

# Consideraciones diagnósticas sobre la diarrea crónica en el perro y en el gato

C. F. Burrows

Facultad de Veterinaria,  
Universidad de Florida, USA.

**Palabras clave:** Diarrea crónica; Perro; Gato.

Ponencia presentada en las  
V Jornadas de AMVAC,  
Madrid, 26-28 Febrero 1988.

Aceptado para publicación:  
Mayo 1988.

**Correspondencia:**  
Prof. Dr. C. F. Burrows,  
College of Veterinary Medicine,  
University of Florida,  
Gainesville, Fl. 32610, USA.

**Resumen.** En el presente artículo se discute el protocolo a seguir para llegar al diagnóstico etiológico de un proceso diarreico crónico en un perro o en un gato.

## Abstract

*In this article a discussion is presented on the protocol to be followed to reach an aetiological diagnosis of chronic diarrhoea in dogs or cats.*

**Key Words:** Chronic diarrhea; Dog; Cat.

## Introducción

La diarrea, definida como la emisión de heces blandas o líquidas en mayor frecuencia, es uno de los motivos de consulta más frecuentes en la medicina veterinaria. No existen datos fiables sobre la incidencia total de diarrea en el perro, pero en un estudio, la patología gastrointestinal ocupaba un segundo lugar después de las alteraciones cutáneas como motivo de consulta al veterinario. El diagnóstico y posterior tratamiento del perro con diarrea crónica es un problema para muchos profesionales.

La diarrea puede ser aguda o crónica; la diferenciación es importante dado que cada tipo exige un diagnóstico y una conducta terapéutica diferentes. La diarrea aguda es más frecuente y suele ser autolimitada, requiriendo tan sólo tratamiento sintomático. Sin embargo, en algunos animales, el tratamiento sintomático inicial resulta inefectivo y la diarrea se convierte en un problema crónico. Al contrario de los animales con diarrea aguda, aquéllos que padecen diarrea crónica necesitan un diagnóstico específico que permita determinar un pronóstico preciso con su consiguiente tratamiento específico.

En general, si la diarrea no ha respondido al tratamiento convencional tras un período de dos a cuatro semanas resulta aconsejable reevaluar el problema e invertir tiempo, dinero y esfuerzo en intentar conseguir un diagnóstico específico. La decisión de intentar realizar un diagnóstico específico siempre se lleva a cabo en relación al individuo. Suele depender del cliente, naturaleza del problema, disponibilidad de facilidades para un diagnóstico específico y del coste estimado.

Un diagnóstico específico se basa en la comprensión de la fisiopatología de la diarrea, en una cuidadosa historia clínica, y en la aplicación lógica de las pruebas indicadas para el diagnóstico concreto o en los tests de funcionalismo gastrointestinal. Este trabajo describirá cómo puede utilizarse la aplicación lógica y secuencial de este conocimiento para diagnosticar la causa de la diarrea.

## Clasificación clínica de la diarrea crónica

La clasificación mecánica puede reorganizarse en la siguiente clasificación clínica más amplia:

1. Enfermedad inflamatoria intestinal
2. Malabsorción
3. Trastornos funcionales
4. Trastornos metabólicos y endocrinos
5. Tumores

*Métodos diagnósticos levemente diferentes están indicados en cada tipo*

La aproximación al perro o al gato con diarrea cró-

**Tabla 1.** Cuestionario ante una diarrea crónica

1. Duración de la diarrea:	Semanas, meses o años: intermitente o continua.
2. Dieta:	Hipersensibilidades o idiosincrasias dietéticas, cambios dietéticos recientes, acceso a la basura. La diarrea persiste tras el ayuno; efecto de los cambios dietéticos sobre la consistencia fecal.
3. Apetito:	Normal, aumentado, disminuido o voraz. Pica, coprofagia.
4. Aspecto de las heces:	Volumen, color, sangre, moco, flato.
5. Frecuencia de las deposiciones:	Aumentada respecto a lo normal. Accidentes en casa de noche, urgencia.
6. Vómitos:	Presencia o ausencia, frecuencia, naturaleza del vómito, relación con el ritmo prandial.
7. Tenesmo:	Presencia o ausencia; antes, durante o después de la defecación. Descripción del acto de la defecación.
8. Peso corporal y estado general:	Aspecto general del animal; pérdida de peso constatada.
9. Hábitat:	Perro o animal que vive al aire libre o en el interior. Acceso a ambientes infectados o parasitados. Entrenamiento de obediencia, cambio de ambiente, embarque, nuevo animal.

Halitosis en ausencia de patología oral

Presente junto a maldigestión o malabsorción

Ausente

nica se basa en una cuidadosa historia clínica, un examen físico completo y un análisis completo de heces. El aspecto más importante es la historia clínica, ya que ofrece una idea aproximada del nivel del tracto gastrointestinal afectado (por ejemplo, intestino delgado o grueso), así como la naturaleza del proceso patológico. La localización es importante debido a que limita a la mitad aproximadamente el número de posibles diagnósticos diferenciales y orienta la selección de los análisis de laboratorio más adecuados. No es frecuente que se hallen afectadas simultáneamente ambas secciones del intestino.

