

UN SEGNALE D'ALLARME OCULARE: LA PIGMENTAZIONE DELL'IRIDE*

RONALD C. RIIS, DVM, MS

Le modificazioni di pigmentazione dell'iride segnalano al proprietario o al veterinario la presenza di una condizione molto più preoccupante. Le diagnosi differenziali comprendono efelidi iridee, nevi, cisti e melanomi maligni.

EFELIDI

L'efelide dell'iride è la forma più benigna di modificazione del pigmento dell'iride. La condizione è provocata da iperpigmentazione dei melanociti della membrana limitante anteriore senza aumento numerico degli stessi elementi. Sulla superficie dell'iride non sono presenti masse o noduli distinti (Figg. 1 e 2).

NEVI

Il nevo irideo deriva da un incremento numerico di melanociti atipici ma di aspetto benigno riuniti in masse o noduli apprezzabili nell'ambito della lamina limitante anteriore (Fig. 3). Nella melanocitosi congenita è presente un nevo diffuso a carico dell'iride (Fig. 4). La stessa situazione di origine acquisita (Fig. 5) può essere associata a eterocromia unilaterale, sinechie anteriori periferiche o noduli iridei (infiammazione localizzata). Nonostante lo scarso potenziale maligno di un nevo o di un'efelide iridea, le due condizioni destano notevole preoccupazione legata al sospetto di melanoma maligno.

CISTI IRIDEE

Le cisti iridee presentano dimensioni variabili ma forma costantemente sferica e solitamente risultano pigmentate. La presenza di una pigmentazione molto evidente aumenta le difficoltà diagnostiche. La diagnosi di questo tipo di lesione può rendere necessario l'uso di procedure particolari quali transilluminazione, ultrasuoni e talvolta aspirazione.

L'origine delle cisti iridee è scarsamente conosciuta. Dal punto di vista istologico, la lesione generalmente è composta da un singolo strato di cellule mature pigmentate.

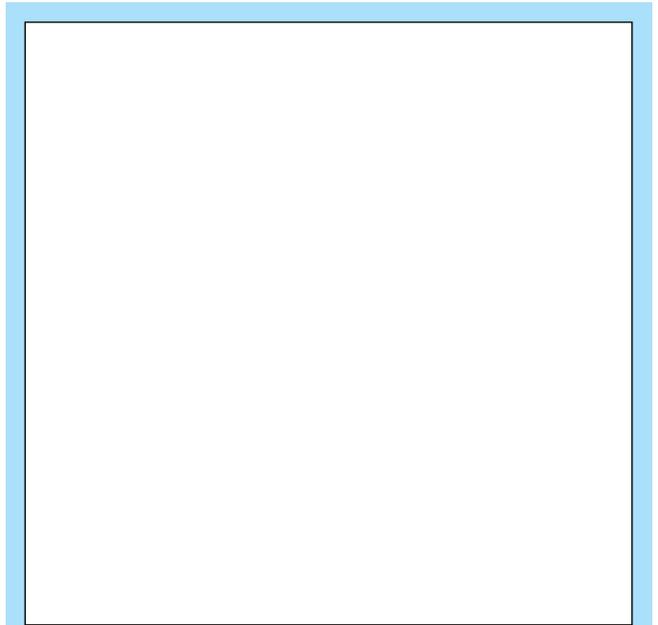


FIGURA 1 - L'efelide iridea è caratterizzata da una macchia di pigmento localizzata, occupante il piano della superficie iridea circostante. Non sono rilevabili alterazioni dell'escursione pupillare.

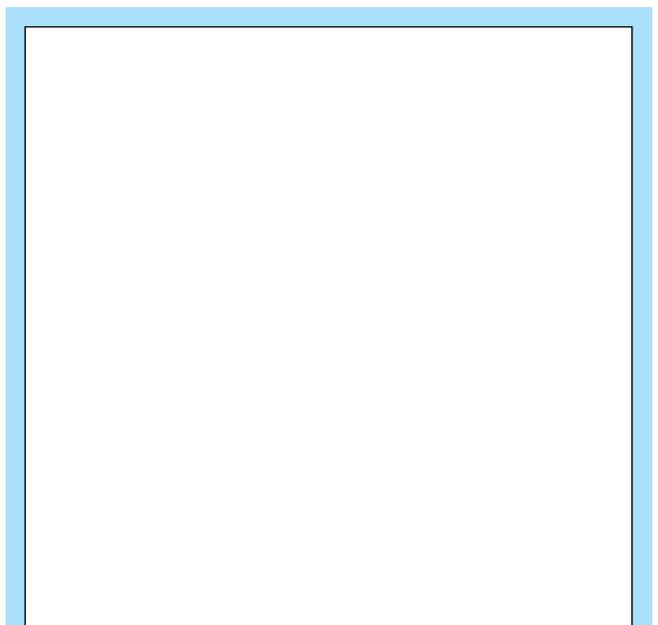


FIGURA 2 - Si notino la leggera variazione di densità delle efelidi e dei nevi iridei e l'aspetto piuttosto benigno di entrambe le lesioni.

