EPILEPSIA FELINA

Rodrigo Gutiérrez Quintana MVZ MVM DipECVN MRCVS Small Animal Hospital, University of Glasgow Garscube campus, Bearsden Rd, Bearsden, Glasgow, G61 1QH

La epilepsia felina es una condición neurológica que, aunque menos estudiada que la epilepsia en perros y humanos, representa un problema significativo en la medicina veterinaria. Afecta la calidad de vida de los gatos y sus propietarios, y su diagnóstico y tratamiento presentan desafíos particulares debido a las diferencias en la manifestación clínica, la fisiología felina y la disponibilidad de terapias específicas. En los últimos años, se ha avanzado en la comprensión de los mecanismos subyacentes, lo que ha permitido mejorar el manejo de la enfermedad y ofrecer mejores opciones terapéuticas para los pacientes felinos.

Clasificación de la Epilepsia Felina

La epilepsia en gatos se puede clasificar en tres categorías principales según su etiología:

- 1. **Epilepsia idiopática:** Se diagnostica cuando no se identifica una causa estructural ni metabólica que justifique las crisis epilépticas. Se presume que tiene un origen genético o desconocido. En gatos, la epilepsia idiopática suele manifestarse entre los seis meses y los siete años de edad.
- 2. Epilepsia secundaria: Ocurre cuando las crisis epilépticas son consecuencia de enfermedades estructurales del sistema nervioso central, como tumores cerebrales, meningoencefalitis, traumatismos craneales o malformaciones congénitas. Estas lesiones pueden detectarse mediante estudios de neuroimagen avanzada, como la resonancia magnética o la tomografía computarizada.
- 3. Epilepsia reactiva: Se presenta cuando las crisis convulsivas son inducidas por trastornos metabólicos o intoxicaciones sin que exista una lesión estructural primaria en el cerebro. Ejemplos de estas causas incluyen hipoglucemia, insuficiencia hepática, intoxicaciones por organofosforados y desequilibrios electrolíticos graves.

Las crisis epilépticas en los gatos pueden clasificarse según su presentación clínica en focales o generalizadas. A diferencia de los perros, los gatos suelen manifestar crisis con signos sutiles, como movimientos orales repetitivos, dilatación pupilar, cambios en el comportamiento, agresividad repentina, hipersalivación y vocalización atípica. Estas diferencias en la expresión clínica pueden hacer que el diagnóstico sea más complicado y requiera una observación detallada del comportamiento del paciente.

Diagnóstico de la Epilepsia Felina

El diagnóstico de la epilepsia en gatos requiere un enfoque sistemático que permita descartar otras causas subyacentes de convulsiones. Para ello, se deben realizar varias pruebas diagnósticas:

- Historia clínica y examen neurológico: Es fundamental obtener un historial detallado del paciente, incluyendo la edad de inicio, la frecuencia y duración de las crisis, factores desencadenantes y posibles exposiciones a toxinas. El examen neurológico ayuda a identificar signos interictales que pueden indicar una enfermedad subyacente. Importante siempre realizar un examen de fondo de ojo.
- 2. **Análisis sanguíneos y urinarios:** Se realizan para descartar causas metabólicas, hepáticas, renales o endocrinas que puedan estar provocando las crisis convulsivas. También se pueden medir serologías para descartar causas infecciosa y anticuerpos anti LGI1 en caos de sospechar encefalitis límbica.
- 3. **Neuroimagen avanzada:** La resonancia magnética (RM) y la tomografía computarizada (TC) son herramientas clave para identificar lesiones estructurales en el cerebro, como tumores, inflamaciones o malformaciones congénitas.

4. **Electroencefalografía (EEG):** Aunque su aplicación en gatos es más complicada que en perros, el EEG ha demostrado ser útil en la evaluación de la epilepsia felina, permitiendo detectar fosoc epilépticos.

Enfermedades que Pueden Causar Convulsiones en Gatos

Diversas enfermedades pueden inducir crisis convulsivas en los gatos, ya sea por daño estructural en el SNC o por efectos metabólicos y tóxicos. Algunas de las más importantes incluyen.

- Encefalitis límbica: Se trata de un trastorno inflamatorio del cerebro asociado con una respuesta autoinmune. Los gatos afectados pueden presentar alteraciones del comportamiento, hipersalivación y crisis convulsivas focales o generalizadas.
- Meningoencefalitis infecciosa: Infecciones como la peritonitis infecciosa felina (PIF), la toxoplasmosis (Toxoplasma gondii) y la criptococosis (Cryptococcus spp.) pueden causar inflamación cerebral y convulsiones.
- **Tumores cerebrales:** Los meningiomas y linfomas son las neoplasias más comunes que pueden inducir crisis epilépticas en gatos debido a la compresión del tejido cerebral y la inflamación circundante.
- **Hipoglucemia:** Puede provocar convulsiones, especialmente en gatos con insulinomas o enfermedades hepáticas avanzadas.
- **Intoxicaciones:** La exposición a sustancias como organofosforados, piretroides y etilenglicol puede inducir crisis epilépticas graves en los gatos.