## História clínica

Una precisa y cuidadosa historia clínica es la clave para el diagnóstico en perros con diarrea crónica. La historia clínica es vital, teniendo en cuenta que con frecuencia indica la localización, naturaleza, gravedad y posible causa de la alteración patológica. La historia clínica facilita asimismo la diferenciación de las alteraciones gastrointestinales primarias de aquellos trastornos gastrointestinales asociados a procesos patológicos generalizados, del tipo de hipoadrenocorticismo, disfunción tiroidea o enfermedades infecciosas, como el moquillo en el perro. Esta es una consideración clínica importante debido a que el tratamiento siempre debe ir orientado a la corrección de una alteración subyacente. De forma alternativa, la historia clínica puede sugerir que la diarrea es la manifestación de un cambio dietético reciente o de una transgresión dietética, o puede indicar la posibilidad de una alteración funcional asociada a trastornos funcionales o psicofisiológicos.

La historia clínica puede dividirse convenientemen-

te en diez categorías: 1. duración; 2. dieta; 3. apetito; 4. aparición de las heces; 5. frecuencia de las deposiciones; 6. presencia de vómitos; 7. tenesmo; 8. pérdida de peso; 9. hábitat; y 10. raza y carácter del animal.

Es esencial realizar la historia de forma lógica y ordenada, evitando juicios precipitados.

También ayuda el explicar la importancia de las preguntas al cliente por adelantado. Una lista contribuye a asegurarnos de que no nos olvidamos nada (Tabla 1).

### 1. Duración de la diarrea

Dado que la diarrea puede persistir durante semanas, meses o incluso años, el período de tiempo durante el que el animal ha presentado diarrea puede resultar útil para determinar la situación general. Una diarrea que sobrepasa las tres o cuatro semanas por ejemplo, raramente se autolimita, mientras que un aumento en su gravedad o el ir asociada a una pérdida de peso corporal sugiere un proceso patológico progresivo. También es conveniente determinar si la diarrea es continua o intermitente, dado que la diarrea continua se asocia generalmente con enfermedades orgánicas, mientras que períodos de diarrea intercalados con emisión de heces normales sugieren un trastorno funcional.

### 2. El papel de la dieta

La dieta es uno de los factores más importantes que influyen sobre el contenido en agua de las heces, tanto en perros normales como en perros con diarrea. Algunos clientes enseguida se dan cuenta de ciertas sensibilidades dietéticas o idiosincrasias en sus animales de compañía y pueden asociar un cambio dietético reciente con la aparición de la diarrea, mientras que otros sólo revelan esta información tras un minucioso inte-

rrogatorio. También es importante reseñar la información y la respuesta a modificaciones dietéticas previas en los antecedentes de la historia. Las dietas bajas en grasas por ejemplo, tienden a aumentar la consistencia fecal en la diarrea de intestino delgado, mientras que no presentan efecto o éste es mínimo sobre la diarrea de intestino grueso. La persistencia de la diarrea cuando se interrumpe la alimentación sugiere un componente inflamatorio o secretor, mientras que la diarrea que desaparece con el ayuno sugiere un componente osmótico primario.

### 3. *Apetito*

La información sobre la apetencia de los pacientes puede ayudar a clasificar la enfermedad. Los perros con apetito voraz, coprofagia o cualquier otra manifestación de pica por ejemplo, tienden a presentar insuficiencia exocrina pancreática, y tienen menos probabilidades de padecer trastornos causantes de malabsorción. Por el contrario, perros con apetito normal o con poco apetito y pérdida de peso tienen más tendencia a presentar malabsorción. Un apetito normal sin pérdida de peso sugiere una alteración funcional o patología colónica.

### 4. *Aspecto de las heces*

El aspecto físico de las heces es útil para determinar la naturaleza de la diarrea. El volumen fecal, aunque depende en parte de la dieta, resulta muy útil para localizar el proceso patológico. Cuando las heces son consistentemente voluminosas, al alteración suele residir a nivel de intestino delgado. Dichas heces pueden mostrar un color claro, apariencia acuosa, espumosa, ausencia de sangre fresca y moco, y muy mal olor como resultado de la degradación bacteriana de los nutrientes no digeridos. Un flato excesivo también sugiere maldigestión o malabsorción con la subsiguiente degradación bacteriana de los nutrientes no absorbidos. Por el contrario, heces poco voluminosas sugieren una alteración a nivel del intestino grueso. Las heces de dichos pacientes con frecuencia tienen un aspecto blando o gelatinoso y pueden contener sangre fresca o moco. Antecedentes de hematochezia o melena sugieren una causa inflamatoria, infecciosa o neoplásica, y tiende a comportarse como una diarrea funcional; a la inversa, la presencia de moco sin sangre sugiere una alteración no inflamatoria de colon (colon irritable).

### 5. *Frecuencia de las deposiciones*

Es importante obtener información sobre la frecuencia de las deposiciones para diferenciar entre la diarrea de intestino delgado y la de intestino grueso. En general, un aumento de dos a tres veces la frecuencia normal de deposición sugiere una alteración de intestino delgado, mientras que un incremento superior, particularmente si se halla asociado a sensación de urgencia o a «accidentes» en casa, sugiere un trastorno a nivel del intestino grueso. Por otra parte, la capacidad

de retener heces durante la noche sugiere un trastorno del intestino delgado o un problema funcional.

