

Galería de imágenes - Oftalmología

Anormalidades observadas en la cámara anterior del ojo

M. Matas-Riera - Especialista en Oftalmología por el EVBS® y RCVS

Memvet - Centre de Referència. c/ de la Reina Esclaramunda 6, bajos. 07003 Palma (Mallorca).

El segmento anterior del ojo es el espacio creado entre la córnea y el cristalino. Está relleno de un líquido translúcido llamado humor acuoso. La transparencia de la córnea y de este fluido da lugar a un espacio translúcido a través del cual los rayos de luz pueden llegar a la parte posterior del globo ocular.

En este esquema intentamos informar de la diferente terminología de partes del ojo. Obsérvese que la cámara posterior es un espacio relleno de humor acuoso de muy pequeño volumen.

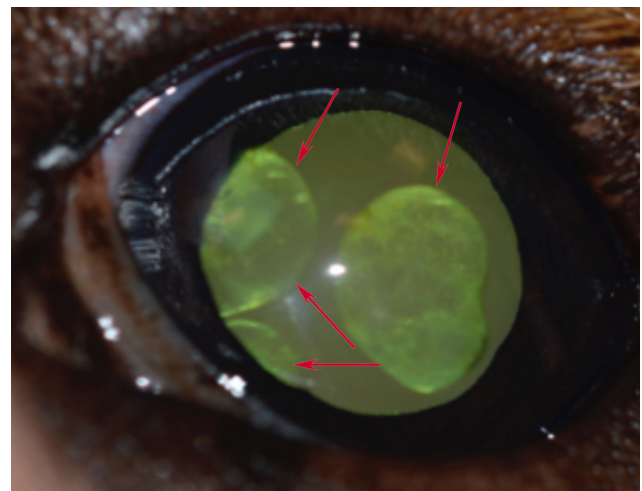
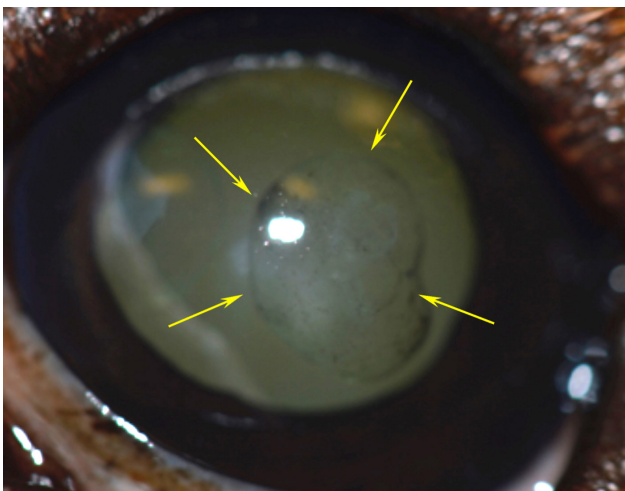
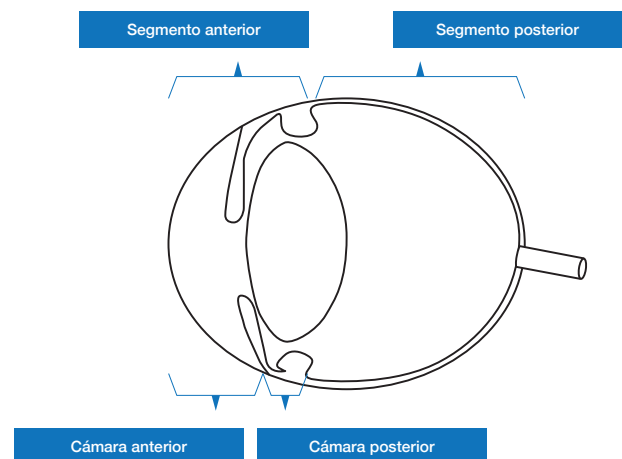


Figura 1. Quistes uveales o quistes de iris. Esferas más o menos pigmentadas presentes en el segmento anterior. La mayoría son visibles cuando ocupan la cámara anterior. Estos quistes suelen ser semitranslúcidos y esto ayuda a diferenciarlos de procesos neoplásicos uveales/iridales. En estas dos imágenes demostramos la visualización de quistes uveales. En la foto de la izquierda podemos ver nítidamente el central, que es ligeramente pigmentado y se encuentra en la cámara anterior (flechas

amarillas). En la foto de la derecha, mismo ojo fotografiado pero usando retroiluminación, podemos ver el mismo quiste uveal en la cámara anterior, y otros dos saliendo detrás del iris (flechas rojas). Se pueden eliminar completamente con microcirugía o también se pueden desinflar usando el láser diodo sin necesidad de entrar dentro del globo ocular. Si bien, con esta última técnica, la pared del quiste puede quedar libre o adherida en el segmento anterior pudiendo dar lugar a problemas visuales.

