

## Taches sombres dans le champ de vision : tumeurs mélanocytaires oculaires de l'uvée chez le chien & le chat

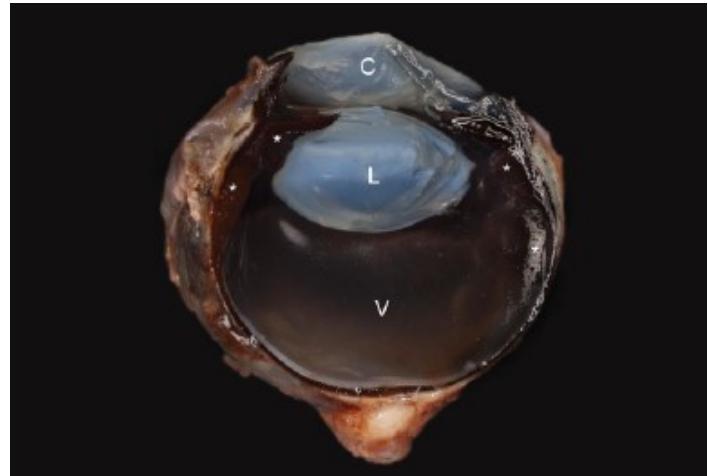
Comparées à l'apparition de tumeurs dans d'autres systèmes d'organes, les néoplasies intraoculaires sont relativement rares chez le chien et le chat. Les tumeurs primaires sont plus fréquentes que les maladies métastatiques.

Le diagnostic clinique des tumeurs intraoculaires représente souvent un défi. Contrairement aux tumeurs de la peau, les néoplasies dans l'œil ne sont souvent pas facilement identifiables de l'extérieur. Les masses intraoculaires peuvent en outre provoquer différents symptômes cliniques en fonction des structures touchées dans l'œil, ce qui rend le diagnostic encore plus difficile. En conséquence, même des tumeurs très petites ou bénignes peuvent avoir des conséquences dramatiques sur le fonctionnement de l'œil. La perte ou la diminution de la vision, les lésions tissulaires et le développement d'un glaucome secondaire sont des symptômes cliniques typiques qui incitent les propriétaires d'animaux à demander un avis vétérinaire. Même si les tumeurs ont des effets différents dépendant de leur localisation anatomique dans l'œil, les néoplasies oculaires représentent une raison fréquente d'énucléation.

Selon la littérature, les **tumeurs mélanocytaires** sont les néoplasies intraoculaires primaires les plus fréquentes, tant chez les chiens que chez les chats. Selon la classification de l'OMS, elles sont divisées en deux groupes : les tumeurs bénignes sont appelées mélanocytomes, tandis que les variantes malignes sont appelées mélanomes.

Dans l'œil, l'uvée antérieure est considérée comme la localisation la plus fréquente pour le développement de tumeurs mélanocytaires intraoculaires chez les animaux (Fig. 1). Chez le chien, la plupart des tumeurs sont bénignes, alors que chez le chat, elles sont principalement considérées comme malignes. En revanche, les néoplasies mélanocytaires de l'uvée postérieure sont rares, tant chez le chien que chez le chat, et elles se comportent généralement de manière bénigne dans cette localisation.

Les caractéristiques particulières des deux entités les plus courantes chez le chien et le chat sont décrites plus en détail ci-dessous.



**Fig. 1 :** Image macroscopique d'un mélanocytome canin de l'uvée antérieure (\*) avec refoulement de l'uvée, coupe transversale ; C = cornée, L = cristallin, V = corps vitré.

Source de l'image : Laboklin

### Mélanome irien diffus félin (FDIM)

Les tumeurs mélanocytaires représentent 67% de toutes les néoplasies oculaires primaires chez le chat. Le mélanome irien diffus félin est au premier rang des néoplasies mélanocytaires oculaires. Les mélanomes des limbes et les mélanomes atypiques constituent des variantes nettement moins fréquemment diagnostiquées. Le FDIM peut apparaître chez les chats de tout âge, l'âge moyen étant de 9,4 ans. Aucune prédisposition de race ou de sexe n'est connue. Il s'agit d'une maladie maligne dont l'aspect clinique est très variable, ce qui rend le diagnostic difficile dans certains cas, en particulier aux premiers stades de la maladie. Les lésions commencent souvent par de petits points pigmentés uniques ou multiples sur l'iris, qui sont macroscopiquement reconnaissables à des taches noires plates. Ces taches sont appelées mélanose de l'iris et sont considérées comme des précurseurs bénins de la FDIM.

