EL CASO DE LUNA

Me gustaría compartir con vosotros el curioso caso de meningomielitis y cuyo paciente canino nos fue remitido por la clínica veterinaria de Sevilla.

Se trata de Luna, una perra boxer no castrada de 1 año de edad. Los propietarios informan que, desde hace 2 días y de forma aguda, Luna empezó a mostrar debilidad generalizada y knuckling en las cuatro extremidadeS.

Le realizaron un test quattro y una analítica completa con leucocitosis 14.700 k/mm3 y linfocitosis 4 k/mm3, con una metrorragia importate por celo reciente.

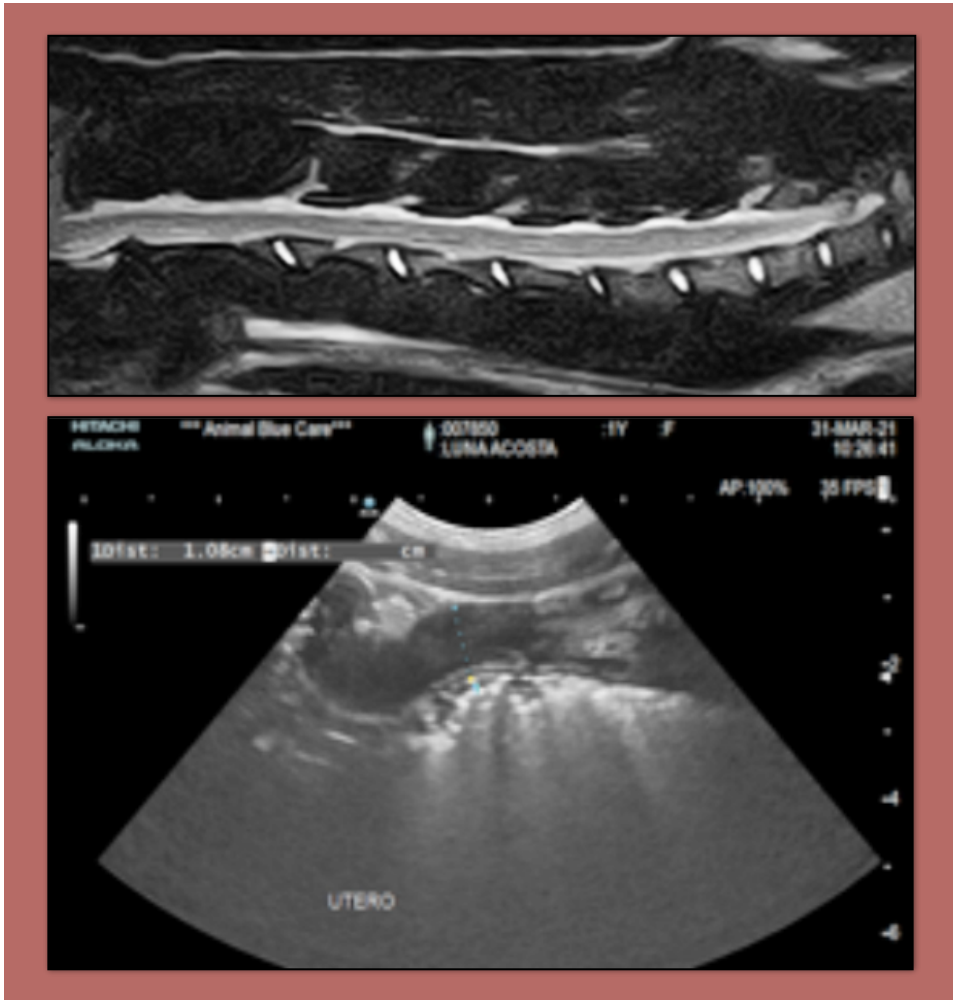
PRUEBAS DE IMAGEN

Se realiza ecografía abdominal donde se observa contenido anecogénico en ambos cuernos uterinos de 1 cm de diámetro, con paredes del endometrio engrosadas, compatible con endometritis.

A continuación se procede a una resonancia magnética del segmento medular C1-T2 donde se observa anomalías en el segmento medular estudiado ni discos intervertebrales que justifiquen la clínica del paciente.

