

## Diarrea aguda o crónica: ¿Cómo llegar a un diagnóstico?

Los trastornos gastrointestinales son una causa común de consulta en las clínicas veterinarias, siendo las principales afecciones: vómitos, pérdida de apetito, flatulencias, pérdida de peso y diarrea. La diarrea se caracteriza por un aumento en la frecuencia y volumen de las heces, y en ocasiones puede presentar sangre o moco. Si la diarrea dura menos de 3 semanas, se considera aguda, pero si el problema perdura durante más de 3 semanas, se cataloga como un trastorno digestivo crónico o crónico-recurrente. En la mayoría de casos, la diarrea aguda se resuelve por sí sola y puede tratarse con éxito mediante cambios en la dieta y la reposición de líquidos. A menudo, no se encuentran causas evidentes para la diarrea. Sin embargo, en pacientes con trastornos digestivos persistentes, es esencial realizar un diagnóstico detallado para determinar si la causa es de origen gastrointestinal primario (localizado en el tracto gastrointestinal) o de origen extragastrointestinal.

La Tabla 1 ofrece una visión general de las posibles causas gastrointestinales y extragastrointestinales.

**Tabla 1:** Posibles causas de indigestión

Causas gastrointestinales	Causas extragastrointestinales
Agentes infecciosos <ul style="list-style-type: none"> <li>• Endoparásitos/Protozoos</li> <li>• Bacterias patógenas (facultativas) (<i>Salmonella</i>, <i>Campylobacter</i>, <i>Yersinia</i>, <i>Clostridium spp.</i>, <i>Clostridioides spp.</i>, <i>Escherichia (E.) coli</i>)</li> <li>• Virus (principalmente parvovirus, coronavirus)</li> </ul>	Enfermedades pancreáticas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Insuficiencia pancreática exocrina (IPE)</li> <li>• Pancreatitis</li> </ul>
Síndrome de diarrea hemorrágica aguda (SDHA)	Enfermedades hepáticas
Diarrea causada por la alimentación	Enfermedades renales
Diarrea causada por antibióticos	Hipertiroidismo
Enfermedad intestinal inflamatoria (IBD)	Enfermedad de Addison
Enteropatía perdedora de proteínas (EPP)	Infecciones (Ejemplo: FIV / FeLV, Toxoplasma en gatos)
Neoplasias	Inflamaciones (Ejemplo: piometra, peritonitis)
Obstrucciones parciales	Neoplasia (Ejemplo: linfoma)
Toxinas	Tóxicos (Ejemplo: fármacos)
Idiopática	



**Fig. 1:** Si las golosinas se dejan durante un periodo de tiempo prolongado y se convierten en "polvo", entonces el "polvo" contiene una gran cantidad de ácaros de almacenamiento, huevos, larvas y heces de ácaros.

Fuente: envatoelements

Tanto la historia como el examen clínico del paciente preceden a cualquier diagnóstico de laboratorio. Aparte de los antecedentes habituales, como son la raza, la edad, el estado de vacunación y desparasitación, medicación actual o tratamientos anteriores, etc., se debe aportar información sobre la duración de los síntomas, la consistencia de las heces y la

frecuencia de defecación. De este modo, se puede acotar si el problema se origina en el intestino delgado o en el grueso (o de forma combinada en los dos) (Tabla 2). La información sobre historia previa, así como el examen clínico, forman conjuntamente la base para la selección de los análisis diagnósticos que se deben llevar a cabo en el laboratorio.

La elección de estos análisis, depende de si se trata de una diarrea aguda o crónica y de los exámenes previos que se hayan realizado.

Las primeras analíticas tanto de sangre como de heces, proporcionarán la información necesaria para tomar posteriores decisiones facultativas, así como para decidir sobre las pruebas a realizar para monitorizar la enfermedad (diagnóstico por imagen o dietas de eliminación).

### Análisis básicos

Los análisis básicos incluyen:

Heces

- Análisis parasitológico (endoparásitos)
- Análisis de patógenos intestinales facultativos
- Análisis de virus

Sangre

- Hematología
- Bioquímica

Si un paciente con diarrea acude a la clínica veterinaria por primera vez, se debe realizar un análisis parasitológico. Una infestación por parásitos intestinales como nematodos, tricocéfalos o anquilostómidos, puede provocar trastornos gastrointestinales, al igual que una infección por protozoos (giardia o coccidios).