La progression de la maladie est très variable et donc imprévisible. Les lésions peuvent rester inchangées pendant des mois, voire des années, alors que dans certains cas, la progression est rapide avec une croissance localement invasive et une métastase en peu de temps. Cela continue de compliquer la prise en charge clinique.

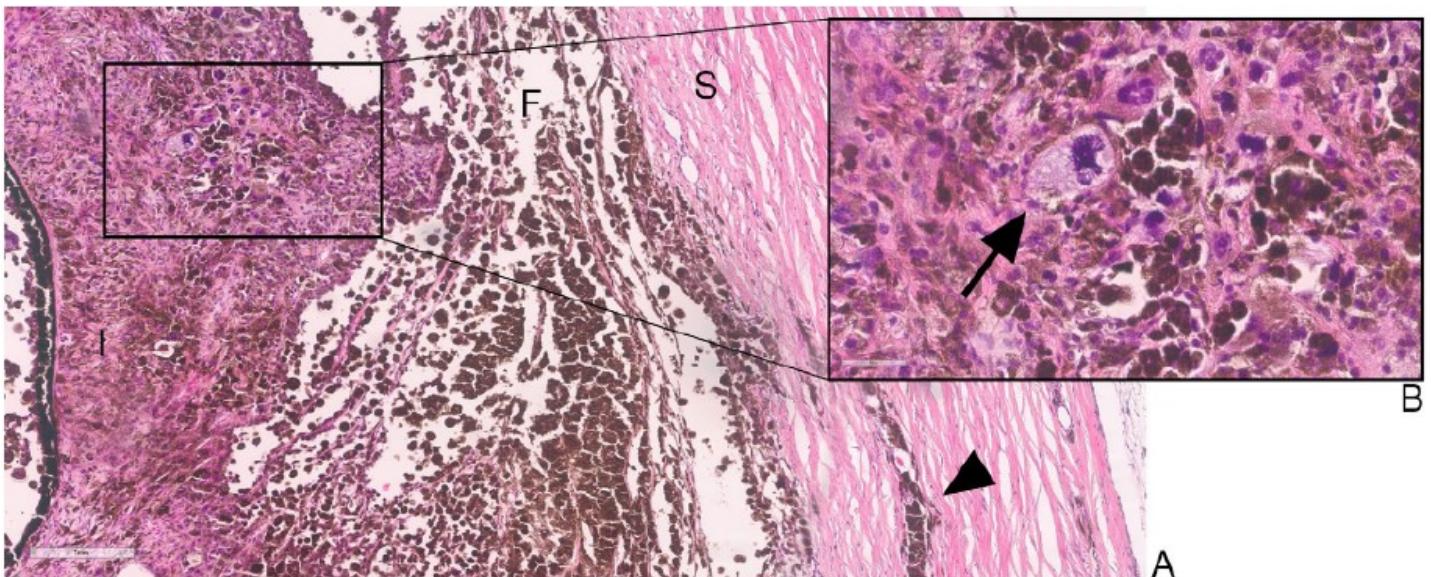


Fig. 2 A : Mélanome irien diffus félin, région de l'angle iridocornéen (F). L'iris (I) est élargi par de nombreuses cellules tumorales mélanocytaires mal différenciées et modérément pigmentées. Croissance invasive (pointe de flèche) dans la sclérotique (S). Coloration HE, grossissement 8x. Échelle : 1 mm. B : Détail, flèche : figure de mitose atypique. Les cellules environnantes présentent des atypies cellulaires et nucléaires de degré moyen. Coloration HE, grossissement 20 fois. Échelle : 80 µm      Source de l'image : Laboklin

Cliniquement, il est impossible de distinguer une mélanose de l'iris et les premiers stades d'un FDIM. Le passage d'une mélanose de l'iris à une FDIM maligne ne peut être déterminé que par un examen histologique. Dans la mélanose de l'iris, les mélanocytes sont exclusivement limités aux couches extérieures de la surface de l'iris dès qu'il y a une propagation des mélanocytes atypiques dans le stroma de l'iris, les lésions ont progressé vers le FDIM. À ce stade, on peut observer cliniquement un épaississement de l'iris, des modifications de la forme de la pupille (dyskorie) et une diminution de la mobilité de la pupille.