*Da "Feline Health Topics", Vol 9, N. 3, estate 1994. Con l'autorizzazione dell'Editore.



FIGURA 3 - Questo nevo irideo presenta margini irregolari e aspetto nodulare. La motilità pupillare non è stata compromessa e l'angolo iridocorneale non è stato coinvolto.

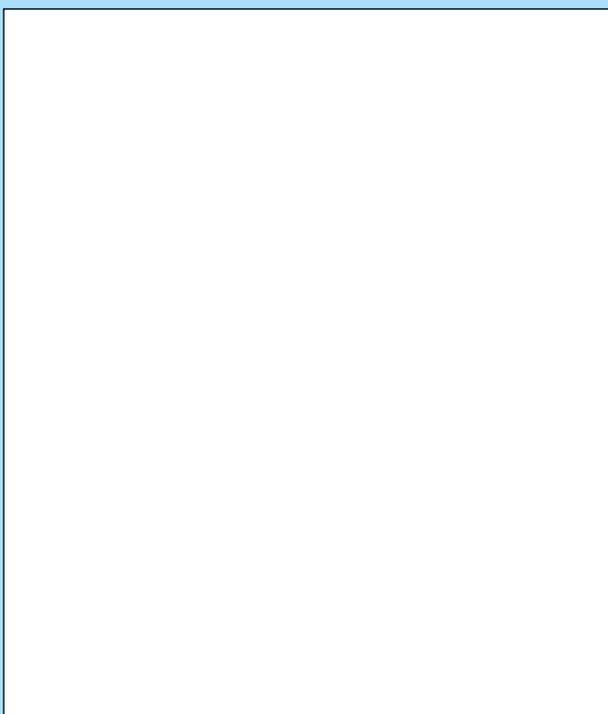


FIGURA 4 - Nell'ambito dello stroma irideo può avere sede un nevo diffuso o un processo di melanocitosi congenita senza la comparsa di formazioni nodulari o masse.

Queste ultime possono essere libere nelle camere oculari oppure adese alla superficie posteriore dell'iride o del corpo ciliare. Il lume della cisti è occupato da liquido di natura non identificata (probabilmente dotato delle proprietà dell'umore acqueo). Se la cisti è di volume ridotto, le sue dimensioni devono essere controllate attraverso esami periodici. Le cisti di grandi dimensioni e sviluppate a carico dell'asse pupillare primario possono essere svuotate mediante paracentesi con ago sottile, praticata a livello della camera anteriore, oppure ricorrendo all'uso del laser (Figg. 6 e 7).

MELANOMI MALIGNI

Nel gatto, si sospetta che, nell'ambito dei melanomi uveali, quelli maligni dell'iride rappresentino una percen-

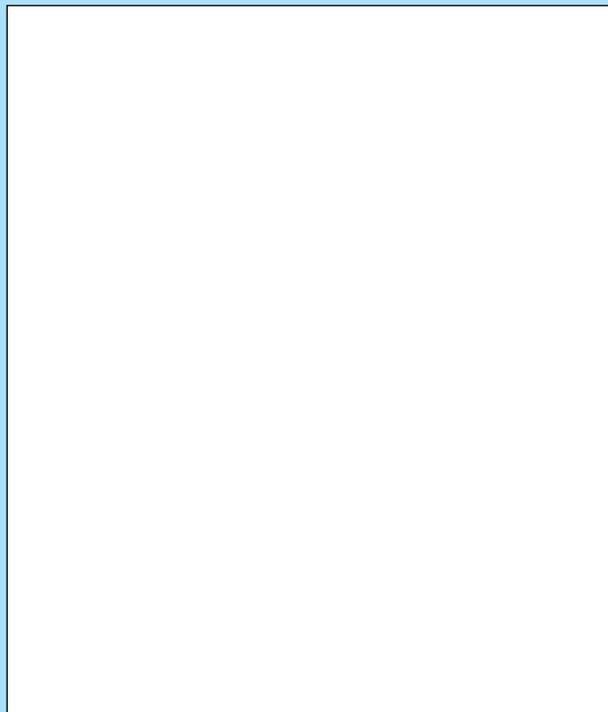


FIGURA 5 - Sviluppo di un nevo diffuso di natura acquisita conseguente ad un processo di uveite. Si noti la deformazione della pupilla. La presenza di reazioni melanocitiche e di macrofagi contenenti granuli di melanina è all'origine di decolorazione e irregolarità della superficie iridea. In seguito a diversi mesi di trattamento con farmaci antiinfiammatori, la componente flogistica locale muterà aspetto.

