

¿Qué es la aspergilosis?

- La aspergilosis es una infección causada por *Aspergillus* spp., hongo saprófito que ocasionalmente produce micosis en pájaros y mamíferos.
- Esta infección no se considera una zoonosis ya que los humanos, al igual que los gatos, adquieren la infección a través de ambientes contaminados.
- En los gatos, la aspergilosis es poco frecuente y mucho menos frecuente que en perros.

Infección

- Los *Aspergillus* spp. son hongos ubicuos en la tierra y la vegetación en descomposición.
- La infección generalmente se produce por la acumulación de hongos *Aspergillus* spp. en la comida o arena sanitaria.
- Las esporas son inhaladas y se depositan en la cavidad nasal y sinusal. Los hongos se adhieren al epitelio respiratorio y pueden penetrar y destruir las células epiteliales resistiendo a la fagocitosis.
- La infección puede ser más frecuente en gatos con factores predisponentes locales o sistémicos, tales como ser braquiocéfálico (gatos Persas e Himalayas) o defectos de nacimiento de la inmunidad local de la mucosa o incluso infecciones víricas de vías respiratorias altas previas.

Signos clínicos y alteraciones laboratoriales

- La aspergilosis felina es una rinosinusitis crónica que puede presentarse de dos formas, aspergilosis sinonasal (SNA) y sinoorbital (SOA).
 - La SNA se caracteriza por signos locales de infección nasal crónica.
 - La SOA representa una forma invasiva, caracterizada por signos de invasión de la órbita y los tejidos adyacentes.
- La aspergilosis pulmonar invasiva (IPA) es poco frecuente y puede ocurrir como una infección focal o como parte de una aspergilosis invasiva diseminada (DIA).
- Las alteraciones laboratoriales son inespecíficas como resultado de la inflamación crónica. La alteración más frecuente es la hiperglobulinemia.

Diagnóstico

- El diagnóstico se confirma por histología y la detección de hongos en las muestras de biopsia obtenidas mediante rinoscopia.
 - Las pruebas de imagen avanzadas (TC o RMN) previas a la toma de biopsias son útiles para determinar la extensión de la enfermedad y decidir la mejor localización para obtener las biopsias.
 - Las muestras para analizar deben ser obtenidas de capas profundas en las zonas más afectadas por la enfermedad.
- En el examen citológico de hisopos o raspados de la mucosa y de biopsias nasales o retrobulbares pueden observarse hifas fúngicas. Sin embargo, un resultado negativo no descarta el diagnóstico de aspergilosis.
- Para el cultivo de las muestras obtenidas se utilizan medios de cultivos comerciales específicos para hongos, tales como agar Sabouraud o de extractos de malta. Un cultivo positivo de una muestra de un hisopo o secreciones nasales no es diagnóstico de aspergilosis.
- Para la identificación definitiva de la especie de *Aspergillus*, tales como *A. felis*, *A. fumigatus* y *A. udagawae*, es necesario realizar técnicas de PCR.
- Existen pruebas de detección de antígeno y anticuerpos que pueden ser útiles como pruebas complementarias, pero no confirman el diagnóstico dada la posibilidad de resultados falsos negativos y positivos.

Manejo de la enfermedad

- El pronóstico de los gatos con SNA es bueno con tratamiento intensivo y largo, por el contrario el pronóstico es peor en gatos con SOA invasiva. El pronóstico en gatos con DIA es muy malo.
- El tratamiento de elección de los gatos con SNA es el desbridamiento vía endoscópica de las placas fúngicas de la mucosa nasal y el tratamiento local con infusiones intranasales de clotrimazol o enilconazol bajo anestesia general, junto con tratamiento antifúngico sistémico durante varios meses.
 - Las mejores opciones de tratamiento son el itraconazol (5 mg/kg c 12 h VO) como único fármaco o en combinación con amfotericina B o posaconazol (15 mg/kg dosis de inducción VO, seguido de 7.5 mg/kg c 24 h VO).
 - El tratamiento sistémico sin infusiones intranasales no suele dar tan buenos resultados.

- En los gatos con SOA puede ser necesario tratamiento quirúrgico adicional. Los fármacos que se utilizan como tratamiento sistémico son el posaconazol o itraconazol como monoterapia, o en combinación con terbinafina y/o amfotericina B como mínimo durante 6 meses.
- Es recomendable si está disponible tener pruebas de sensibilidad a los antifúngicos en los casos que se ha realizado cultivo.
- En los casos en los que la cornea esté afectada, el tratamiento local con solución de voriconazol al 1% puede ser curativa.

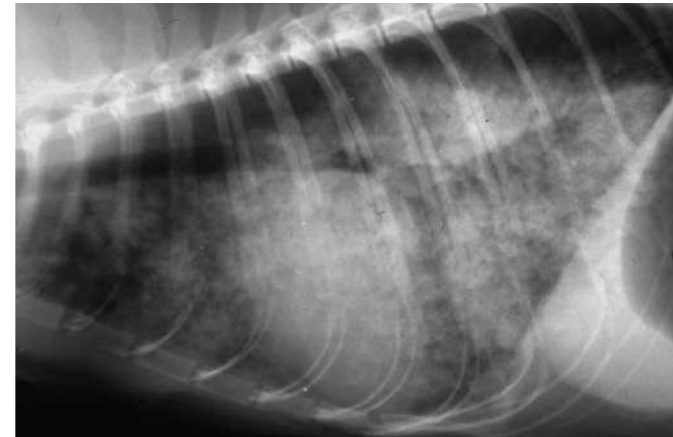
Prevención

- Dada la ubicuidad de los hongos *Aspergillus* spp., no es posible una prevención específica.
- Mantener a los gatos inmunosuprimidos en casa minimiza los riesgos de exposición e infección.



© Vanessa Barrs, University Veterinary Teaching Hospital, Sydney Australia

- Exoftalmía del ojo izquierdo en un gato afectado de un granuloma fúngico retrobulbar (aspergilosis sinoorbital). Presenta prolapso del tercer párpado. En este gato se realizó una tarsorrafia lateral parcial para evitar queratitis por exposición.



© Katrin Hartmann, Medizinische Kleintierklinik, Ludwig-Maximilians-Universität München, Germany

- Radiografía torácica (vista lateral) de un gato con aspergilosis pulmonar, confirmada en la necropsia.



© Vanessa Barrs, University Veterinary Teaching Hospital, Sydney Australia

- Exoftalmía en ojo derecho, prolapso del tercer párpado y edema e inflamación del lado derecho de la cara en un gato con un granuloma fúngico retrobulbar y paranasal.