La maladie peut progresser lentement ou rapidement. Actuellement, il n'existe pas de bonne méthode pour prédire la vitesse de progression, car les facteurs qui accélèrent la progression de la maladie ne sont pas connus. En cas de progression lente, les signes précoce comprennent une augmentation du nombre ou de la taille des taches noires dans l'iris. La surface de l'iris apparaît alors irrégulière et non plus lisse. Lorsque la maladie progresse, elle se développe de manière localement invasive dans les tissus environnants (fig. 2A et B). Les masses tumorales peuvent s'étendre à des degrés divers à l'iris, à l'angle iridocornéen et au corps ciliaire ; dans certains cas, l'ensemble du globe oculaire est atteint avec les tissus environnants. Lorsqu'il y a un trouble de l'écoulement dans l'angle irido-cornéen, le drainage de l'humeur aqueuse ne fonctionne plus et un glaucome secondaire apparaît. Dans les cas avancés, des métastases peuvent se produire. Alors que les métastases intraoculaires se forment probablement via l'exfoliation de cellules tumorales dans l'humeur

aqueuse, la voie la plus probable pour une métastase extra-oculaire est la propagation hématogène via le plexus veineux scléral - ce qui explique pourquoi l'invasion de cellules tumorales dans le plexus constitue un facteur pronostique important. Les métastases sont le plus souvent décrites dans les organes abdominaux, notamment le foie. Mais la rate, les ganglions lymphatiques, les os et les poumons peuvent également être touchés.

Les données sur le potentiel métastatique sont rares. Les rapports sur les métastases varient de 19 à 63%. Cependant, ces études portent souvent sur un petit nombre de cas ou incluent un nombre relativement élevé de cas déjà très avancés. Comme l'incidence des maladies métastatiques peut ainsi être faussement surestimée, ces résultats doivent être interprétés avec prudence. Même si plusieurs années peuvent s'écouler entre le diagnostic d'un FDIM et le décès dû aux métastases, le pronostic de la maladie doit être considéré comme prudent.

#### **Les indicateurs pronostiques négatifs pour l'apparition de métastases dans le FDIM :**

- Nombre de mitoses > 7/HPF (high power field)
- Invasion du plexus veineux scléral, de la choroïde et du tissu conjonctif environnant
- Nécrose intratumorale
- Glaucome secondaire

Actuellement, la seule option de traitement est l'énucléation. Il n'existe pas de traitement adjuvant pour les maladies métastatiques du FDIM, comme c'est le cas pour les mélanomes canins. Le diagnostic de mélanose de l'iris doit être interprété avec prudence, car ces

lésions peuvent évoluer assez rapidement et devenir malignes. Des examens cliniques de suivi réguliers et approfondis sont donc recommandés.