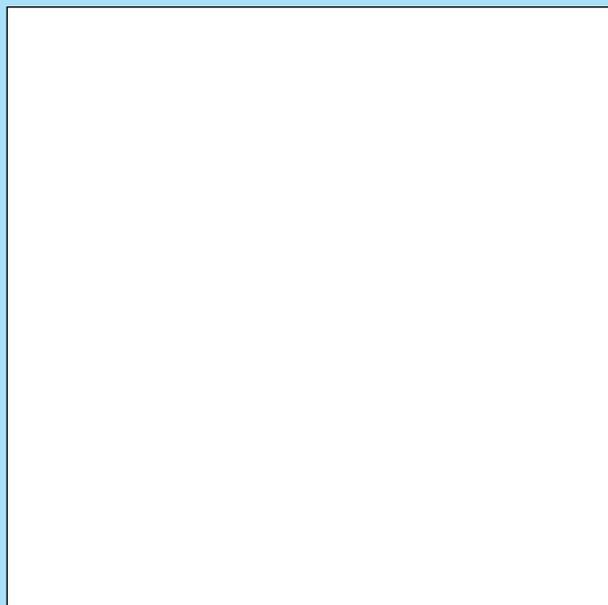


FIGURA 6 - Ciste iridea situata ventralmente alla pupilla. La ciste presentava una pigmentazione molto intensa che ne rendeva difficile la differenziazione da una massa solida. La lesione era ecotrasparente e venne svuotata mediante laserterapia.

tuale più elevata che nella specie umana (circa dal 5% all'8%)⁵. I melanomi iridei, analogamente ai nevi, originano dal tessuto della membrana limitante anteriore e la maggior parte, se non tutti, derivano da nevi pre-esistenti.

Nella specie felina, la distribuzione dei melanomi maligni dell'iride non è stata classificata in base alla frequenza di sviluppo in determinate sedi. Tuttavia, le categorie individuate in medicina umana comprendono le sedi inferiore, temporale, nasale e superiore⁵.

Clinicamente, un melanoma irideo può presentarsi sotto forma di massa distinta, massa diffusa, eterocromia, efelide o nevo, glaucoma o uveite cronica. Le masse possono essere notevolmente o parzialmente pigmentate oppure prive di pigmento. Spesso sono dotate di neovascolarizza-

zione e superficie ruvida. La massa può deformare la pupilla o alterare l'ampiezza dei movimenti della stessa. L'esame gonioscopico della superficie iridea e dell'angolo iridocorneale può consentire di classificare le caratteristiche della massa. (Figg. 8 e 9).

Nell'uomo, la maggior parte dei melanomi maligni è costituita da cellule fusiformi solitamente di natura benigna⁷. Nel gatto, la lesione è composta da cellule epitelioidi o miste (Figg. 10, 11 e 12). In un lavoro recente sono stati esaminati i globi oculari in nove gatti con iperpigmentazione di aspetto da localizzato a diffuso. L'associazione di diversi tipi di cellule ha indotto gli autori a ritenere che una tale configurazione cellulare potesse rappresentare un'evoluzione dei caratteri dell'efelide iridea verso quelli del melanoma diffuso¹.

Un melanoma irideo diffuso è un processo maligno con iperpigmentazione di aspetto variabile da localizzato a multifocale a generalizzato. Il globo oculare può anche andare incontro a buftalmia secondaria all'infiltrazione di cellule neoplastiche a livello dell'angolo iridocorneale con conseguente sviluppo di glaucoma. L'estensione del melanoma può rendersi visibile in alcune porzioni della congiuntiva e della sclera. La progressione e il potenziale



FIGURA 7 - Una ciste iridea transilluminata dal lato evidenziante l'iride attraverso il liquido cistico trasparente. Questa ciste venne classificata come "melanoma maligno". La lesione, a causa delle sue dimensioni, venne svuotata per aumentare la capacità di dilatazione pupillare.