Avances en el Diagnóstico Genético

En comparación con la epilepsia canina, la base genética de la epilepsia felina está menos estudiada. Sin embargo, investigaciones recientes han identificado genes candidatos en ciertas razas felinas. El uso de secuenciación del genoma completo en algunos gatos con epilepsias inusuales ha encontrado posibles variantes genéticas.

Opciones Terapéuticas

El tratamiento de la epilepsia felina se basa en la administración de fármacos antiepilépticos (FAE), aunque también se han explorado opciones terapéuticas complementarias. La elección del tratamiento depende de la causa subyacente de la epilepsia, la frecuencia de las crisis y la respuesta individual del gato a los fármacos.

Fármacos Antiepilépticos

Los principales FAE utilizados en gatos incluyen:

- Fenobarbital: Es el fármaco de primera elección en muchos casos debido a su eficacia comprobada. Sin embargo, su uso prolongado puede causar hepatotoxicidad, por lo que se requiere un monitoreo regular de la función hepática.
- **Levetiracetam:** Se ha convertido en una alternativa popular debido a su buen perfil de seguridad y baja incidencia de efectos adversos en gatos.
- Zonisamida: Ha mostrado resultados prometedores en gatos, con menor impacto en la función hepática y una buena tolerancia.
- Bromuro de potasio: Su uso en gatos es limitado debido al alto riesgo de efectos adversos respiratorios.

Terapias Alternativas y Complementarias

Además del tratamiento farmacológico, se han explorado otras estrategias para el manejo de la epilepsia felina, como la dieta cetogénica, la suplementación con ácidos grasos omega-3, la neuromodulación con estimulación del nervio vago y más recientemente la cirugía Aunque estas opciones aún están en fase de investigación, ofrecen un enfoque prometedor para mejorar el control de las crisis epilépticas en gatos que no responden bien a los tratamientos convencionales.

Conclusión

La epilepsia felina sigue siendo un desafío en la medicina veterinaria, pero los avances en el diagnóstico y tratamiento han mejorado el pronóstico de los gatos afectados. La aplicación de nuevas tecnologías en neuroimagen, el desarrollo de biomarcadores genéticos y la exploración de terapias alternativas abren nuevas posibilidades para el manejo de esta enfermedad. Con un enfoque adecuado y un tratamiento individualizado, se puede mejorar significativamente la calidad de vida de los gatos epilépticos y sus propietarios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Stanciu GD, Packer RMA, Pakozdy A, Solcan G, Volk HA. Clinical reasoning in feline epilepsy: Which combination of clinical information is useful? *Vet J.* 2017 Jul;225:9-12.
- 2. Barnes Heller H. Feline Epilepsy. Vet Clin North Am Small Anim Pract. 2018 Jan;48(1):31-43. doi: 10.1016/j.cvsm.2017.08.011. Epub 2017 Oct 14. Erratum in: Vet Clin North Am Small Anim Pract. 2018 Mar;48(2):ix.
- 3. De Risio L, Bhatti S, Muñana K, Penderis J, Stein V, Tipold A, Berendt M, Farqhuar R, Fischer A, Long S, Mandigers PJ, Matiasek K, Packer RM, Pakozdy A, Patterson N, Platt S, Podell M, Potschka H, Batlle MP, Rusbridge C, Volk HA. International veterinary epilepsy task force consensus proposal: diagnostic approach to epilepsy in dogs. *BMC Vet Res.* 2015 Aug 28;11:148.
- 4. Pakozdy A, Halasz P, Klang A, Lörincz BA, Schmidt MJ, Glantschnigg-Eisl U, Binks S. Temporal lobe epilepsy in cats. *Vet J.* 2023 Jan;291:105941.
- 5. Glantschnigg-Eisl U, Klang A, Kneissl S, Lang B, Waters P, Irani SR, Binks SNM, Pakozdy A. A feline model of spontaneously occurring autoimmune limbic encephalitis. *Vet J.* 2023 Jun-Jul;296-297:105974.
- Christen M, Gonzalo-Nadal V, Kaczmarska A, Dyrka M, Guevar J, Jagannathan V, Leeb T, Gutierrez-Quintana R. A novel missense variant in the L2HGDH gene in a cat with L-2hydroxyglutaric aciduria and multicystic cerebral lesions. *J Vet Intern Med*. 2023 Mar;37(2):676-680.