalmic surgery. Elsevier Health Sciences 2011.
5. Maggs DJ, Miller PE, Ofri R. Slatter's Fundamentals of Veterinary Ophthalmology - E-Book : Slatter's Fundamentals of Veterinary Ophthalmology - E-Book. Elsevier Health Sciences 2012.
6. Stuhr CM, Schilke HK, Forte C. Intracapsular lensectomy and sulcus intraocular lens fixation in dogs with primary lens luxation or subluxation. Veterinary Ophthalmology 2009;12, 357-360. doi:10.1111/j.1463-5224.2009.00731.
7. Turner SM, Bouhanna L. Guide pratique d'ophtalmologie vétérinaire. Éditions Med'Com, 2010.
8. Vision animale Ophtalmologie vétérinaire Dr Bertrand Michaud. (2023, août 25). Chirurgie luxation antérieure cristallin [Vidéo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=GYLLKMDP4io
9. Wilkie DA, Gemensky-Metzler AJ, Stone SG, Basham CR, Norris KN. A modified ab externo approach for suture fixation of an intraocular lens implant in the dog. Veterinary Ophthalmology 2008;11:43-48. doi:10.1111/j.1463-5224.2007.00600.x.
10. Wilkie DA, Stone Hoy S, Gemensky-Metzler A, Colitz CMH. Safety study of capsular tension ring use in canine phacoemulsification and IOL implantation. Vet Ophthalmol 2015; 18:409-15. doi:10.1111/vop.12232



POUR ALLER PLUS LOIN
Écouter l'épisode « Quand tout bascule dans l'œil » du podcast « L'œil au clébard », podcast invitant des spécialistes de l'ophtalmologie vétérinaire et animé par le Dr Bertrand Michaud (DMV exclusif en ophtalmologie vétérinaire).