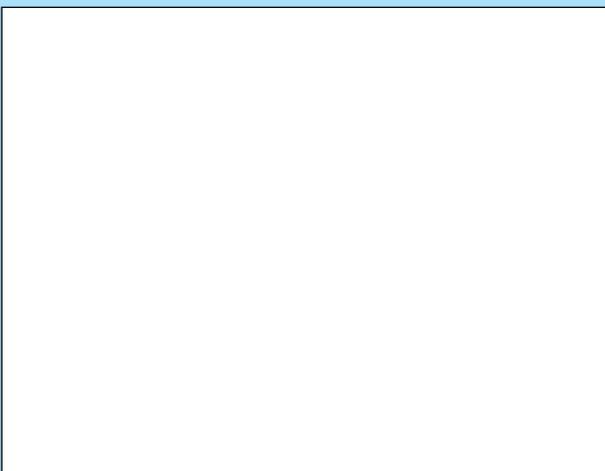


FIGURA 8 - Questo melanoma multifocale evidenzia un processo di melanosì "invasiva" derivante da una massa ventrale di dimensioni maggiori. Si notò che le alterazioni pupillari e l'invasione dell'angolo iridocorneale ventrale erano di minima entità. La funzione visiva era conservata.

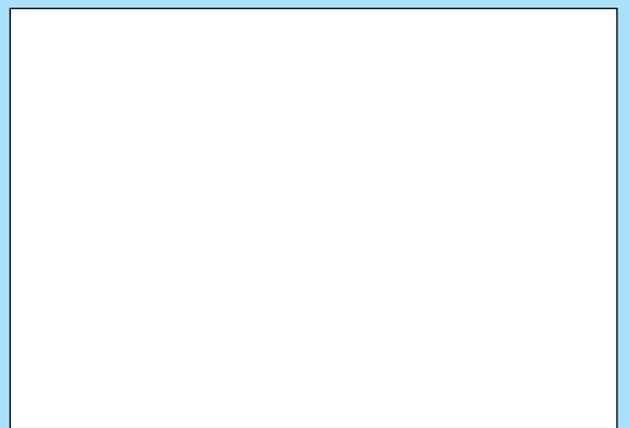


FIGURA 9 - Melanoma diffuso con caratteri pigmentari variabili. È stata rilevata l'invasione dell'angolo iridocorneale. Si noti anche la presenza di pigmento a carico del margine palpebrale adiacente.

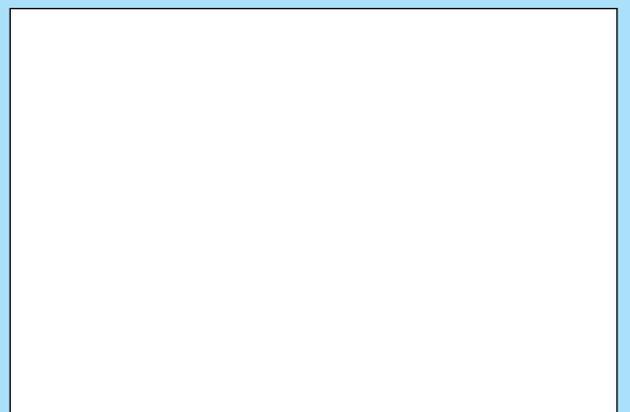


FIGURA 10 - Margine dell'iride con melanosì dello stroma e della superficie. La rapida modificazione di colore destò preoccupazione e indusse a praticare l'enucleazione del globo oculare (colorazione H&E 4X).



FIGURA 11 - Superficie anteriore dell'iride in cui si evidenziano le normali cellule iridee pigmentate e l'invasione di melanociti (colorazione H&E 40X).

metastatico citati in precedenza sono stati motivo di dibattito fra patologi e specialisti in oftalmologia.

La diagnosi precoce di melanoma irideo e l'enucleazione sono gli interventi consigliati per prevenire l'insorgere di metastasi. Ogni globo oculare enucleato deve essere sottoposto all'esame istologico per favorire una maggiore comprensione dei caratteri di malignità e formulare una prognosi.

La necessità di procedere all'enucleazione del globo oculare sarà sempre motivo di controversia. Per molti proprietari è difficile accettare che il gatto perda un occhio funzionante a causa di una modificazione di colore dell'iride. Generalmente, gli specialisti in oftalmologia sono concordi nel ritenere che queste macchie di pigmento, senza ispessimento o deformazione dell'iride e non associate a infiammazione, debbano essere controllate con attenzione senza ricorrere all'enucleazione. I controlli devono comprendere misurazioni delle aree pigmentate, fotografie ed esami biomicroscopici e gonioscopici delle zone iperpigmentate da ripetere ad intervalli di 3-6 mesi.

