

CASO CLÍNICO:

Marengo es un Pastor Alemán, macho entero, de 7 años de edad y 25 kgs. de peso con una historia de diarreas crónicas de 8 meses de curso, en ocasiones presenta vómitos con arcadas, no son en proyectil y pueden contener líquido transparente, bilis o espuma, a veces se distingue alimento sin digerir, presenta un apetito caprichoso y los propietarios están preocupados por que les parece que últimamente ha perdido peso.

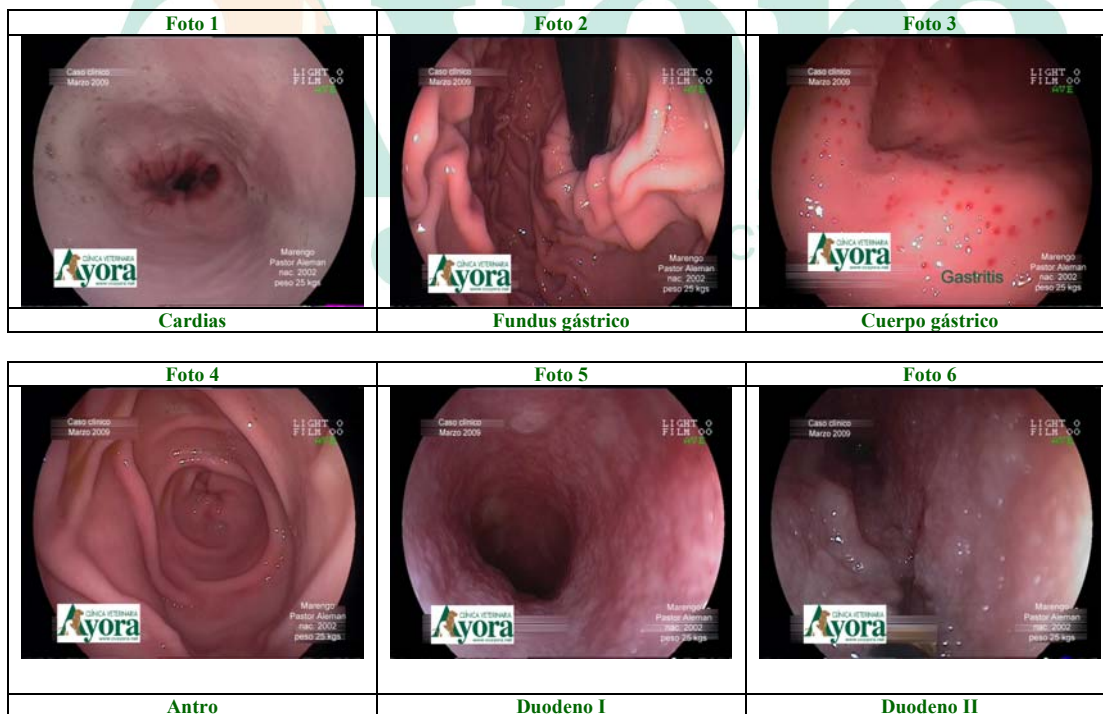
Se alimenta con un pienso hipoalergénico, por prescripción veterinaria y se está tratando con 5 mg. de prednisona al día desde hace 2 meses hallándose una respuesta muy leve o nula al tratamiento.

El examen fecal por parásitos, cultivos fecales, estudios hematológicos, radiografías simples y contrastadas y ecografía fueron normales.

Motivo de la consulta: Gastroduodenoscopia exploratoria con toma de biopsias.

Gastroduodenoscopia

Esófago: (Foto 1)	Luz: normal Contenido: ausente Mucosa: normal Cardias: competente
Estómago: (Foto 2;3;4)	Luz: normal Contenido: ausente Mucosa: mucosa eritematosa con presencia de erosiones más frecuentes en el antro pilórico. Apariencia endoscopia de gastritis.
Duodeno: (Foto 5;6)	Luz: normal Contenido: ausente Mucosa: Irregularidad de la mucosa con textura de guijarro, erosionada y friable con sangrado fácil. Compatible con enteritis inflamatoria.



