


AFVAC
LE CONGRÈS
MARSILLE 2025
PARIS-DEBENT
27-29 NOVEMBRE


Le Glaucome chez le Chien: quand le suspecter? quand référer? quel suivi? (20)

Dr. T. AZDULKAR, Agoravet, Strasbourg – Spécialiste en ophtalmologie vétérinaire
DU en OCT - DU en chirurgie vitéo-rétinienne - DU en surface oculaire

AGORAVET




1



Signes cliniques parfois difficiles à déceler


2



Signes cliniques parfois difficiles à déceler

Progression rapide, évoluant vers une cécité irréversible

3




Signes cliniques parfois difficiles à déceler

Progression rapide, évoluant vers une cécité irréversible

Pronostic parfois difficile à établir.

4




Signes cliniques parfois difficiles à déceler

Progression rapide, évoluant vers une cécité irréversible

Pronostic parfois difficile à établir.

Maladie chronique, difficile à traiter

5



Signes cliniques parfois difficiles à déceler

Progression rapide, évoluant vers une cécité irréversible

Pronostic parfois difficile à établir.

Maladie chronique, difficile à traiter

Risque sur l'oeil adelphe

6

Qu'est-ce-que le glaucome?

- Neuropathie optique aboutissant à une dégénérescence des cellules ganglionnaires
- Invariablement associé à une élévation de la PIO
- Maladie grave, potentiellement douloureuse
- Ensemble de maladies évoluant progressivement vers une cécité irréversible

7

Épidémiologie du glaucome

Comme chez l'homme, le glaucome est une cause essentielle de cécité chez les carnivores domestiques.

Homme	Chien	Chat
<p>Une méta-analyse européenne récente (2025) estime la prévalence du glaucome à 2,99 % (IC à 95 % : 2,86 %-3,12 %) chez les personnes âgées de 40 ans ou +.</p>	<p>Prévalence du glaucome comprise entre 0,63 % et 1,7 %.</p> <p>Glaucomes Primaires représentent environ 2,1 % des cas observés au service d'ophtalmologie de l'université de Zurich.</p> <p>Glaucomes secondaires représentant environ 0,8 %.</p> <p>Pour les races à risque bien identifiées, la prévalence peut atteindre 4 à 6 %.</p>	<p>Le glaucome touche 0,27 % des patients se présentant dans les centres ophtalmologiques. Son incidence augmente avec l'âge. Les glaucomes secondaires représentent environ 90 % des cas.</p>

8

Physiopathogénie du glaucome

La pression intraoculaire résulte d'un équilibre entre la production et l'évacuation de l'humeur aqueuse.

01 Production de l'humeur aqueuse

02 Circulation de l'humeur aqueuse

9

Physiopathogénie du glaucome

La pression intraoculaire résulte d'un équilibre entre la production et l'évacuation de l'humeur aqueuse.

03 Évacuation de l'humeur aqueuse

10

Physiopathogénie du glaucome

Prochès ciliaire

Iris

Angle Irido-coméen

Fente ciliaire

11

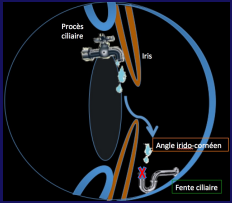
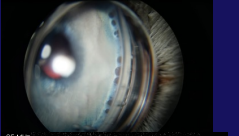
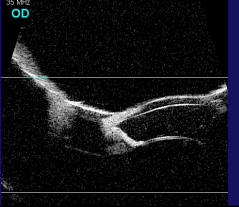
Les différentes causes de glaucome chez le chien et le chat

Glaucomes chez le chien	Glaucomes chez le chat
<ul style="list-style-type: none"> • Congénital • Primaire, associé à une anomalie de l'AC. • Prédisposition raciale • Secondaire: lésions, luxation du cristallin, cataracte, néoplasie, dispersion pigmentaire, glaucome malin... 	<ul style="list-style-type: none"> • Plus rare que chez le chien • Généralement secondaire, consécutif à une inflammation ou un processus néoplasique

12

Glaucome primaire

Le glaucome primaire se développe sans antécédent de maladie oculaire. Il est la conséquence d'un défaut de conformation des voies de drainage de l'FAH.