### 6. *Vómitos*

Los vómitos se hallan frecuentemente asociados a alteraciones tanto del intestino grueso como del delgado, y pueden considerarse relaciones específicas entre vómitos y diarrea. Es importante reseñar que los vómitos sugieren un problema inflamatorio a cualquier nivel del tracto intestinal y que no son necesariamente indicativos de gastroenteritis. Aproximadamente el 30% de perros con colitis, por ejemplo, presentan antecedentes de vómitos, y el mero hecho de que un cliente se queje de vómitos no debe inmediatamente dirigir nuestra atención hacia el tracto gastrointestinal proximal. Sin embargo, los vómitos asociados con alteraciones de colon tienden a ser intermitentes, no contienen bilis ni sangre fresca y no siguen un ritmo prandial.

### 7. *Tenesmo*

El tenesmo, definido como un impulso excesivo a la defecación, implica al colon distal, recto o ano en el proceso patológico. Para su confirmación resulta de utilidad que el cliente describa el modo de defecar. Una descripción del perro que permanece agachado o que da vueltas en posición agachada después de la defecación es virtualmente diagnóstica de una afectación distal del intestino grueso.

### 8. *Pérdida de peso corporal o afectación del estado general*

La pérdida de peso puede utilizarse como guía tanto para la gravedad como para la localización del proceso patológico. La mayoría de los perros con diarrea y pérdida de peso asociada padecen afectación del intestino delgado. La pérdida de peso junto a buen apetito sugiere maldigestión o posiblemente malabsorción. La pérdida de peso es poco frecuente en las alteraciones de colon y no se describe en las alteraciones funcionales.

### 9. *Hábitat*

Una descripción del hábitat de los animales también aporta datos valiosos sobre la naturaleza del proceso patológico. Antecedentes de exposición a otros animales con diarrea sugieren un componente infeccioso. Los parásitos se ven frecuentemente implicados como causa de diarrea cuando los pacientes se ven expuestos a ambientes contaminados. Las parasitosis gastrointestinales son mucho más frecuentes en perros que viven en exteriores sucios que en animales caseros. Las diarreas infecciosas de origen bacteriano son poco frecuentes, pero deben sospecharse si el perro ha sido expuesto recientemente a otros animales con diarrea.

Los perros que trabajan, como los perros guía o policía o aquéllos sometidos a fuertes entrenamientos de «obediencia», están predisuestos a una mayor incidencia de diarrea inducida por el stress y este diagnóstico

**Tabla 2.** Diferenciación entre la diarrea de intestino delgado y la de intestino grueso en el perro.

Parámetros	Intestino delgado	Intestino grueso
<b>HECES</b>		
Volumen	Marcadamente aumentado	Normal o aumentado
Moco	Rara vez presente	Frecuente
Melena	Puede estar presente	Ausente
Hematochezia	Ausente excepto en la diarrea hemorrágica aguda	Bastante frecuente
Esteatorrea	Presente ante patología maldigestiva o malabsortiva	Ausente
Alimentos no digeridos	Puede estar presente con maldigestión	Ausente
Color	Pueden producirse variaciones de color, p.e., marrón cremoso verde, naranja o color arcilloso	Variaciones de color raras, puede ser roja
<b>DEFECACION</b>		
Urgencia	Ausente excepto ante alteraciones agudas o muy graves	Frecuente pero no invariablemente frecuente
Tenesmo	Ausente	Frecuente pero no invariablemente presente
Frecuencia	De dos a tres veces la normal para el paciente	Suele ser superior a 3 veces la normal
Dischezia	Ausente	Presente ante patología colónica distal o rectal
<b>SIGNOS SECUNDARIOS</b>		
Pérdida de peso	Puede presentarse en enfermedad maldigestiva o malabsortiva	Rara excepto en la colitis grave, tumores difusos o histoplasmosis
Vómitos	Pueden estar presentar en alteraciones inflamatorias	Poco frecuentes pero se observan en hasta el 25-30% de los perros con colitis
Flatulencia y Borborismos	Pueden referirse ante maldigestión o malabsorción	Ausentes

debe sospecharse especialmente en ejemplares de muy buena raza con episodios intermitentes de diarrea de intestino grueso. Cambios recientes de hábitat como embarques, viajes o la adquisición de un nuevo animal de compañía también sugieren una diarrea funcional o inducida por el stress.

#### 10. Raza

La raza del perro también puede resultar de utilidad en la diferenciación inicial. Los pastores alemanes, por ejemplo, tienen tendencia a padecer insuficiencia pancreática exocrina, mientras que los Collies y los pastores alemanes presentan una elevada incidencia de diarrea funcional inducida por el stress y de intestino delgado. Debe señalarse, sin embargo, que no existe ningún tipo de diarrea específica para ninguna raza.