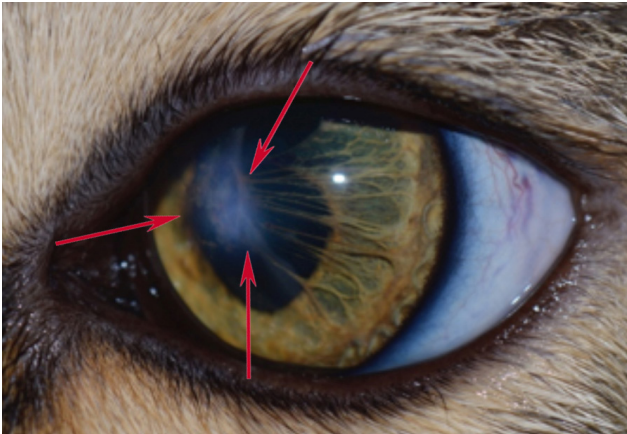


Figura 2. Persistencia de membrana pupilar (PPM). En esta imagen observamos una fotografía del ojo izquierdo de un gato. Las PPM son lesiones congénitas debidas a un mal desarrollo embrionario de la cámara anterior. Son fibras uveales que se originan de la parte media del iris llamada collarete. De esta zona del iris se dirigen hacia otra parte del mismo iris, a la córnea o al cristalino (observe flechas rojas en la imagen). Estas lesiones focales blanquecinas no tiñen con fluoresceína. Las PPM no requieren tratamiento.

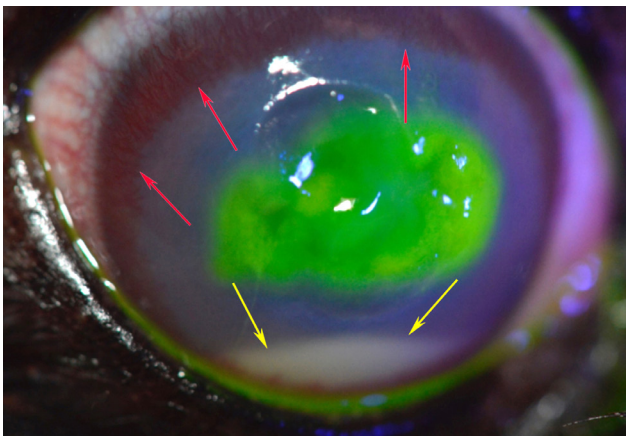


Figura 3. Úlcera complicada manejada con terapia médica intensiva. Fotografía post tinción con fluoresceína de una úlcera complicada manejada con terapia médica intensiva. Observe la reacción neovascular de la córnea periférica (flechas rojas) y la lesión rugosa central que tiñe con fluoresceína. El resto de la córnea se ve opaca debido a edema corneal, por lo que es difícil valorar las estructuras de la cámara anterior. Ventralmente podemos ver una imagen en quilla de barco, blanquecina (flechas amarillas). Este cambio llamado hipopion es un acúmulo de células blancas que han sido liberadas en la cámara anterior debido a la inflamación intraocular que ocurre en casos de ulceraciones corneales severas. Es importante que el veterinario desplace ventralmente el párpado inferior para poder valorar estos cambios.