13

Glaucome primaire

Ces glaucomes sont héréditaires et concernent principalement les chiens de race.

Caractéristiques principales :

- Affection héréditaire
- bilatérale (peut débiter de façon asymétrique)
- Prédisposition raciale marquée
- Âge d'apparition variable selon la race

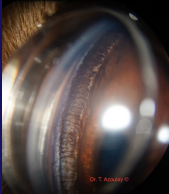
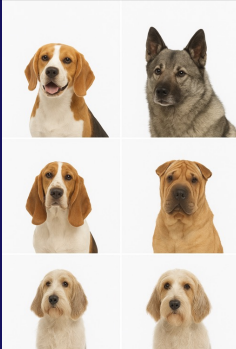


14

Glaucome primaire

Classification :

- Glaucome à angle ouvert : Pas d'anomalie visible en gonioscopie ex: Beagle, Elkhound Norvégien, Basset Hound, Basset Fauve de Bretagne, Petit Basset Griffon Vendéen, Shar Pei.


15

Glaucome primaire

Classification :


- Glaucome à angle fermé : Fente ciliaire étroite ou fermée.

Table 20.1A Breeds of dogs with the primary glaucomas.	
Akita	Italian Greyhound
Andouin Malinois	Lakeland Terrier
Basset Hound	Maltine
Bouvier	Miniature Pinscher
Bouvier Orlais	Mittelschwarzer
Bouvier Terrier	Necktie Terrier
Bouvier des Flandres	Norwegian Elkhound
Bulldog	Norwich Terrier
Canin Terrier	Pariah - Toy Malinois
Canigou Welsh Corgi	Santepet
Chihuahua	Scottish Terrier
American Cocker Spaniel	Sealyham Terrier
Dachshund	Shih Tzu
Dalmatien	Shetland Sheepdog
Dogue de Bordeaux Terrier	Shiba Inu
English Cocker Spaniel	Shetland Sheepdog
English Springer Spaniel	Tibetan Terrier
German Shepherd	Welsh Springer Spaniel
Great Dane	Welsh Terrier
Great Dane	West Highland White Terrier
Greyhound	Whiteland Fox Terrier
Irish Setter	



16


Glaucomes secondaires




17

Glaucomes secondaires


Principales causes :




trauma chronique (sans ou avec phacolie)




lésion de l'iris (traumatisme ou tumeur)




tumeurs intraoculaires (mélanome, lymphome)




disfonctionnement des cellules pigmentées



malocclusion intraoculaire



cataracte



glaucome muqueux

18

Quand suspecter un glaucome?

L'augmentation de la PIO s'accompagne d'un ensemble de signes oculaires dont l'intensité dépend de la valeur de la PIO et de la durée de l'hypertonie




19

Les signes cliniques du glaucome

1

Signes précoces

- Douleur oculaire (blépharospasme, larmoiement)



20

Les signes cliniques du glaucome

1

Signes précoces

- Douleur oculaire (blépharospasme, larmoiement)
- Cécité




21

Les signes cliniques du glaucome

1

Signes précoces

- Douleur oculaire (blépharospasme, larmoiement)
- Cécité
- Congestion conjonctivale et épisclérale



22

Les signes cliniques du glaucome

1

Signes précoces

- Douleur oculaire (blépharospasme, larmoiement)
- Cécité
- Congestion conjonctivale et épisclérale
- Œdème cornéen (aspect bleuté de la cornée)




23

Les signes cliniques du glaucome

1

Signes précoces

- Douleur oculaire (blépharospasme, larmoiement)
- Cécité
- Congestion conjonctivale et épisclérale
- Œdème cornéen (aspect bleuté de la cornée)
- Mydriase (dilatation pupillaire)



24

Les signes cliniques du glaucome

2

Signes tardifs

- Buphtalmie (augmentation du volume oculaire)