#### Una cuidadosa historia clínica es la clave del diagnóstico

##### *La importancia de la historia clínica*

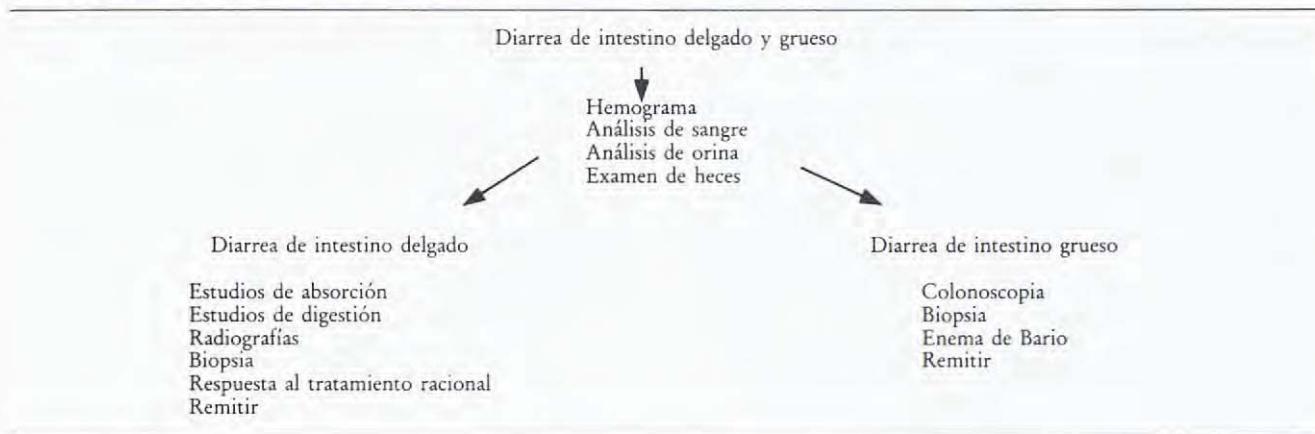
Una historia clínica completa debería clasificar la diarrea según su origen en intestino grueso o intestino delgado. Esta diferenciación inicial es importante, da-

do que limita a la mitad aproximadamente el número de diagnósticos potenciales, y la diarrea de intestino grueso y la de intestino delgado requieren pruebas diagnósticas completamente diferentes.

Las diferencias básicas entre la diarrea de intestino grueso y la de intestino delgado se resumen en la Tabla 2. Es muy poco frecuente que el intestino delgado y el grueso se hallen afectados simultáneamente en un proceso patológico que curse con diarrea. Las excepciones son: enfermedades infecciosas del tipo de la histoplasmosis y anquilostomiasis, algún caso ocasional de enteritis eosinofílica, y tumores difusos como en algunas formas de presentación del linfosarcoma intestinal.

##### *El examen físico*

Un examen físico completo puede revelar pistas importantes sobre la causa de la diarrea, especialmente en enfermedades en que la diarrea se presenta asociada a alteraciones sistémicas. El estado nutricional del paciente y cualquier señal de deshidratación debe indicarse detalladamente. Son poco frecuentes anormalidades físicas evidentes en la mayoría de los perros con diarrea crónica. Los hallazgos más frecuentes son pérdida de peso corporal y alteración del estado general

**Tabla 3.** Diagnóstico secuencial de la diarrea crónica

en perros con malabsorción de los nutrientes o ente-  
ropatía con pérdida de proteínas.

#### Diagnóstico específico de la diarrea crónica

Una vez identificado el nivel de afectación del intestino a partir de la historia clínica y de los hallazgos físicos, puede llevarse a cabo un diagnóstico específico por medio de estudios diagnósticos adecuados. Las dos aproximaciones a la diarrea de intestino grueso y de intestino delgado se resumen en la Tabla 3 y una lista de otras pruebas posibles se muestra en la Tabla 5. De forma rutinaria, en la diarrea de intestino delgado y grueso se obtiene un hemograma, análisis de sangre y un examen completo de heces; lo que difieren son los hallazgos y la interpretación de las pruebas. Es decir, el protocolo se diferencia en que en la diarrea de intestino delgado se realiza un estudio funcional del intestino, biopsia o transferencia de un paciente y ante una diarrea de intestino grueso, la aproximación diagnóstica lógica es por vía colonoscópica y la posterior confirmación histológica por biopsia.

#### Diarrea de intestino delgado

##### Hemograma y análisis de sangre rutinario

En la mayoría de las alteraciones crónicas del intestino delgado el hemograma no aporta cambios diagnósticos específicos en los componentes celulares rojos ni en los blancos. Sin embargo, el estudio no es menos esencial debido a que puede aportar algunas pistas para el diagnóstico. Puede observarse anemia en casos muy prolongados, atribuyéndose normalmente a pérdidas crónicas hemáticas o a malabsorción; los cambios en la morfología de la serie roja suelen ser suficientes para diferenciar entre ambas. De forma similar, no son frecuentes los cambios en la serie blanca; por ejemplo, se halla presente una linfopenia en aproximadamente el 50% de perros con linfagiectasia, mientras que puede hallarse ocasionalmente neutrofilia en

perros con enfermedad inflamatoria intestinal grave. Una eosinofilia en ausencia de parasitosis, puede sugerir una enteritis eosinofílica, pero debe señalarse que la enteritis eosinofílica no se asocia invariablemente con eosinofilia periférica.

Los cambios en la analítica sanguínea son poco frecuentes, pero si se hallan pueden contribuir a diferenciar entre trastornos gastrointestinales primarios y secundarios. Ligeras elevaciones en la actividad de los enzimas hepáticos (AP y ALT) son bastante frecuentes en la enfermedad inflamatoria intestinal, mientras que puede observarse hipoproteinemia en algunos perros con enteropatías con pérdida de proteínas (PLE). La albúmina sérica y las concentraciones de globulinas varían en la PLE. La mayoría de los perros presentan panhipoproteinemia pero también puede observarse hipoalbuminemia y niveles normales o aumentados de globulinas séricas (especialmente en la ente-  
ropatía de Basenji). Las diferencias en el índice de albúmina/globulina no son diagnósticas de ningún síndrome específico. El calcio sérico puede hallarse disminuido secundariamente a cambios en la concentración de la albúmina sérica.