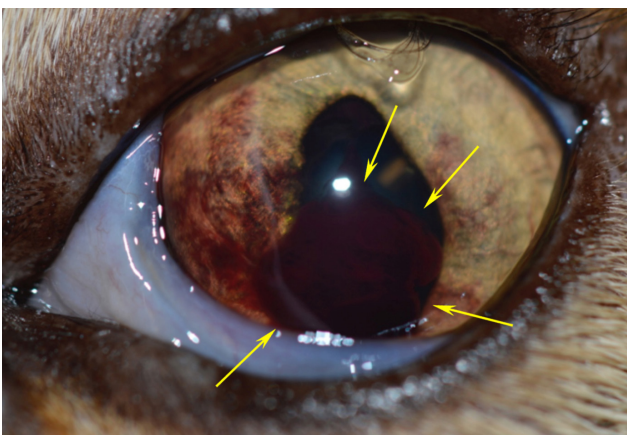


Figura 4. Sangre en la cámara anterior. Fotografía en la que se observa sangre en la cámara anterior. En el centro se puede ver un coágulo de sangre que tapa parcialmente la pupila (flechas amarillas). Si observamos el iris medial (a la izquierda) se puede observar como el tejido muestra restos de hematoma que cubren parte del iris. El tejido iridal también es anómalo con hemorragias intraestromales (hemorragias dentro del tejido iridal). De hecho, si observamos ahora la pupila, podemos ver como está discórica, es decir, ha perdido su forma clásica verticalmente elongada en gatos, posiblemente por las alteraciones vasculares observadas. Este caso muestra cambios indicativos de un proceso localizado en el globo ocular, como traumatismo roto, o bien de alteraciones sistémicas como: hipertensión, coagulopatía, infecciones por *Ehrlichia* spp. u otras. El plan debe consistir en identificar la causa de este cambio y su tratamiento debe adecuarse a la patología primaria.

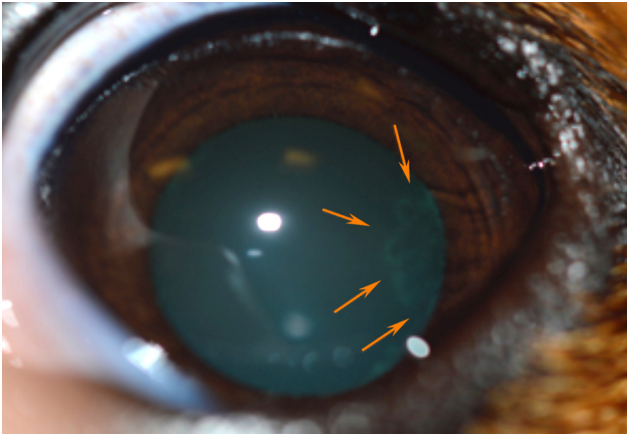
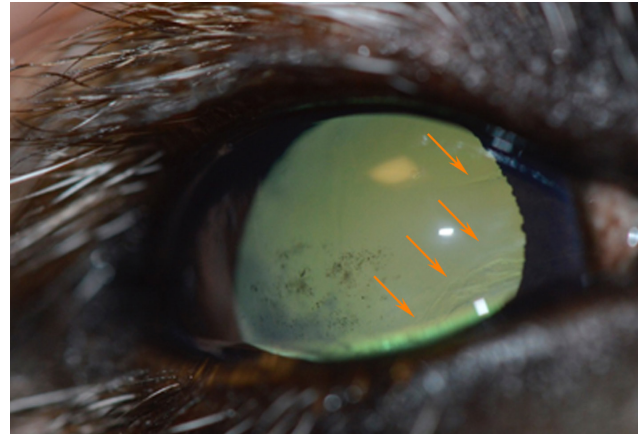


Figura 5. Presentación anterior del vítreo. En la imagen de la izquierda observe la imagen vermiciforme indicada por las flechas. Estas fibras blanquecinas salen por detrás del iris, bordean la parte posterior del iris y sobresalen por el borde pupilar. En la imagen de la derecha se observan fibras en el borde pupilar medial (a la derecha) que sobresalen de detrás del iris. Si bien se podrían confundir con lesiones del cristalino, en este caso se observaban estas fibras rostrales al cristalino y



dotadas de movimiento. Estas fibras son denominadas como presentación anterior del vítreo. Son fibras vítreas que han traspasado la parte de las fibras que mantienen el cristalino "in situ", llamadas fibras zonulares. Al ser alumbradas por una luz focal, se observan como humo en la cámara anterior. Este cambio puede ser poco relevante, si bien es una lesión importante a identificar pues puede ser el preludio de una situación de emergencia: luxación anterior del cristalino.