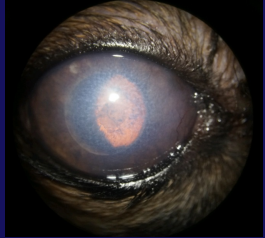
25

Les signes cliniques du glaucome

2

Signes tardifs

- Buphtalmie (augmentation du volume oculaire)
- Stries de Haab (ruptures de la membrane de Descemet)



26

Les signes cliniques du glaucome

2

Signes tardifs

- Buphtalmie (augmentation du volume oculaire)
- Stries de Haab (ruptures de la membrane de Descemet)
- Luxation Zaire du cristallin



27

Les signes cliniques du glaucome

2

Signes tardifs

- Buphtalmie (augmentation du volume oculaire)
- Stries de Haab (ruptures de la membrane de Descemet)
- Luxation Zaire du cristallin
- Atrophie du nerf optique



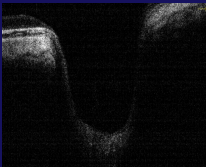
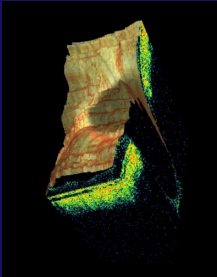
28

Les signes cliniques du glaucome

2

Signes tardifs

- Buphtalmie (augmentation du volume oculaire)
- Stries de Haab (ruptures de la membrane de Descemet)
- Luxation Zaire du cristallin
- Atrophie du nerf optique

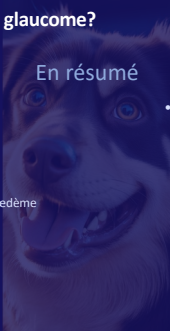



29

Quand suspecter un glaucome?

En résumé

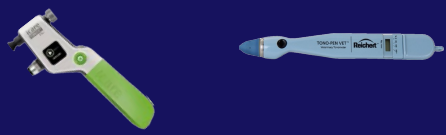
- **Glaucome aigu**
 - Race prédisposée (GI)
 - Evolution 48-72h
 - Cécité rapide
 - Douleur ++
 - Signes francs: rougeur, œdème cornéen, mydriase
 - Signes associés (GII)
- **Glaucome chronique**
 - Evolution pls sem-mois
 - Cécité
 - Buphtalmie
 - Douleur variable



30

Confirmation du glaucome

La tonométrie est la mesure de la pression intraoculaire (PIO).
En MV le glaucome s'accompagne systématiquement d'une hypertension



Espèces	Schiotz (mm Hg)	Tono-Pen (mm Hg)	Tonovet (mm Hg)
CN	12-24 (m 16-20)	11-25 (m 18 ± 4)	15-25 (m 17 ± 3)
CT	11-21 (me16 ± 2)	10-23 (m 15 ± 3)	13-21 (m 17 ± 3)

Copyright © 2012, Tonovet, Tonovet-Pen, Tono-Pen Plus, and Tono-Pen 2 portable tonometers for measuring intraocular pressure in dogs. Published online 2012, doi:10.1186/1471-2164-11-111

31

Quand référer?

- Le glaucome aigu est une urgence vraie
- ↳ Lors d'hypertonie récente la fenêtre pour sauver la vision se compte en heures



Faire baisser la PIO immédiatement!



32

Quand référer?

Cas du glaucome aigu

```

    graph TD
      A[JE PEUX MESURER LA PIO] -- OUI --> B[JE SAIS FAIRE BAISSER LA PIO ET JE PEUX MONITORER LA PIO EN HOSPITALISANT MON PATIENT]
      A -- NON --> C[JE RÉFÈRE]
      B -- OUI --> D[JE DISCUTE AVEC MON RÉFÈRE DE LA MEILLEURE SOLUTION]
      B -- NON --> C
      D --> C
  
```

33

Quand référer?