Diagnóstico diferencial: EII / IBD, Linfoma alimentario, IPE, Hipertiroidismo.
Diagnóstico: Lo establece la biopsia (**enteritis linfoplasmocitaria**)

RESPUESTA DE EXPERTO¹:

1. Sospecho de una EII / IBD, he decidido poner una dieta hipoalergénica y tratamiento con corticoides haciendo el diagnóstico según la respuesta ¿Es adecuado?

No. La EII / IBD es un diagnóstico que sólo puede establecerse con la biopsia.

La obtención de biopsias gástricas e intestinales es una firme recomendación en todo paciente con signos crónicos (con una duración mínima de 4 semanas) inexplicables.

Si Marengo padeciera un linfoma gastrointestinal, cuya sintomatología es idéntica a la EII / IBD le estaríamos acortando la calidad y la cantidad de vida.

2. ¿Que ventaja existe en la biopsia por endoscopia frente a la laparotomía exploratoria?

Un endoscopista experimentado con el equipo adecuado, puede obtener muestras de forma segura de estómago, duodeno, íleon, colon y ciego de la mayoría de los perros y gatos, siendo la endoscopia un método menos invasivo que la cirugía exploratoria. Además, esta última, no nos permite ver la luz visceral que puede ser la localización de muchas patologías.

3. ¿Tiene algún inconveniente la biopsia endoscópica?

La biopsia endoscópica presenta dos limitaciones:

El pequeño tamaño: nos impide el diagnóstico de procesos profundos.

No se puede tomar biopsias de la longitud total intestinal: nos impide el diagnóstico de procesos en porciones intestinales no exploradas.

4. ¿Cómo podemos paliar este inconveniente de las biopsias endoscópicas?

La mayoría de los problemas de las muestras endoscópicas son debidos a una mala técnica de biopsia, por esto es fundamental la experiencia del endoscopista, un equipo de biopsia adecuado en buen estado y un número de muestras suficientes. Aun con una buena técnica hay un reducido número de casos en los que podemos tener problemas. Una solución en parte a estos problemas podría ser la biopsia laparoscópica de grosor total.

5. ¿Qué información me da la anatomía patológica?

El diagnóstico definitivo de la EII / IBD sólo puede establecerse con la biopsia intestinal. Además el resultado de la biopsia nos puede ayudar a elegir el tratamiento, posología y dosificación más adecuada.

6. ¿Tiene algún problema la anatomía patológica?

Las biopsias endoscópicas deben ser estudiadas por un patólogo, veterinario, que tenga experiencia en el procesado de este tipo de muestras, ya que los infiltrados valorados como mínimos o leves por un patólogo inexperimentado pueden no ser verdaderamente anormales.

Hay una serie de criterios como la infiltración anormal de linfocitos y células plasmáticas, así como la evidencia de daño en la mucosa que pueden ayudar al patólogo a ser “moderadamente objetivo”, pero la exactitud es imposible.

7. ¿Cómo podemos paliar las dudas de anatomía patológica?

En los casos en los que se vea una infiltración pronunciada que se extiende más allá de la mucosa dentro de la submucosa y muscular la sospecha de un linfoma temprano recomendaría la realización de técnicas inmunorreactivas, pero la técnica de toma de biopsias es fundamental ya que el patólogo va a trabajar sobre la muestra enviada.

¹ **Todd R. Tams, DVM**
Diplomado ACVIM
Director Médico
VCA Antech, Inc.
Los Angeles, California

CASO CLINICO “MARENGO” COMENTADO²:

Lo primero que nos parece interesante comentar en el caso de “Marengo” es la raza del animal. El Pastor Alemán parece estar predispuesto al padecimiento de EII / IBD, estando descrita una enteropatía específica del Pastor Alemán de pelo largo. El Pastor Alemán también tienen una predisposición hereditaria a la atrofia acinar pancreática (IPE) enfermedad que al igual que la EII / IBD cursa con vómitos, diarreas crónicas, pérdida ponderal por lo tanto es imprescindible que en el protocolo diagnóstico de la EII / IBD aparezca una determinación de la TLI canina, un valor inferior a 2.5 µg/L en perros junto con los antecedentes y hallazgos clínicos nos dan el diagnóstico de IPE.

La edad de “Marengo” es un dato interesante ya que las enteritis víricas, parasitarias e infecciosas suelen ser más frecuentes en animales de corta edad, mientras que la EII / IBD se suele ver en animales de edad media o avanzada, y los linfomas y, en general, las neoplasias alimentarias, en animales gerontes.