ANÁLISIS DE LCR

Es un líquido incoloro y transparente con pleocitosis mixta 261 cel/mm3 (normal < 5 cel/mm3); y proteínas 83 mg/dl (normal extracción lumbar < 40 mg/dl). El estudio citológico revela una población celular de 75 % linfocitos y 25 % neutrofilos bandados.



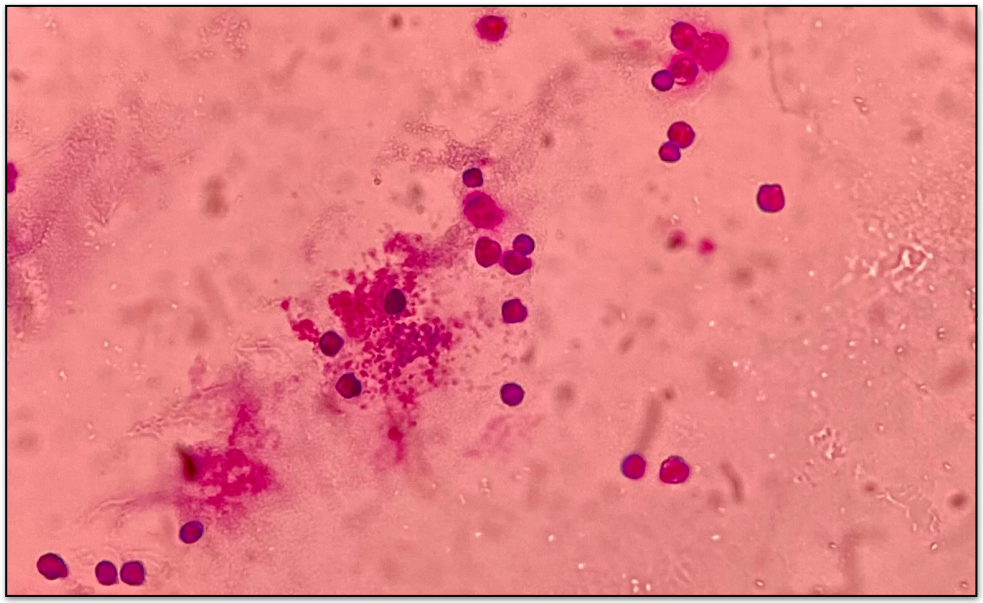
CONCLUSIONES

Los resultados de las pruebas arrojan un diagnóstico de meningomielitis de origen desconocido.

Una meningitis-arteritis que responde a esteroides, es un diagnóstico probable por la edad del paciente y curso del mismo aunque la población celular encontrada en el análisis de LCR en este tipo de casos suelen ser casi de neutrofilos en el 100 %.

No se puede descartar un cuadro infeccioso o inmunomediado, como consecuencia de la endometritis.

La meningitis-arteritis que responde a esteroides (SRMA) es una enfermedad inflamatoria autoinmune que afecta a las meninges, sin embargo, la epidemiologia de la misma sugiere un origen infeccioso.



RASGOS DE LA (SRMA)

Se caracteriza por un aumento notable de IgA en LCR y suero. Una gran población de células T y B se activan, por lo que sugieren la presencia de un superantígeno. Elevados niveles de IL-8 y aumento de la actividad quimiotáctica en LCR puede explicar la invasión de neutrófilos en las leptomeninges en (SRMA) **1, 2.**

Afecta fundamentalmente a perros jóvenes de menos de 2 años de raza Beagle, Boxer, Boyero de Berna y Golden Retriever, siendo el tipo de meningitis más común en la práctica veterinaria **3, 4, 9.**

Los signos clínicos son episódicos y recurrentes. Suele ser común el dolor cervical de inicio agudo, con marcha rígida, hiperestesia espinal y fiebre. En la forma crónica los perros desarrollan déficits neurológicos compatibles con una lesión de la médula espinal o multifocal **4.**

En casos raros, se puede producir tetra-paraplejia debido a una hemorragia espontánea en el espacio subaracnoideo. El diagnóstico se realiza mediante los signos clínicos asociados a la enfermedad, lo análisis sanguíneos o de LCR y las pruebas de imagen avanzada.

Los hallazgos hematológicos suelen tener como característica principal una marcada leucocitosis neutrofílica.