#### El examen fecal

Un examen completo de heces es esencial para el diagnóstico y tratamiento de la diarrea y debería incluir siempre tanto el examen macroscópico como el microscópico de las heces. También puede estar indicado el análisis químico en trastornos en los que se sospeche malabsorción o maldigestión. El análisis fecal nunca debe limitarse a los exámenes rutinarios en busca de parásitos mediante las técnicas de flotación/concentración. El examen macroscópico de una muestra fresca de heces resulta esencial para determinar el volumen, color y consistencia, así como para la detección de sangre y moco. Estos factores ayudan todos ellos a diferenciar entre la diarrea de intestino delgado y la de intestino grueso y con frecuencia sugieren el tipo de alteración subyacente.

**Tabla 4.** Lista de las pruebas para el diagnóstico de la diarrea crónica

Analisis de heces para parásitos
Cultivo de heces para patógenos entéricos
Proctoscopia, frotis rectal y biopsia
Peso de las heces, presencia de grasas, sangre oculta, músculo no digerido
pH fecal y osmolalidad
Radiografía simple de abdomen y estudios con contraste de bario
Biopsia de intestino delgado
Aspiración de intestino delgado (Giardia, número de bacterias y cultivos)
Estudio de absorción de la xilosa
Estudios de absorción de grasas con y sin enzimas pancreáticas añadidos
Test N-BT-PABA
Test de tolerancia oral al almidón
B12 sérica y folatos
Gastrina sérica
Estudios de función tiroidea, determinación de cortisol plasmático
Electroforesis de las proteínas séricas
Test del Nitrosonaphthol
Ácidos biliares en suero
Cambio dietético a una dieta «libre de alérgenos»
Cambio de hábitat en la diarrea funcional

El análisis microscópico de las heces mediante técnicas directas (frotis) e indirectas (flotación) en busca de parásitos es imprescindible en todos los perros con diarrea. La esteatorrea asociada a grasa hidrolizada (digerida) o no hidrolizada (no digerida) puede detectarse mediante la tinción Sudán, pero la ausencia de grasa no descarta la enfermedad. Fibras no digeridas de carne sugieren insuficiencia pancreática exocrina, pero su presencia en una muestra teñida con Sudán no es específicamente diagnóstica ya que depende del tipo de la dieta. De forma similar, el diagnóstico de maldigestión mediante el análisis microscópico de las heces en busca de proteínas de féculas no digeridas no es fiable dado que depende del tipo y modo de preparación de la dieta, obteniéndose frecuentemente resultados falsos negativos. Por otra parte, la tinción de heces frescas o un frotis colónico con azul de metileno en busca de leucocitos a veces resulta útil en el diagnóstico de la enfermedad inflamatoria intestinal.

Las pruebas de digestión de gelatina o radiológicas para el diagnóstico de la insuficiencia pancreática se habían utilizado hace tiempo de forma rutinaria. No están indicadas dado que son muy poco sensibles y aproximadamente el 50% de los estudios ofrecen resultados falsos negativos.

El cultivo bacteriológico de las heces tampoco es muy gratificante pero se debe tener en cuenta si se sospecha infección por *Salmonella* sp. o *Campylobacter* sp. El cultivo anaeróbico puede revelar *Clostridium perfringens* o *C. difficile* en algunas placas. La identificación de hemorragia gastrointestinal mediante análisis químicos de las heces se practica de forma rutinaria en el hombre pero no así en el perro debido al elevado número de resultados falsos positivos asociados a la dieta carnívora. Sin embargo, el test Hemoccult R, cuando se utiliza en perros que han ingerido una preparación semihúmeda comercial (Gainesburgers), detecta incluso mínimas cantidades de sangre en heces y ofrece un resultado preciso sobre pérdida sanguínea gastrointestinal.

## Estudios funcionales intestinales

Las pruebas funcionales sobre la digestión y absorción intestinal son útiles en la estimación y diferenciación de maldigestión y malabsorción.

La prueba de tolerancia oral a las grasas (test de turbidez plasmática) es una prueba cualitativa, sencilla y clínicamente útil que puede diferenciar maldigestión de malabsorción y que se puede aplicar fácilmente a la práctica veterinaria. Sin embargo, no es muy precisa y no debe excluirse la enfermedad si su resultado es negativo. Otros estudios incluyen el test de tolerancia oral a la xilosa y el test de absorción TLI ó N-BT-PABA para la insuficiencia pancreática. Las concentraciones de folatos y cobalamina (vitamina B12) en suero también permiten la diferenciación entre patología de intestino delgado proximal y distal; y un aumento en los folatos sugiere sobrecrecimiento bacteriano.

## Tránsito de bario en el tramo gastrointestinal superior

Con frecuencia se realizan una serie de radiografías tras la administración oral de bario en un intento de obtener un diagnóstico en perros con diarrea crónica. El estudio, sin embargo, resulta bastante decepcionante y no muy eficaz en relación a su coste debido a que muchas alteraciones que cursan con diarrea crónica implican cambios microscópicos o funcionales que no pueden detectarse con el contraste de bario. Ocasionalmente se observan cambios en la mucosa, pero sólo tras una escrupulosa preparación del paciente y una lectura muy cuidadosa de varias placas de gran calidad.