È necessario raccogliere i dati di base relativi alle condizioni generali del soggetto. I test devono comprendere esame emocromocitometrico completo, profilo biochimico ed esami radiografici di torace e addome. Se nel corso del controllo periodico si rileva un cambiamento di pigmentazione e aspetto dell'iride è possibile ottenere una risposta più definitiva inviando in laboratorio un campione biotico di iride e uno striscio di materiale prelevato in corrispondenza di un'efelide mediante la tecnica di aspirazione superficiale. Entrambe le tecniche comportano conseguenze positive e negative. Una biopsia dell'iride può indurre un trauma di entità sufficiente a provocare il rilascio di cellule neoplastiche con sviluppo di metastasi oppure causare un'emorragia. Benché l'aspirazione con ago di cellule superficiali rappresenti una tecnica più sicura, può fornire una quantità di elementi cellulari insufficiente per determinare la natura dell'iperpigmentazione.

Molti veterinari, consci di queste incertezze, convincono il proprietario che il potenziale maligno di queste affezioni

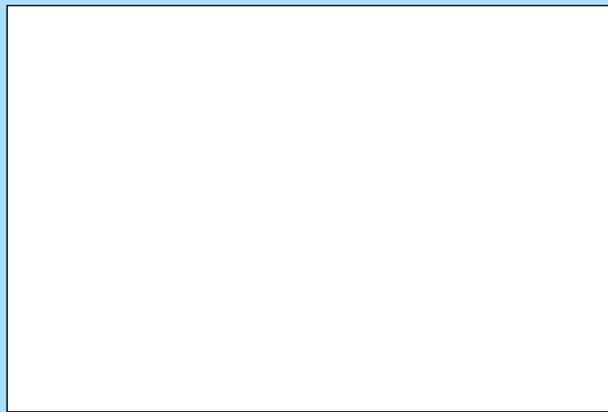


FIGURA 12 - Si notino le cellule melanocitiche epitelioidee situate alla superficie del nevo in rapida evoluzione. Queste cellule presentano i caratteri degli elementi cellulari cresciuti in terreni di coltura. La camera anteriore fornisce un ambiente ideale allo sviluppo di queste condizioni (colorazione H&E 100X).

rende auspicabile l'enucleazione. Gli specialisti in oftalmologia sanno che la maggior parte delle macchie pigmentate non subirà mai l'evoluzione in melanoma diffuso anche nei casi di lento cambiamento morfologico della lesione. Tuttavia, l'intervallo di tempo necessario alla trasformazione di efelidi in nevi e in melanomi non è noto²⁻⁴.

È importante definire l'aspetto clinico precoce delle lesioni. I veterinari e gli specialisti in oftalmologia devono prendere in considerazione gli studi a lungo termine condotti su 49 gatti con melanoma uveale anteriore in cui viene documentata la presenza di metastasi certe o sospette in una percentuale di soggetti compresa fra il 53% e il 66%⁴.

L'efficacia dell'enucleazione precoce nel ridurre il tasso di metastatizzazione a lungo termine è sconosciuta. Uno studio clinico controllato in prospettiva che confronti i tassi di sopravvivenza da tre a cinque anni in gatti sottoposti ad enucleazione precoce e tardiva potrebbe contribuire a risolvere la controversia esistente. Sono necessari ulteriori studi relativi ai fattori di rischio di tipo clinico, istopatologico e citologico associati alle metastasi del melanoma irideo felino⁵⁻⁶.

Bibliografia

1. Dubielzig R.R., Lindley D.M.: Transition of iris freckle to diffuse iris melanomas of cats. Histological study. Proc. Am. Coll. Vet. Ophthalmol. 24:56, 1993.
2. Duncan D.E., Peiffer R.L.: Morphology and prognostic indicators of anterior uveal melanomas in cats. Prog. Vet. Comp. Ophthalmol. 1:25-32, 1991.
3. Dubielzig R.R., Everitt J., Shaddock J.A., et al.: Feline ocular melanoma and post-traumatic sarcoma. Proc. Am. Coll. Vet. Ophthalmol. 17:436, 1986.
4. Patnaik A.K., Mooney S.: Feline melanoma: a comparative study of ocular, oral, and dermal neoplasms. Vet. Pathol. 25:105-112, 1988.
5. Zimmerman L.E., McLean I.W.: An evaluation of enucleation in the management of uveal melanomas. Am. J. Ophthalmol. 87:741-757, 1979.
6. Davidson M., Nelson D.: Comments on iris melanosis in cats. Adv. Small Anim. Med. Surg. 7(2):5, 1994.
7. Yanoff M., Fine B.S.: Ocular Pathology. Harper and Row, 1975, pg. 649.