**Tabla 2:** Diferencias entre diarrea de intestino delgado e intestino grueso

Fuente: Laboklin

Cuadro clínico	Intestino delgado	Colon
<b>Heces</b>		
Volumen	+++	- hasta +
Moco	-	++ hasta +++
Sangre	Melena	Sangre fresca
Alimentos si digerir	+++	
Consistencia	Normalmente líquida	A menudo pastosa
<b>Defecación</b>		
Frecuencia	normal a +	+++
Tenesmo	-	++ hasta +++
<b>Pérdida de peso</b>	posible	-

El análisis se realiza microscópicamente (flotación/sedimentación) o, en el caso de giardia, también mediante ELISA (método inmunológico). Una muestra fecal combinada de 3 días aumenta la probabilidad de detectar patógenos excretados de forma intermitente. En gatos, se debe considerar una posible infección por *Tritrichomonas foetus*, las cuales se pueden identificar mediante un examen de PCR. En casos de diarrea aguda, especialmente en animales jóvenes o con mala condición general (fiebre por ejemplo), hay que tener en cuenta que los virus (parvovirus, circovirus, coronavirus) pueden ser la causa del problema. Para detectarlos, se pueden realizar análisis tanto mediante ELISA como por PCR.

Puede considerarse también un análisis bacteriológico de la muestra fecal para identificar patógenos intestinales (facultativos), en los que se incluyen, *Salmonella* spp., *Yersinia* spp., *Campylobacter* spp., *E. coli* y bacterias formadoras de gas como *Clostridium* spp. y *Clostridioides* sp. Tanto *Clostridium perfringens* como *Clostridioides difficile* son capaces de formar diferentes enterotoxinas. Tiene sentido realizar pruebas para *Salmonella*, *Yersinia*, *Campylobacter* y *Listeria*, tanto en perros como en gatos alimentados con dieta BARF.

Además del análisis bacteriológico, el análisis micológico también puede dar indicios de disbiosis, por el crecimiento anómalo de hongos levaduriformes.

Gracias a los análisis sanguíneos (hemograma (RBC) y bioquímica), es posible determinar si existe una enfermedad sistémica relacionada con los problemas gastrointestinales

Las analíticas sanguíneas (hemograma (RBC) y bioquímica), ayudarán a identificar si el paciente presenta una enfermedad sistémica, como por ejemplo, enfermedad hepática o renal, deshidratación o infección parasitaria. También se pueden detectar indicios de un proceso inflamatorio.

Es útil determinar tanto las proteínas totales como la albúmina, por ejemplo, para detectar una enteropatía perdedora de proteínas u otras enfermedades que también están relacionadas con su pérdida.

### Análisis complementarios

Si los primeros pasos no han llevado a un diagnóstico, es necesario contemplar otros diagnósticos diferenciales. Entre los análisis complementarios que se pueden realizar se incluyen:

#### Heces

- Maldigestión / malabsorción
  - valuación microscópica de alimentos
  - Elastasa pancreática canina (perro)
  - Ácidos biliares (diarrea colinérgica)
- Inflamación
  - Calprotectina
- Pérdida de proteínas
  - Alfa-1-antitripsina
- Presencia de disbiosis
  - Análisis de disbiosis

#### Sangre

- Páncreas
  - TLI, vitamina B12, ácido fólico
  - PLI
- Hipertiroidismo
  - T4 (gato)
- Enfermedad de Addison
  - Cortisol basal, relación Na/K
- Infecciones (gato)
  - Anticuerpos (FIV, Toxoplasma), antígeno FeLV

**El análisis microscópico del alimento** se utiliza para evaluar en heces la presencia de componentes no digeridos, como pueden ser las grasas, fibras musculares o almidón, utilizando tinciones especiales y posterior estudio microscópico. Este examen no es específico para un cuadro clínico concreto, pero proporciona información sobre alteraciones tanto en la digestión como en la absorción de los alimentos (maldigestión/malabsorción).

La **elastasa pancreática** canina es útil para comprobar la función del páncreas exocrino, siendo especialmente útil en pacientes que presenten pérdida de peso acompañado de vómitos y diarrea. Es una enzima secretada por el páncreas y que no se descompone en el intestino, por lo que un valor elevado, confirma un funcionamiento adecuado del páncreas exocrino. En casos de IPE, los valores de elastasa pancreática, estarán disminuidos, pero también hay que tener en



Fuente: envatoelements

cuenta, que se puede ver disminuida temporalmente en perros con diarrea debido a la dilución de las heces, así como en perros sanos. Por lo tanto, en estos casos, se debe determinar la concentración de TLI (inmunorreactividad similar a la tripsina) en sangre.