Las radiografías con contraste juegan su papel diagnóstico más importante en la evaluación de trastornos que cursen con vómitos, como cierta patología gástrica o alteraciones asociadas a lesiones ocupantes de espacio en el intestino delgado (p.e. histoplasmosis, filomicosis, cuerpos extraños y diversos tumores).

## Laparotomía exploradora y biopsia

Ante la sospecha de afectación difusa o grave del intestino delgado, la laparotomía exploradora con múltiples biopsias intestinales pequeñas es una técnica diagnóstica válida y efectiva. La biopsia permite un diagnóstico específico con la subsiguiente decisión informada sobre la selección del tratamiento adecuado. Presenta asimismo, con toda probabilidad, una mejor relación coste-eficacia de cara a determinar un diagnóstico específico y un pronóstico, antes que perder meses de tiempo y esfuerzo con tratamientos farmacológicos ineficaces y, con frecuencia, inadecuados.

Es importante obtener múltiples biopsias intestinales a diferentes niveles del órgano, incluso cuando su apariencia sea normal y no presente sintomatología. El motivo es que un bajo número de afectaciones intestinales difusas se hallan asociadas a cambios macroscópicos y la mayoría sólo pueden diagnosticarse histológicamente.

La hipoproteinemia es una contraíndicación relativa para la cirugía exploratoria, debido a que los animales que la padecen presentan una capacidad disminuida en relación a la reparación tisular y son inmunodeficientes. Para conseguir mayor efectividad, la laparotomía exploradora y la biopsia deberían llevarse a cabo lo más precozmente posible en el proceso patológico. Este procedimiento nunca debería considerarse como un último recurso.

## Colonoscopia

El examen del colon con un sigmoidoscopio rígido o un colonoscopio flexible de fibra óptica resulta esencial para el consiguiente tratamiento adecuado de la patología colónica. La técnica relativamente sencilla y la valiosa información diagnóstica obtenida mediante la colonoscopia justifica verdaderamente su empleo en la práctica privada. Debido a que la mayoría de las alteraciones colónicas en el perro son difusas, un sigmoidoscopio rígido permitirá el examen del colon descendente y del recto, permitiendo llegar a un diagnóstico específico en más del 80% de perros con patología colónica. Debería practicarse un frotis rectal al mismo tiempo que la colonoscopia para conseguir mayor información sobre el proceso patológico.

## Biopsia

Es muy importante el examen histológico de la muestra de biopsia obtenida mediante el colonoscopio, debido a que con frecuencia proporciona un diagnóstico exacto. Una vez obtenido el diagnóstico tisular se puede prescribir el tratamiento específico. La mayoría de los casos de colitis canina son idiopáticos y se tratan con sulfasalicina; pero en los tumores, en las enfermedades infecciosas como la histoplasmosis y en los tipos menos frecuentes de colitis como la colitis eosinofílica, debe conseguirse un diagnóstico histológico específico para determinar el pronóstico y tratamiento adecuados.

## Enema de Bario

Un enema de bario permite el examen del colon en toda su extensión facilitando la identificación de estructuras, defectos de llenado y obstrucciones extra-luminales. Sin embargo, la radiografía de contraste no es un sustituto de la colonoscopia, a la vez que resulta más cara, engorrosa y requiere más tiempo. El colon debe ser preparado adecuadamente sometiendo al animal a ayuno y mediante la administración de purgantes y múltiples enemas. Estos procedimientos son, asimismo, tediosos y exigen más tiempo, sometiendo al paciente con frecuencia a stress no garantizado. En el único caso en que están específicamente indicados los enemas es cuando se sospecha un proceso patológico a nivel del colon proximal y no se dispone de endoscopio flexible de fibra óptica.

## Otras consideraciones

Afortunadamente, sólo un pequeño número de perros y gatos con diarrea crónica plantea problemas diagnósticos, incluso tras amplios y repetidos estudios diagnósticos. La causa de estas «diarreas problema» es especulativa y su tratamiento cae más dentro del campo del «arte» que de la «ciencia» de la práctica veterinaria. Nuestra incapacidad para llegar a un diagnóstico específico en estos pacientes refleja las limitaciones de las técnicas diagnósticas actuales así como del conocimiento todavía limitado del espectro de alteraciones diarreicas en estas especies. En la Tabla 4 se facilita una lista de estudios diagnósticos que pueden resultar de utilidad en la evaluación de estos pacientes.

Muchos de estos animales presentan eventualmente una diarrea de origen parasitario causada por una infección por Giardia, Anquilostoma o Trichuris que había permanecido sin detectarse a pesar de los repetidos análisis fecales. La Giardia suele ser difícil de detectar debido a que su diagnóstico requiere una muestra fresca de heces y aun así se diagnostica el 50% de los animales infectados. Por esta razón, el tratamiento de los animales sospechosos con metronidazol de forma experimental puede resultar beneficioso, sobre todo si vivían en caseta. El cese de la diarrea tras la administración del metronidazol, sin embargo, no confirma la Giardiasis, debido a que el fármaco es un antibiótico de amplio espectro particularmente efectivo en anaerobios y que también estimula la inmunidad celular. La razón por la cual las infecciones por anquilostomas duodenales y gusanos nematodos son ocasionalmente difíciles de diagnosticar no está clara. Varias posibilidades incluyen la hipersensibilidad a un pequeño número de parásitos, la incapacidad del parásito para desprender los óvulos y una deficiencia a nivel del sistema inmune del huésped. Debido a la frecuencia de las infecciones por parásitos debe considerarse el tratamiento empírico con un antihelmíntico de amplio espectro (como el Fenbendazol-Panacur) sobre una base empírica en pacientes con diarrea problema. Realmente, el primer paso lógico es utilizar un antihelmíntico de amplio espectro y cambiar a una die-

ta pobre en grasas o de poco residuo antes de iniciar estudios diagnósticos más costosos.