La pérdida ponderal es importante constatarla objetivamente ya que una pérdida de peso importante en un corto período de tiempo puede ser muy sugerente de un proceso neoplásico.

No nos parece adecuado el término genérico pienso hipoalergénico ya que la condición hipoalergénica es individual y la dieta hipoalergénica para un animal no tiene por que serlo para otro, es más, probablemente una dieta hipoalergénica para un animal en un momento dado no lo sea de por vida. (ver dieta en tratamiento de la EII / IBD).

En el tratamiento de la EII / IBD es muy importante que se tenga en cuenta el curso clínico, datos del laboratorio (especialmente los niveles proteicos), macroscópicos y signos microscópicos, estos parámetros nos van a diferenciar un proceso leve a moderado de uno grave, esto es crucial a la hora de elegir un tratamiento y su posología. La dosis de 5 mg. de prednisolona es insuficiente en cualquier caso y probablemente sea más perjudicial que beneficiosa. Por otra parte, hay que saber que la EII / IBD, es una enfermedad crónica, con picos de recaída independientes del tratamiento y que tiene un fuerte componente inmunitario por lo que es individual, estos hechos hacen que sea necesario probar distintos protocolos terapéuticos hasta dar con el más adecuado para un animal, es más, incluso podemos tener que utilizar distintas opciones terapéuticas en un mismo animal a lo largo de su vida.

Son muchas las etiologías que pueden provocar una inflamación intestinal y que cursan con vómitos, diarreas, pérdida ponderal, etc. La EII / IBD es una enfermedad dentro del grupo de enfermedades inflamatorias intestinales idiopática, es decir, de etiología desconocida, por lo tanto, sólo cuando instauramos un protocolo diagnóstico completo y ordenado podemos concluir que se trata de una EII / IBD.

Algunas pruebas diagnósticas utilizadas habitualmente como pueden ser los cultivos fecales, determinación de folatos y tianocobalamina no son tan útiles como se cree. Con respecto a la deficiencia de cobalamina es frecuente en gatos con enfermedad gastrointestinal, en Estados Unidos, en especial en la EII / IBD y el linfoma alimentario ^(4,5), sin embargo, la prevalencia de la hipocobalaminemia puede ser menor en otros países, como el Reino Unido ⁽⁶⁾, luego el déficit de esta vitamina puede ser dependiente de varios factores. Sin embargo, la determinación de los niveles sanguíneos de cobalamina es interesante desde el punto de vista terapéutico más que diagnóstico.

El cultivo de heces sólo ayuda en la sospecha de patógenos conocidos Salmonella, Campylobacter y no es una prueba diagnóstica de SIBO. La determinación de la concentración sérica de cobalamina y folato es un indicador poco fiable de recuentos bacterianos. Encontramos la determinación

²José Manuel Martínez Gómez-Rodulfo
GEA de AVEPA
Clínica Veterinaria Ayora
Valencia
Mail: endoscopia@cvayora.net

sérica de tianocobalamina más interesante para instaurar un tratamiento por un déficit de vitamina B₁₂, consecuente con una mala absorción de esta vitamina que se produce en las enteritis en general, que como prueba diagnóstica de un SIBO.

Los análisis coprológicos (extensiones, flotaciones, sedimentaciones, ELISAS de giardia y parvovirus), son imprescindibles en el protocolo diagnóstico de vómitos y diarreas, especialmente en animales jóvenes y de criadores, residencias o provenientes de refugios.

Recientemente se ha indicado que las biopsias endoscópicas no son adecuadas para diferenciar entre enfermedad inflamatoria intestinal y linfoma en intestino delgado³. Sin embargo, la endoscopia digestiva con toma de biopsias es clave en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de la enfermedad inflamatoria intestinal (EII / IBD), pero presenta algunos problemas que tenemos que intentar paliar.

Probablemente el primer problema que tenemos que resolver, antes de echar la culpa a otros, es la deficiente técnica endoscópica en la toma de muestras. La calidad de la biopsia es fundamental para los estudios tanto para anatomopatológicos como para las pruebas inmunohistoquímicas. La experiencia del endoscopista, el equipo de endoscopia y el conocimiento del instrumental endoscópico y su uso es primordial para la obtención de muestras endoscópicas de calidad. La instrumentación endoscópica evoluciona constantemente para paliar las deficiencias de la toma de biopsia, esto exige un conocimiento e inversión constante en material.