## Les tumeurs mélanocytaires canines de l'uvée antérieure

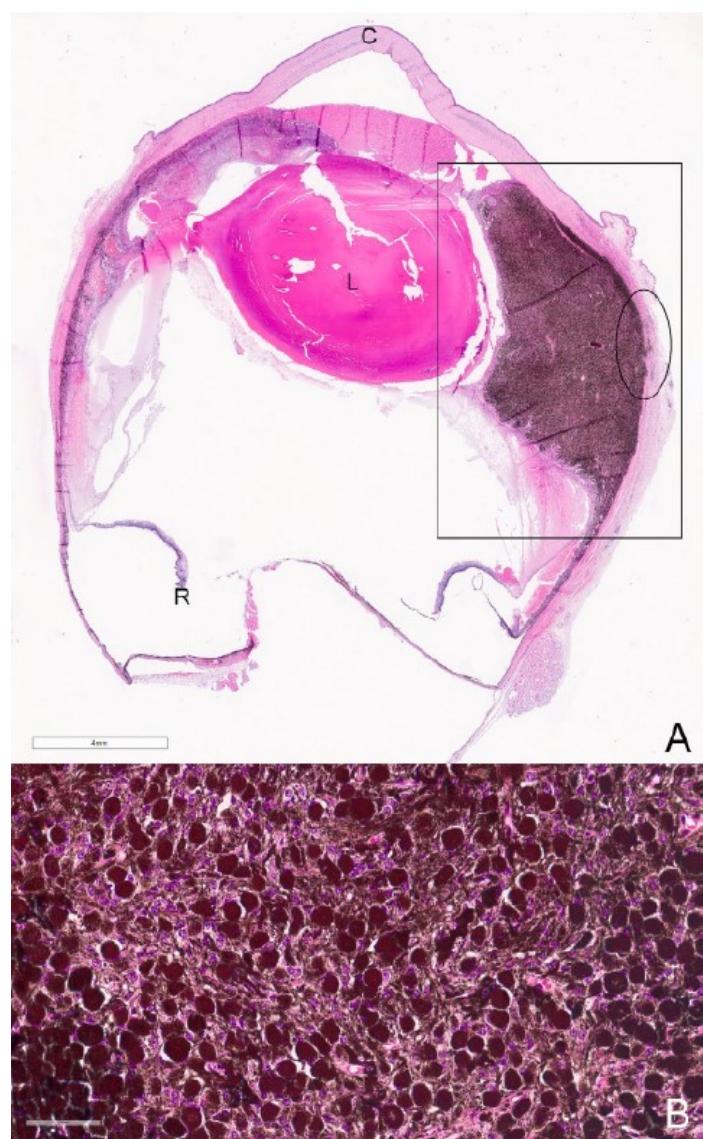
Les tumeurs mélanocytaires canines de l'uvée antérieure sont les tumeurs intraoculaires primaires les plus fréquentes chez le chien. Elles touchent généralement les chiens d'âge moyen et âgés, mais peuvent survenir à tout âge. Aucune prédisposition de race ou de sexe n'est connue. Les néoplasies mélanocytaires uvéales canines sont généralement considérées comme bénignes, contrairement au mélanome irien diffus félin. Malgré leur comportement biologique généralement bénin, le terme « mélanome » est également couramment utilisé dans ce cas. En référence à la classification de l'OMS, les variantes bénignes devraient être appelées plus correctement mélanocytome et les mélanomes malins.

L'aspect clinique des tumeurs mélanocytaires uvéales canines est très variable et concerne souvent l'iris, le corps ciliaire ou les deux structures. La choroïde est rarement impliquée. Une extension locale de la tumeur entraîne souvent la formation d'un glaucome, comme dans la variante du chat. Le mélanocytome canin bénin de l'uvée antérieure présente une image relativement uniforme, indépendamment de la localisation intraoculaire exacte du développement de la tumeur. En général, ces tumeurs sont très pigmentées et composées de cellules polygonales fusiformes à plates, qui ne présentent que des atypies cellulaires et nucléaires minimales (fig. 3B). Les figures mitotiques sont rares ou inexistantes. De nombreux mélanocytomes uvéaux canins s'étendent le long du réseau cornéoscléral et se développent dans le stroma cornéen. De plus, la sclère et le tissu extrascléral sont souvent infiltrés par ces tumeurs (Fig. 3A).

Ainsi, les mélanocytomes uvéaux canins de l'uvée antérieure, bien que considérés comme bénins, présentent régulièrement une croissance localement invasive. Cette dernière est souvent considérée comme un signe de malignité dans d'autres tumeurs. Cependant, les métastases ne sont rapportées que dans un faible pourcentage de cas de tumeurs mélanocytaires uvéales canines de l'uvée antérieure, de sorte que la croissance localement invasive ne constitue pas un critère fiable de malignité et de distinction entre les comportements bénins et malins.

En revanche, le **nombre de mitoses** est un facteur plus important pour déterminer la valeur intrinsèque, étant donné que la métastase se produit

particulièrement dans les cas où le nombre de mitoses est élevé ( $> 4/10$  HPF, high power fields). Cependant, à part le nombre de mitoses, aucun autre critère histologique n'est actuellement connu pour prédire un comportement biologique malin. En général, les atypies cellulaires et nucléaires sont nettement marquées dans les variantes malignes rares (mélanomes) et les tumeurs ne sont souvent que très discrètement pigmentées, voire pas du tout, ce qui rend le diagnostic difficile. Dans de tels cas, un examen immunohistologique peut s'avérer utile pour confirmer l'origine mélanocytaire des cellules tumorales.