El examen de la LCR es la herramienta de diagnóstico más importante en esta enfermedad revelando pleocitosis neutrofílica con aumento de proteínas. Suele ser habitual que las características macroscópicas de la muestra presenten xantocromía o un aspecto hemorrágico.

Una elevación combinada de altos niveles de IgA en suero y LCR apoya el diagnóstico con una alta sensibilidad, pero una baja especificidad [5]. Además, las proteínas de fase aguda (APPs), incluyendo la proteína C-reactiva (CRP), se ha demostrado que están elevadas en suero y el LCR de los perros con SRMA [7]. La RMN puede mostrar imágenes con realce de las meninges postcontraste y vasos agrandados en los casos más graves [4].

TRATAMIENTO

El tratamiento de la SMRA se basa en inmunosupresores como la prednisona con dosis iniciales altas que mejoran rápidamente el cuadro clínico, pudiendo mantener esta terapia hasta 6 meses.

La prednisona se da a partir de 4 mg/kg de peso corporal durante 1 a 2 días y después se reduce a 2 mg/kg al día durante 1 a 2 semanas para, posteriormente, mantener a una dosis de 0,5 mg/kg que se alcanza cada 2 días. La respuesta al tratamiento y exámenes de seguimiento cada 4 a 6 semanas, con análisis del LCR, hematología y los niveles de CRP en suero determinarán el protocolo de tratamiento [6, 8].

En los casos refractarios o en pacientes que tienen efectos secundarios tales como la polidipsia o poliuria y polifagia, fármacos inmu-nosupresores y glucocorticoides, se dan en días alternos (por ejemplo, azatioprina 1,5-2 mg/kg cada 48 horas).

La enfermedad parece ser autolimitante, teniendo sentido la terapia con glucocorticoides para evitar daños en el sistema nervioso central como hemorragia o inflamación severa.



Los estudios de tratamiento a largo plazo muestran un buen pronóstico en el 60 % al 80 % de los perros tratados **8.**

Agradezco la colaboración de la Clínica Veterinaria LA SED en Sevilla y al socio y maestro Sergio Ródenas, en la realización de este caso.

bibliografía

1. Schwartz M, Moore PF, Tipold A. Disproportionally strong increase of B cells ininflammatory cerebrospinal fluid of dogs with Steroid-responsive Meningitis-Arteritis. Vet Immunol Immunopathol 2008;125:274–83.

2. Schwartz M, Carlson R, Tipold A. Selective CD11a upregulation on neutrophils inthe acute phase of steroid-responsive meningitis-arteritis in dogs. Vet Immunol Immunopathol 2008;126:248–55.

3. Tipold A, Jaggy A. Steroid responsive meningitis-arteritis in dogs: long-term study of 32 cases. J Small Anim Pract 1994;35:311–6.

4. Tipold A, Schatzberg SJ. An update on steroid responsive meningitis-arteritis. J Small Anim Pract 2010;51(3):150–4.

5. Maiolini A, Carlson R, Schwartz M, et al. Determination of IgA levels in serum and cerebrospinal fluid: assessment of its diagnostic value for canine steroidresponsive meningitis-arteritis in a large number of cases. Proceedings of the 22nd Symposium ECVN, Bologna (Italy), 2009. p. 85.

6. Bathen-Noethen A, Carlson R, Menzel D, et al. Concentrations of acute-phase proteins in dogs with steroid responsive meningitis-arteritis. J Vet Intern Med 2008;22:1149–56.

7. Lowrie M, Penderis J, Eckersall PD, et al. The role of acute phase proteins in diagnosisand management of steroid-responsive meningitis arteritis in dogs. Vet J.

8. Cizinauskas S, Jaggy A, Tipold A. Long-term treatment of dogs with steroidresponsive meningitis-arteritis: clinical, laboratory and therapeutic results. J Small Anim Pract 2000;41:295–301.

9. Jeanie Lau, Julie A Nettifee, Peter J Early, Christopher L Mariani, Natasha J Olby, Karen R Muñana. Clinical characteristics, breed differences, and quality of life in North American dogs with acute steroid-responsive meningitis-arteritis J Vet Inter Med. 2019 Jul;33(4):1719-1727.