Aun con una técnica e instrumental adecuado no podemos obviar el pequeño tamaño de la muestra endoscópica. En ocasiones, los procesos neoplásicos son profundos y la biopsia endoscópica se queda superficial, sin llegar a biopsiar células neoplásicas, biopsiando los tejidos inflamatorios o necróticos perineoplásicos lo que puede inducir a error diagnóstico. Esta limitación la podemos paliar, en parte, conociendo técnicas endoscópicas e instrumental que nos permite tomar muestras más profundas. Si hay una sospecha ecográfica de que existe un proceso “profundo” podemos aconsejar realizar una toma de grosor total de intestino utilizando técnicas mínimamente invasivas más ventajosas, sin duda, que la laparotomía exploratoria, cirugía que puede resultar comprometida en pacientes con hipoproteinemias consecuentes a la enteropatía perdedora de proteínas con una cicatrización muy retardada. En pacientes con niveles proteicos totales menores de 3,5 g/dl. tendremos que valorar mucho las ventajas de realizar una laparotomía exploratoria para la toma de biopsias.

Otro problema que nos limita el diagnóstico endoscópico es la longitud del endoscopio. Con los endoscopios habituales podemos explorar y biopsiar estómago, duodeno y, en ocasiones, primeros tramos de yeyuno, por lo tanto, si un proceso está por delante de estos tramos no lo podríamos biopsiar. Existe un endoscopio, endoscopio de doble balón, que nos permite la exploración y biopsia de prácticamente la totalidad del intestino, sin embargo, estas exploraciones no son habituales ni siquiera en medicina humana.

Una manera de paliar esta “deficiencia” es aconsejar al propietario que ante un proceso digestivo se realice a la vez una gastroduodenoscopia y una colonoscopia, de esta manera, aumentamos los tramos biopsiados de intestino y paliamos la deficiencia. Además, cada vez nos damos más cuenta que son pocos los procesos que se limitan a un sólo tramo de intestino.

Es imprescindible que las endoscopias sean completas y en el caso de una endoscopia digestiva superior debe incluir estómago y duodeno, y no sería justificable la no exploración del duodeno habitual

³ Evans SE, Bonczynski JJ, Broussard JD, et al Comparison of endoscopic and full-thickness biopsy specimens for diagnosis of inflammatory bowel and alimentary tract lymphoma in cats. J Am Vet Med Assoc 2006; **229**: 1447-1450.

⁴Ruax CG, Steiner JM, Williams DA Early biochemical and clinical responses to cobalamin supplementation in cats with signs of gastrointestinal disease and severe hypocobalaminemia. J Vet Intern Med 2005; **19**: 155-160

⁵Simpson KW, Fyfe J, Cornetta A, et al. Subnormal concentrations of serum cobalamin (vitamin B12) in cat with gastrointestinal disease. J Vet Intern Med 2001; **15**:26-32

⁶Ibarrola P, Blackwood L, Graham PA, et al. Hypocobalaminaemia is uncommon in cats in the United Kingdom. J Feline Med Surg 2005; **7**: 341-348

en endoscopistas sin experiencia. De igual manera una endoscopia digestiva inferior debe incluir la biopsia y en la medida de lo posible la visualización del ileon terminal, ya que en este tramo de intestino es frecuente la localización de linfomas alimentarios.

TRATAMIENTO DE LA EII / IBD:

El tratamiento adecuado de la enfermedad inflamatoria intestinal (EII / IBD) tiene que tener en cuenta la clínica del animal, los resultados de la bioquímica, el resultado de la biopsia y la evolución. En el tratamiento tenemos que combinar la dieta, los antimicrobianos y drogas antiinflamatorias-inmunosupresoras. Por otra parte, hay que tener en cuenta que la EII / IBD es una enfermedad crónica y cíclica con picos de empeoramiento a pesar del tratamiento adecuado, por lo que será necesario modificar tanto las dosis como la combinación de drogas según las necesidades del animal. Una dieta hipoalergénica, para el animal, es clave en el tratamiento de la enfermedad y en ocasiones puede ser suficiente para el mantenimiento de la EII / IBD. Los medicamentos más habituales en la EII / IBD son:

1. GLUCOCORTICOIDES

La prednisolona se suele usar como primera elección.