Cas du glaucome chronique

```

    graph TD
      A[JE RÉCENSE LES SIGNES DE CHRONICITÉ ET M'ASSURE QUE LA CÉCITÉ SOIT DÉFINITIVE] -- GLAUCOME II --> B[JE SAIS FAIRE BAISSER LA PIO PHARMACOLOGIQUEMENT OU CHIRURGICALEMENT]
      A -- GLAUCOME I --> C[JE RÉFÈRE POUR ÉVALUER LE RISQUE GLAUCOMATEUX DE L'ŒIL ADJACENT]
      B --> D[JE FAIS MOI-MÊME]
      B --> C
      C --> E[JE RÉFÈRE]
  
```

34

Que fait le vétérinaire référé?

Cas du glaucome aigu

- ✓ Confirme le diagnostic (examen gonioscopique, échographie, UBM) et évalue le stade de la maladie (tests de vision, ophtalmoscopie du fond d'œil, pupillométrie chromatique) afin d'adapter la prise en charge
- ✓ Initie une réduction rapide de la PIO (collyres, traitements systémiques, paracentèse).
- ✓ Préserve la vision et traite la cause sous-jacente.
- ✓ Propose une prise en charge chirurgicale rapide si nécessaire
- ✓ Planifie le suivi à long terme de l'œil malade et la prophylaxie de l'œil controlatéral.



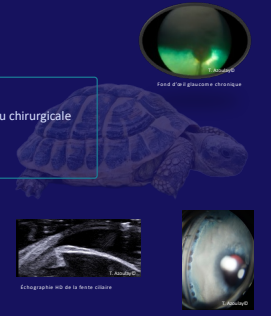
35

Que fait le vétérinaire référé?

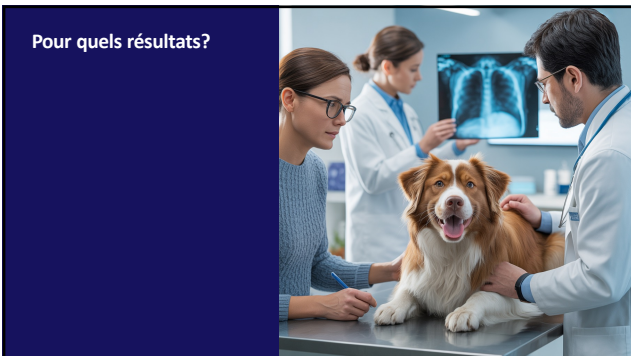
Cas du glaucome chronique

- ✓ Confirme le stade tardif de la maladie
- ✓ Propose une prise en charge de l'hypertonie médicale ou chirurgicale
- ✓ Il évalue les risques de l'œil adelphe
- ✓ Il propose un plan de suivi

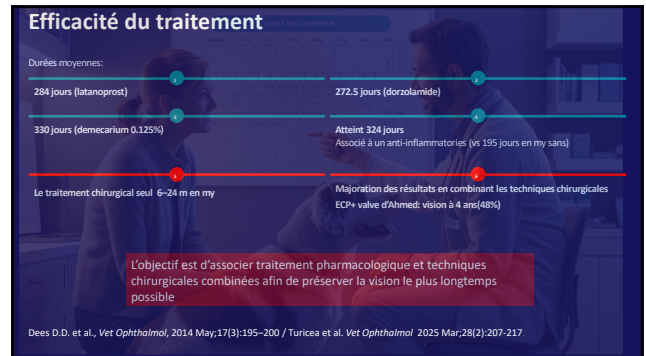
Donohue et al., 2025, Vet Ophthalmology 70.9 %CN avec GPAF unilatéral → glaucome œil adelphe dans les 5 ans (m = 2.15 ans) malgré la prophylaxie.



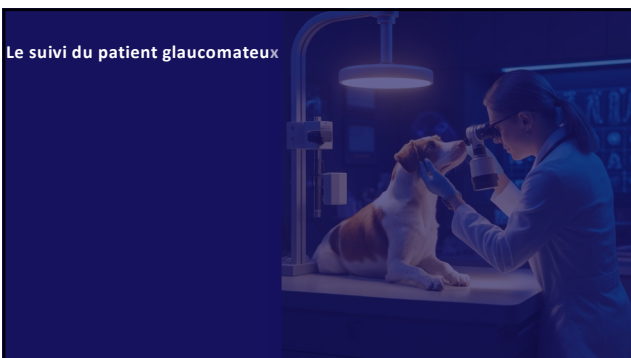
36



37



38



39

Que comprend le suivi?

