

## Causas de Diarrea en Perros y Gatos

Baruta, D.A.<sup>1</sup>; Ardoino, S.M.<sup>1</sup>; Marengo, M.L.<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Cátedra Enfermedades Infecciosas. Facultad de Ciencias Veterinarias. UNLPam.  
E-mail: [debaruta@infovia.com.ar](mailto:debaruta@infovia.com.ar)

### INTRODUCCION

La diarrea en perros y gatos es una de las afecciones más frecuentes en la clínica veterinaria, siendo de gran importancia un diagnóstico rápido y eficaz, principalmente en cachorros, para poder instaurar a tiempo el tratamiento correspondiente.

La salud del tracto digestivo depende de varios factores como: la flora intestinal normal, mecanismos inespecíficos que limitan el número de bacterias y del sistema inmunitario gastrointestinal.

Cuando algunos de estos factores falla, ya sea por alguna enfermedad o por la aplicación de agentes antimicrobianos, lleva al mal funcionamiento del intestino y a diarrea con ausencia de patógenos.

Muchos de los patógenos son habitantes normales del tracto gastrointestinal (Salmonella, Campylobacter, Giardia) lo que nos indica que no sólo su presencia es determinante de la diarrea.

El objetivo de esta comunicación es recordar los factores causantes de diarrea en perros y gatos.

A su vez resulta interesante mencionar las zoonosis entéricas causadas por el contacto con la Materia Fecal de perros y gatos. Cuadro 1

### CAUSAS DE DIARREA EN PERROS Y GATOS

#### 1) VIRUS

##### a) Patógenos entéricos primarios

		<i>Referencia de la Revisión</i>
Parvovirus canino	Perros	Pollock, 1984 <sup>a</sup>
Coronavirus canino	Perros	Pollock y Carmichael, 1990
Coronavirus entérico felino	Gatos	Pedersen y col., 1981

##### b) Patógenos aislados raramente de heces

Rotavirus	Perros y Gatos	McGuire and Castro, 1962
Astrovirus	Perros y Gatos	Hatbour y col., 1987
Herpesvirus	Perros	Evermann y col., 1982
Calicivirus	Perros	Evermann y col., 1985
Virus entérico de la Parainfluenza	Perros	Macartney y col., 1985

c) Patógenos que causan enfermedades sistémicas, pudiendo cursar con diarrea.

Virus de la panleucopenia felina	Gatos	Pollock, 1984b
Moquillo canino	Perros	Greene y Appel, 1990
Coronavirus felino	Gatos	Barlough y Stoddart, 1988
Virus de la leucemia felina	Gatos	Reinacher, 1987
Virus de la inmunodeficiencia felina	Gatos	Pedersen y col., 1989

2) RICKETTSIAS

Rickettsia rickettsi	Perros	Hibler y Greene, 1985
Neorickettsia helmintoeca y elokominica	Perros	Hibler y Greene, 1986

Las células intestinales son lesionadas directamente ante una infección intestinal causada por virus. El lugar de la lesión de estos varía, siendo el parvovirus canino el causante del daño celular a nivel de criptas donde la división celular es rápida y la sustitución de las células apicales lenta llevando en consecuencia a una menor absorción. Mientras tanto el Coronavirus ya sea felino como canino provoca daño directo en las células apicales resultando posteriormente una atrofia de las vellosidades.

En perros con parvovirus ocurre fácilmente sepsis debido a la absorción de toxinas bacterianas por medio del intestino lesionado. Es raro que ocurra sepsis en diarreas con coronavirus.

Al igual que el PVC el Virus de la Panleucopenia felina tiene predilección por las células de división rápida, en especial el epitelio de las criptas intestinales(enteritis aguda), tejido hematopoyético (panleucopenia) y tejidos linfoides (depleción linfoide).

3) BACTERIAS

Campylobacter	Perros y Gatos	Dillon y col., 1987
Salmonella	Perros y Gatos	Uhaa y col., 1988
Yersinia Pseudotuberculosis y enterocolitica	Gatos	Pedersen, 1988
Escherichia coli	Perros	Papageorges y col., 1983
Enterotóxica, enteroinvasiva y enteropatógena	Perros y Gatos	Abaas y col., 1989
Mycobacterium	Gatos	Pedersen, 1988
Clostridium perfringens	Perros	Kruth y col., 1989
Enterococcus durans	Perros	Collins y col., 1988

#### 4) PROTOZOOS

Isospora	Perros y Gatos	Kirkpatrick y Dubey, 1987
Criptosporidium	Perros y Gatos	Moore y col., 1988
Giardia	Perros y Gatos	Kirkpatrick, 1986
Pentatrichomonas	Perros y Gatos	
Balantidium coli	Perros	
Entamoeba histolytica	Perros y Gatos	

Los protozoos y las bacterias patógenas pueden causar diarrea por varias causas: elaboración de enterotoxinas, invasión propiamente dicha o mediante ambos mecanismos.