La **calprotectina** es un biomarcador que puede indicar procesos inflamatorios en el intestino. Es una proteína que se forma principalmente en los neutrófilos (granulocitos). Si se produce un estímulo inflamatorio, más granulocitos atraviesan la pared intestinal por difusión y, de esta manera, aumenta la concentración de calprotectina en heces.

La determinación de alfa-1-antitripsina se puede llevar a cabo si se sospecha una pérdida de proteínas a través del intestino. La alfa-1-antitripsina es un inhibidor de proteasas que es de tamaño similar al de la albúmina, y se pierde a través del intestino aproximadamente la misma manera, por ejemplo, en casos en los que hay un aumento de la permeabilidad de la pared intestinal. A diferencia de la albúmina, no es sensible a la degradación proteolítica bacteriana en el intestino y, por lo tanto, se excreta en heces sin cambios. Los valores elevados de **alfa-1-antitripsina** indican una pérdida de proteínas entérica.

**El análisis de disbiosis** ayuda a identificar un desequilibrio de la microbiota intestinal, es decir, saber si es adecuada la relación entre flora fisiológica y bacterias patógenas.

Se denomina disbiosis a la alteración en la composición de la flora fisiológica del intestino, así como al aumento de bacterias patógenas. Cada vez más, algunos cuadros clínicos, como la diarrea crónica, intolerancias alimentarias, enteropatía crónica o

problemas metabólicos, están relacionados con la disbiosis. Sólo una proporción muy pequeña (< 1 %) de bacterias puede detectarse mediante cultivo, aunque el análisis de disbiosis basado en biología molecular (qPCR) también puede detectar patógenos, independientemente de sus condiciones de cultivo (especialmente anaerobios).

Otros diagnósticos diferenciales pueden identificarse mediante la medición de ciertos parámetros sanguíneos. Las enfermedades del páncreas deben diagnosticarse mediante la **concentración de TLI**, la **concentración de PLI** (inmunorreactividad de la lipasa pancreática), vitamina B12 (cobalamina) y ácido fólico. La determinación de TLI es una prueba específica para la detección de la insuficiencia pancreática exocrina (concentración de TLI disminuida). El valor de PLI es un biomarcador para el diagnóstico de pancreatitis, por lo que un aumento en la concentración de PLI en sangre es indicativo. Las endocrinopatías, por ejemplo, el hipertiroidismo en gatos, puede diagnosticarse mediante la determinación de tiroxina total (T4). En la enfermedad de Addison, se observan cambios en los electrolitos (relación sodio/potasio), así como una disminución del nivel basal de cortisol (nota: también hay formas atípicas sin cambios en los electrolitos).

El virus de la inmunodeficiencia felina (FIV) y el virus de la leucemia felina predisponen a la inmunosupresión en el gato y, por lo tanto, a infecciones que pueden afectar al tracto gastrointestinal. La

detección del antígeno FeLV y los anticuerpos de FIV se realiza a través de un ELISA, mientras que la detección del provirus se lleva a cabo mediante PCR. Otros métodos de diagnóstico importantes para casos de diarrea crónica, son las pruebas de imagen, **análisis histopatológicos** de muestras de tejido de las que se sospecha por ejemplo de una neoplasia, así como la dieta de eliminación. Además, algunos cambios habituales, pueden dar indicios de una enteropatía con pérdida de proteínas, así como información general sobre un proceso inflamatorio en el intestino (por ejemplo, intolerancia alimentaria, enfermedad inflamatoria intestinal, IBD). Probar con dieta de eliminación es una forma no invasiva de identificar si la diarrea está o no causada por la alimentación. Es imprescindible seguir estrictamente la dieta y debe evaluarse de manera realista en función del cumplimiento del propietario y del entorno del animal (por ejemplo, poco viable en el caso de un perro que come restos de comida que le ofrecen los niños pequeños de la familia con la que convive).

### Resumen

La Figura 3 proporciona una visión general de un posible proceso de diagnóstico en pacientes con diarrea.

*Dra. Corinna Hader*

Figura 3: Proceso de diagnóstico de la diarrea