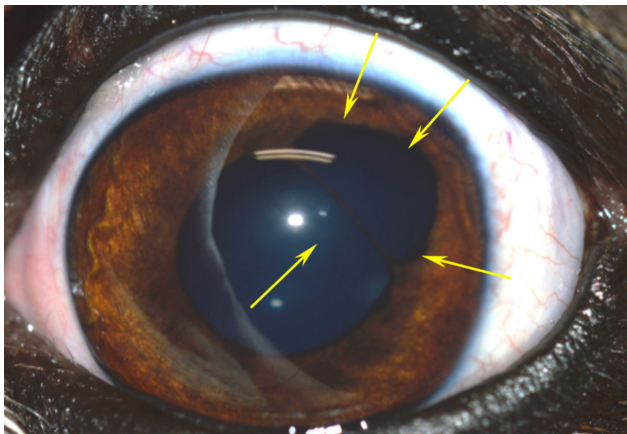


Figura 6. Coloboma de iris. En esta imagen podemos ver el ojo izquierdo de un perro braquicefálico de 3 años de edad, en el que se observa ligero euriblefaron (extensa apertura palpebral). Si observamos el iris, podemos ver como la pupila tiene una forma ligeramente anómala, no es completamente redonda, y hay un defecto del tejido del iris entre las 12h y las 3h (imaginando que la circunferencia ocular es un reloj). Este defecto iridal deja entrever parte del cristalino. Este paciente tiene un coloboma de iris (flechas amarillas), déficit congénito de formación de tejido iridal. En algunos casos se puede observar este tipo de cambio en pacientes seniles, en el que el iris se atrofia por la edad. En estos casos es posible observar una alteración de los reflejos pupilares en ese ojo e incluso molestias en situaciones de luz intensa.

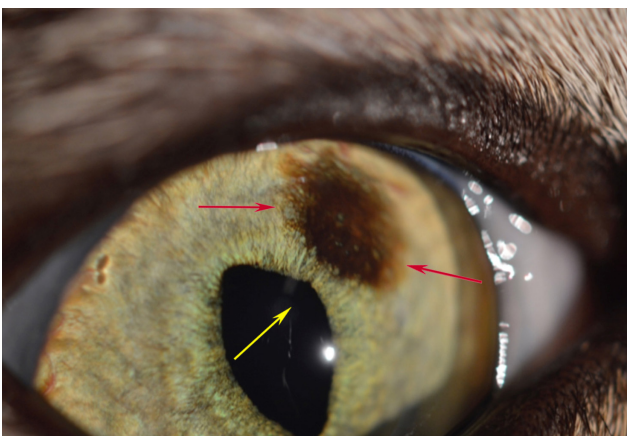


Figura 7. Melanoma maligno. Fotografía del ojo derecho de un gato. Este gato desarrolló esta lesión hiperpigmentaria (flechas rojas) unos 2 meses antes de la consulta. En este caso, hay un cambio sutil ligeramente preocupante. La pupila de la zona adyacente está deformada (flecha amarilla). Los propietarios, debido a experiencias anteriores, al saber que podría tratarse de una lesión neoplásica, no querían asumir ningún tipo de riesgo y decidieron enucleare al paciente. Esta lesión fue diagnosticada histopatológicamente post-enucleación como un melanoma maligno con alto grado de mitosis y mitosis atípicas. Se investigó a lo largo del primer año después de la enucleación por posibles lesiones metastáticas con imagen avanzada (TAC) y no se encontraron cambios compatibles con lesiones secundarias al melanoma ocular.

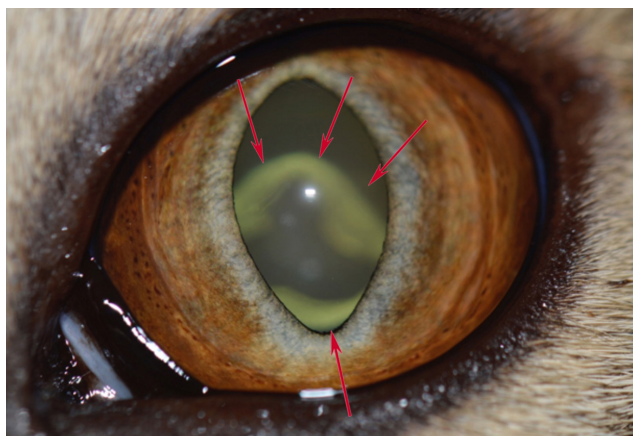


Figura 8. Cambios iridales. Fotografía del ojo izquierdo de un gato de 8 años de edad. Este gato presentaba estos cambios bilateralmente. El propietario describe un cambio de coloración del iris progresivo en los últimos 3 meses. Al examen, también observamos catarata incipiente subcapsular posterior delimitando la forma de un trébol (opacidad desenfocada que observamos a través de la pupila, flechas rojas). En este ejemplo nos centraremos en el cambio iridal. Se observan cambios difusos de color pardo sobre el estroma anterior del iris, que había sido verde, y cambios focales (observe lesiones focales más oscuras en forma de puntos). La función iridal en este paciente no estaba alterada, no había pigmento libre en cámara anterior ni ningún otro cambio sospechoso de malignidad. Históricamente ha sido imposible diferenciar lesiones pigmentarias benignas (melanosis) del melanoma de iris difuso felino. Esta última es una lesión maligna con capacidad metastática. No hay una opinión única en el manejo de estos casos.