Si la biopsia endoscópica nos clasifica el proceso como moderado, la dosis inicial de prednisolona es de 0,5 a 1,5 mg/kg/día durante un período de 2 a 4 semanas y posteriormente vamos reduciendo la dosis a razón de un 50% cada 2 semanas. La dosis mínima se consigue a días alternos o cada 3 días al cabo de 2 a 3 meses; en algunos casos se puede llegar a parar al cabo de 3 a 6 meses.

Si la biopsia endoscópica nos clasifica el proceso como grave, la dosis inicial es de 2,2 mg/kg/día 2 a 4 semanas.

La budesonida es una opción si no se tolera bien la prednisolona, se administra a 1-3 mg/perro cada 24-48 horas.

2. METRONIDAZOL

Es un medicamento que tiene efecto antibiótico, antiparasitario y antiinflamatorio, propiedades que son muy interesantes en el tratamiento de la EII / IBD, se administra a dosis de 10 a 20 mg/kg cada 12 h y permite reducir la dosis de glucocorticoide en la administración conjunta.

3. AZATIOPRINA

Su uso debe estar condicionado por una monitorización periódica de los valores hemáticos del animal, debido a los efectos adversos.

La dosis inicial es de 2 a 2,5 mg/kg, dosis que reduciremos un 50% en cuanto veamos una remisión de la sintomatología y posteriormente pasaremos a dar en días alternos, no superando nunca los 9 meses de tratamiento.

En combinación con prednisona, ésta se reduce al 50% al cabo de 3 semanas o en cuanto exista mejoría.

4. CICLOSPORINA A

Se utiliza a dosis de 5 mg/kg cada 24 horas como alternativa terapéutica cuando han fracasado otras.

5. DIETA

Es clave en el tratamiento de la EII / IBD. La regla de oro para el tratamiento dietético de la EII / IBD es encontrar una dieta hipoalergénica para el animal en cuestión en un momento dado, ya que la dieta hipoalergénica de hoy no garantiza que sea la dieta hipoalergénica del futuro.

Por otra parte, puede resultar interesante manejar dietéticamente la EII / IBD, en dos tiempos un primer momento mientras el epitelio intestinal está muy inflamado y tiene gran permeabilidad (FASE 1 o INFLAMATORIA) y un segundo momento cuando la inflamación ha remitido o está remitiendo (FASE 2 o DE RECESIÓN). En la primera fase es posible que el animal se

sensibilice a la proteína inicial por lo que tendríamos que cambiar de proteína en la segunda fase para que siga siendo hipoalergénica.

Las dietas hipoalergénicas las podemos conseguir con dietas con fuentes noveles de proteínas e hidratos de carbono (por ej. sardina y patata) o bien con dietas hidrolizadas.

En nuestra experiencia las dietas caseras son más efectivas que las dietas comerciales aunque estas últimas son más cómodas y equilibradas nutricionalmente que las caseras. Iniciar el tratamiento con una dieta casera (FASE 1) durante 3 ó 4 semanas y hacer un cambio secuencial a una dieta comercial (FASE 2) me parece una buena opción, aunque hay que tener en cuenta que al cambiar a una dieta comercial un 25-30 % de los pacientes pueden empeorar.

6. TRATAMIENTOS DE SOPORTE

Vitamina B₁₂: en los procesos inflamatorios intestinales es frecuente la disminución de la absorción de cianocobalamina, por lo que es interesante determinar el nivel en sangre y tratar si existiera deficiencia.

Vitamina K: es frecuente la carencia de vitaminas liposolubles en la EII / BVD. La diátesis hemorrágica secundaria a malabsorción intestinal de vitamina K por lo que si se sospecha de esta deficiencia es necesario tratarla.

Ácidos grasos de cadena corta: el efecto antiinflamatorio puede ser interesante en la EII / IBD

Prebióticos y probióticos: es normal que junto a una EII / BVD exista un sobrecrecimiento bacteriano por lo que el uso de estos medicamentos pueden ser adecuados.

Otros tratamientos: No es raro encontrar junto con la EII / IBD otras enfermedades concurrentes como parasitosis, infecciones bacterianas o fúngicas que han de ser correctamente diagnosticadas y tratadas.