No está claro el papel de la función inmune del tracto gastrointestinal en la enfermedad. La diarrea se ve con frecuencia, por ejemplo, en pacientes humanos con deficiencia a nivel de la IgA secretora y es posible que se de una situación similar en el perro, particularmente en el pastor alemán, pero no se han realizado estudios sobre éste o similares problemas.

Las alergias dietéticas son otro «problema» cuya incidencia es desconocida. Se tiene amplia información sobre enfermedades cutáneas asociadas a alergias alimentarias. Estos animales raramente presentan trastornos gastrointestinales evidentes, pero también parece existir aquí una pequeña población con hipersensibilidad dietética que presenta diarrea. La diarrea provocada por dietas comerciales específicas en algunos perros parece ser principalmente idiosincrática, y una prueba con las así llamadas dietas «puras» de bajo residuo, muy digeribles, como la Eukanuba, puede resolver algunos episodios diarreicos prolongados.

El papel del stress en la génesis de la diarrea también exige una evaluación detallada. Se tiene amplia documentación del stress como causa de trastornos gastrointestinales en el hombre, pero actualmente no es más que una evaluación clínica subjetiva en el perro a la que se llega tras la exclusión de todas las enfermedades orgánicas conocidas.

El sobrecrecimiento bacteriano en el intestino delgado es otra causa bien conocida de diarrea en el hombre que está siendo actualmente ampliamente evaluada en el perro. El tracto gastrointestinal proximal al ileo distal suele estar escasamente poblado por bacterias pero ciertos trastornos pueden facilitar la proliferación bacteriana en el intestino delgado proximal. Cuando esto ocurre se obtiene malabsorción de nutrientes, pérdida de peso y diarrea —entidad que se ha denominado síndrome de estasis, asa estancada o asa ciega. Algunos casos dispersos se refieren a este síndrome en el perro. En consecuencia, la impresión de estos autores es que el sobrecrecimiento puede ser una causa relativamente frecuente de diarrea crónica en el perro. Su aparente baja incidencia puede reflejar la exigüidad de las técnicas diagnósticas eficaces.

El diagnóstico del sobrecrecimiento resulta difícil, basándose en la recogida correcta y cultivo adecuado de un aspirado de intestino delgado. Este complicado procedimiento ha contribuido al desarrollo de varias pruebas indirectas de sobrecrecimiento. Todas ellas presentan inconvenientes para la práctica veterinaria, y se necesita una prueba sencilla que detecte el sobrecrecimiento de forma que pueda evitarse el tratamiento antibiótico indiscriminado y potencialmente perjudicial. El test del nitrosonaphthol que detecta los productos de degradación bacteriana de la tirosina en orina parece cumplir, al menos en parte, estos requisitos. Aunque no es específico para el sobrecrecimiento, el test diferencia de forma eficaz las enfermedades del intestino delgado de las del intestino grueso, y dado que las alteraciones específicas del intestino delgado sue-

len diagnosticarse con relativa facilidad, los casos restantes pueden muy bien deberse a sobrecrecimiento bacteriano. El tratamiento de estos animales con antibióterapia ha dado muy buenos resultados.

Las enfermedades metabólicas y los trastornos endocrinos son otras causas potenciales de «diarrea problema». El hipertiroidismo, hipotiroidismo, hipoparatiroidismo e hipoadrenocorticismo pueden todos ellos ser causa de diarrea crónica o intermitente, y deberían tenerse en cuenta en aquellos animales en que no se llega rápidamente al diagnóstico.

Los tumores pueden ser asimismo causa de diarrea problema. El linfosarcoma puede manifestarse como una afección infiltrativa difusa, ya sea del intestino delgado o del grueso, pero también puede ser segmentaria y difícil de localizar. Otros tumores menos frecuentes que se han asociado a la diarrea incluyen el gastrinoma (síndrome de Zollinger-Ellison), el síndrome carcinoide y los tumores de células cebadas.

El tratamiento farmacológico para enfermedades concurrentes no debe descartarse como causa de la diarrea. Antibióticos como la ampicilina, lincomicina y eritromicina pueden causar diarrea, así como el levamisole, digital y varios compuestos quimioterapéuticos. El estirotocaride, un antihelmíntico comercial y profiláctico de la filariasis es causa conocida de diarrea crónica de origen farmacológico.