**Fig. 3 A :** Œil, vue d'ensemble. Mélanocytome canin de l'uvée antérieure avec refoulement de la structure normale de l'iris (carré) et croissance peu invasive dans la sclérotique voisine (ellipse). L = cristallin, C = cornée, R = rétine. Coloration HE, grossissement 0,6 fois. Échelle de 4 mm.

**B :** Détail de la masse tumorale. Mélanocytes néoplasiques bien différenciés, hautement pigmentés, de forme polygonale. Grossissement 40x, coloration HE. Échelle : 60 µm.

Source de l'image : Laboklin

## Résumé

Dans le cas des tumeurs mélanocytaires uvéales canines et félines, il est difficile de distinguer les formes/précurseurs bénins des tumeurs uvéales malignes sur la seule base de signes cliniques (tableau 1). Les chats présentant une hyperpigmentation de l'iris doivent faire l'objet d'un examen clinique général complet et d'un examen oculaire spécifique. Un examen histologique est nécessaire pour faire la distinction entre une mélanose de l'iris et les stades précoce d'un mélanome irien diffus félin. Des examens d'imagerie plus détaillés, tels que l'échographie, le scanner ou l'IRM, sont conseillés pour évaluer le degré d'invasivité et la présence de métastases - d'autant plus que le risque de métastases est plus important dans le cas du mélanome irien diffus félin que dans celui du mélanocytome canin de l'uvée antérieure.

**Tab. 1 :** Aperçu des caractéristiques cliniques du mélanome irien diffus félin et du mélanocytome canin de l'uvée antérieure

	Mélanome irien diffus félin	Mélanocytome canin de l'uvée antérieure
Dignité	maligne	bénigne (la majorité)
Croissance invasive locale	oui, signe de malignité	oui, mais pas un critère fiable de malignité
Potentiel de métastases	oui	non
Progression de la maladie	très variable	lente
Pronostic	prudent	bon après énucléation

Les chiens atteints de tumeurs mélanocytaires de l'uvée antérieure ont un pronostic favorable en ce qui concerne l'espérance de vie dans les cas bénins (mélanocytomes), même si l'énucléation est souvent recommandée.

Dans quelques cas, les tumeurs présentent un nombre de mitoses > 4/10 HPF, ce qui conduit alors à la classification comme mélanome. Les mélanomes ont un pronostic prudent, car le comportement malin est plus probable sous la forme d'une progression plus rapide et de la présence de métastases.

Des recherches supplémentaires sont nécessaires pour mieux comprendre les facteurs et les mécanismes qui influencent la progression d'un mélanome irien diffus félin et prédisent avec précision le risque de métastases dans les tumeurs mélanocytaires canines de l'uvée antérieure.

### Gamme de prestations autour des néoplasies

- Pathohistologie
- Pathohistologie avec un effort accru
- Cytologie
- Examens immunohistologiques
- etc.

*Cynthia de Vries, DVM, Dipl. ECVP & Dr. Christina Stadler, Fachtierärztin für Pathologie*

### Autres lectures

Dubielzig RR, Ketrin KL, McLellan GJ, Albert DM. The uvea. In: Veterinary ocular pathology: a comparative review. St. Louis: Saunders Elsevier; 2010. p. 245–322.

Kayes D, Blacklock B. Feline Uveal Melanoma Review: Our Current Understanding and Recent Research Advances. Vet Sci. 2022 Jan 26;9(2):46. doi: 10.3390/vetsci9020046. PMID: 35202299; PMCID: PMC8877522

Labelle AL, Labelle P. Canine ocular neoplasia: a review. Vet Ophthalmol. 2013 Jul;16 Suppl 1:3-14. doi: 10.1111/vop.12062. Epub 2013 Jun 11. PMID: 23751133.

Moreira MVL, Langohr IM, Campos MRA, Ferreira E, Carvalho B, Blume GR, Montiani-Ferreira F, Ecco R. Canine and feline uveal melanocytic tumours: Histologic and immunohistochemical characteristics of 32 cases. Vet Med Sci. 2022 May;8(3):1036-1048. doi: 10.1002/vms3.752. Epub 2022 Feb 5. PMID: 35122675; PMCID: PMC9122463.

Wang AL, Kern T. Melanocytic Ophthalmic Neoplasms of the Domestic Veterinary Species: A Review. Top Companion Anim Med. 2015 Dec;30(4):148-57. doi: 10.1053/j.tcam.2015.06.001. Epub 2015 Jun 6. PMID: 27154598.