=point clé de la prise en charge du G et de l'amélioration de son pronostic.

- ✓ Examen oculaire complet
- ✓ Mesurer la PIO et adapter le traitement → PIO<20-25 mm Hg
- ✓ Rechercher les effets secondaires etc., éviter la douleur
- ✓ Vérifier l'œil adelphe
- ✓ Évaluer la progression de la maladie (FO, OCT...)
- ✓ Être prêt à hospitaliser ou opérer/référent en cas d'échappement

40

Fréquence du suivi

(Komáromy A.M. et al., 2019; Ofri R., 2020; Tuokkaev C. et al., 2025)

- ✓ En résumé
- ✓ Très fréquent au début (jours→ semaines)
- ✓ Mensuel quand stabilisation
- ✓ Trimestriellement au long terme si bien contrôlé
- ✓ Réévaluation urgent en cas de signe d'appel (œil rouge ou douloureux, cécité, œdème cornéen...)

41

Optimisation du suivi: collaboration étroite entre vétérinaire référent et référé

- Partager le plan de suivi**
 - Qui contrôle la PIO et à quelle fréquence?
 - Communiquer sur les ajustements thérapeutiques
 - Convenir d'une prophylaxie de l'œil adelphe
- Retour d'information**
 - Le référé envoie un CR complet (prognostic, complications...)
 - Le référent informe le référé des contrôles intermédiaires s'il les pratique
- Gestion de la chronicité**
 - S'il le peut, le référent assure les suivis courants et les renouvellements de traitement
- Clés pour une collaboration efficace**
 - Transparence
 - Réactivité et respect
 - Cohérence
 - Pédagogie partagée

42

Le suivi passe par l'implication du propriétaire et son éducation


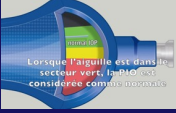
- Place du propriétaire**
 - Vit au quotidien avec son animal → sentinelle
 - Son implication améliore sa compliance
- Que peut-il faire?**
 - Identifier tout changement: mydriase, oeil rouge, opacité cornéenne.
 - Identifier la douleur
 - Identifier l'apparition d'une cécité.
 - Mesurer la PIO à la maison



43

Le suivi passe par l'implication du propriétaire et son éducation

Focus sur la mesure de la PIO à la maison

Lorsque l'aiguille est dans le secteur vert, l'indicateur est considéré comme étant normal.

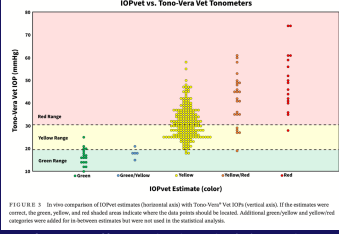



FIGURE 3 In vivo comparison of IOPet estimates (horizontal axis) with Tono-Vet VET XPM (vertical axis). If the estimates were correct, the green, yellow, and red shaded areas indicate where the data points should be located. Additional green/yellow and yellow/red categories were added for the IOPet estimates but were not used in the statistical analysis.

Dispositif semi-quantitatif fournissant des indications limitées (par exemple, élevé/normal/faible), bcp moins précis qu'un modèle professionnel, outil de dépistage préliminaire.

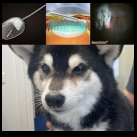
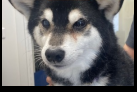
44

Les points clés:

- Un diagnostic précoce est crucial
- Pour préserver la vision, il faut réagir très vite en cas
- Le traitement médical associé au traitement chirurgical
- Le traitement comprend une succession de traitements
- La qualité du suivi conditionne directement le pronostic
- Il ne faut pas oublier l'œil adelphe lors de GI
- L'éducation du propriétaire, la parfaite collaboration entre vétérinaire référent et référant permettent d'optimiser les résultats cliniques



45

46