Tampoco deben descartarse enfermedades de órganos asociados. Una deficiencia de sales biliares puede producir malabsorción y diarrea, pudiendo asociarse a hepatopatías congénitas. El páncreas también puede ser fuente de ciertas diarreas crónicas. La pancreatitis recidivante crónica, aunque rara, puede ser difícil de diagnosticar, pudiendo manifestarse como anorexia intermitente crónica y diarrea de intestino delgado. La colitis transmural secundaria asociada a pancreatitis crónica es otra posibilidad a tener en cuenta. Este trastorno se presenta como diarrea intermitente de intestino grueso junto a pancreatitis. La inversión cecal también puede ser causa de diarrea crónica.

## Respuesta al tratamiento

Muchos de los fármacos antidiarreicos disponibles actualmente son ineficaces en el tratamiento de la diarrea crónica y, en el mejor de los casos, tan solo consiguen alivio sintomático. Sin embargo, podría argumentarse que un tratamiento dietético o farmacológico adecuado, tras un intento lógico de reducir el número de posibilidades diagnósticas a una o dos, es un «test» diagnóstico válido. Una respuesta favorable a la dieta, enzimas pancreáticas, corticoesteroides, o agentes quimioterapéuticos adecuados como el metronidazol o la tilosina, sugiere el diagnóstico, contribuye al control funcional o específico de la diarrea y proporcionará satisfacción al cliente.

## Transferencia de los pacientes

Algunos perros con diarrea intratable desafían el diagnóstico, sobre todo con los limitados medios diagnósticos disponibles en muchas clínicas veterinarias. Remitir estas «diarreas problema» a un especialista es un paso importante y lógico de cara a su diagnóstico y tratamiento, y debería tenerse en cuenta lo antes posible en el proceso terapéutico. Con frecuencia deben repetirse los estudios diagnósticos en el centro al que se remitan, y el cliente ahorrará dinero si sólo han de realizarse una vez.

## Diarrea de intestino grueso

### *Hemograma rutinario y análisis de sangre*

Los cambios en el hemograma y en la analítica sanguínea son raros en las afecciones de colon, pero deben estudiarse de forma rutinaria debido a que el hemograma y el análisis de sangre son más importantes por las alteraciones que excluyen que por las que sugieren. Puede observarse anemia leve en perros con hematochezia grave o prolongada, mientras que anomalías en la serie blanca, como neutrofilia o eosinofilia, pueden sugerir un componente inflamatorio.

### Examen de heces

Un examen completo de heces es tan importante en perros con diarrea de intestino grueso como en la diarrea de intestino delgado, aplicándose principios similares en el análisis. Debe indicarse el volumen, color y aspecto de las heces, así como la presencia de sangre fresca o moco. Es esencial un análisis completo en busca de parásitos, ya que los gusanos nematodos, y en menor proporción los anquilostomas duodenales, son causas frecuentes de diarrea de intestino grueso. Otros parásitos del colon del tipo de la Entamoeba, Balantidium

y *Prototheca* son mucho menos frecuentes (8).

No se observan nutrientes no digeridos o no absorbidos en la patología colónica y el cultivo fecal generalmente no resulta significativo.

## Conclusión

El diagnóstico de la causa de diarrea crónica en el perro puede resultar una experiencia tediosa, frustrante y con frecuencia cara. Sin embargo, obtener un diagnóstico específico es esencial si se quiere conseguir su curación porque, a diferencia de la diarrea aguda que suele ser autolimitada, la diarrea crónica exige un tratamiento específico. El tratamiento sintomático a largo plazo es tan poco gratificante como prudente, ya que no consigue satisfacer al cliente y, con frecuencia, conduce al deterioro o fallecimiento del paciente.

El diagnóstico se suele conseguir siguiendo una pauta secuencial lógica basada en la premisa de que, en la mayoría de los perros, la diarrea se origina en el intestino delgado o en el grueso. La diferenciación se suele obtener a partir de la historia clínica y de los hallazgos del laboratorio, y se confirma mediante una serie de estudios sencillos que pueden llevarse a cabo en prácticamente cualquier clínica. Una vez localizado el trastorno, puede llegarse al diagnóstico exacto mediante estudios específicos de la función intestinal, mediante una prueba terapéutica lógica, o en la diarrea de intestino grueso mediante colonoscopia y biopsia. Nunca debe excluirse la posibilidad de remitir los casos más problemáticos al especialista.

Todavía queda mucho trabajo antes de determinar el espectro completo de la enfermedad diarreica canina y, en algunos casos frustrantes, todavía nos veímos forzados a utilizar más el «arte» que la «ciencia». Esto no es necesariamente equivocado mientras no se use como excusa ante la ignorancia. El tratamiento sintomático no es sustituto de un tratamiento más lógico y apropiado que conseguirá normalmente la curación específica —objetivo último de todo profesional.

## NUEVOS PRODUCTOS

### **Laboratorios Ovejero, S.A. lanza al mercado la especialidad Overcid**

Se trata de un tenicida altamente eficaz e inocuo, cuyo único principio activo es Praziquantel, acompañado de excipientes adecuados que permiten su máxima absorción en el intestino delgado. Una sola administración es suficiente para conseguir la total desparasitación del animal, ya que incluye en su acción, tanto formas maduras, como estadios juveniles. Su efecto se manifiesta rápidamente, y así, a las dos horas actúa ya sobre los parásitos localizados en el intestino delgado y canales biliares, siendo totalmente eliminado en las 24-48 horas posteriores al tratamiento.

### **PRESENTACION**

El Overcid se presenta en envases de 2, 10, 100 y 1.000 comprimidos, que no necesitan condiciones especiales de conservación.