Las enterotoxinas ocasionan diarrea sin provocar lesión morfológica en el enterocito, actuando sobre los sistemas enzimáticos intracelulares e induciendo diarrea secretora (enterotoxinas citotóxicas- E.coli enterotóxica).

Algunas de las cepas enteropatógenas de E.coli no producen toxinas ni son invasoras, sino que provocan lesión histológica fijándose a las células del epitelio intestinal eliminando las microvellosidades.

Otras enterotoxinas del tipo de las citotóxicas provocan daño de las células epiteliales intestinales provocando diarrea por mala absorción ( enterotoxina secretada por Clostridium perfringens tipos A y C , y Campylobacter)

Otras bacterias y protozoos atraviesan el epitelio invadiendo los tejidos, inflamando y causando diarrea exudativa (generalmente afectan colon: E.coli enteroinvasiva, Salmonella y Entamoeba histolytica)

Criptosporidium invade superficialmente el epitelio intestinal alterando la permeabilidad intestinal y provocando diarrea secretora.

#### 5) PARASITOS

Ancylostoma	Perros y Gatos
Strongyloides spp.	Perros y Gatos
Toxocara spp.	Perros y Gatos
Trichuris vulpis	Perros

Los parásitos producen lesión directa sobre la mucosa intestinal provocando desde marcas rojas , úlceras, obstrucción, intususcepción hasta penetración en la mucosa intestinal.

6) OTRAS CAUSAS DE DIARREA: no debemos olvidar que pueden existir otras causas como por ejemplo obstrucciones (masas, cuerpos extraños, intususcepción, hernia hiatal), intolerancia dietaria, drogas, enfermedad inflamatoria intestinal, neoplasias, pancreatitis aguda, tóxicas o medicamentosas, etc. Que también deben tenerse en cuenta para llegar al diagnóstico.

## **DIAGNOSTICO**

El diagnóstico presuntivo se basa en la sintomatología, la historia clínica, aislamiento del microorganismo y respuesta al tratamiento.

Sin embargo en todos los casos de diarrea en perros y gatos junto con la Historia Clínica completa del paciente deben realizarse análisis de: Materia Fecal (flotación, sedimentación); Recuento de Células Sanguíneas y Citología rectal.

El Recuento de Células Sanguíneas no nos dará un diagnóstico de certeza pero, la presencia de eosinófilos nos orienta en casos de parasitismo y de enfermedad intestinal inflamatoria.

La presencia de virus y bacterias en el tracto intestinal no nos confirma un diagnóstico, ya que los mismos pueden aislarse de animales normales por ello resulta difícil el diagnóstico de certeza.

Las extensiones directas en húmedo de materia fecal (MF) sirven para detectar la movilidad de los trofozoítos de Giardia y de Tricomona. Una gota de materia fecal se mezcla con otra de solución salina normal sobre un portaobjeto, se coloca un cubreobjetos y se examina rápidamente a 40 X.

Los trofozoítos de Giardia se reconocen por su rápido movimiento anterógrado y disco ventral cóncavo. Los tricomonales se distinguen por su movimiento más giratorio, ausencia de disco cóncavo, núcleo solitario y presencia de una membrana ondulante. Un resultado negativo no descarta la infección por ello se recomienda la flotación en sulfato de zinc y el análisis seriado de materia fecal durante tres a cinco días debido a la eliminación intermitente. En algunos casos puede ser necesario realizar un aspirado duodenal por endoscopía.

La tinción de moco del IG o heces con azul de metileno nos demostrará la presencia de neutrófilos o macrófagos, sugiriendo una enteritis por corona virus canino o enfermedad de colon invasiva.

El diagnóstico de Clostridium enterotoxigénico es realizado por medio de ELISA o aglutinación pasiva inversa en lámina a partir de la MF (análisis de la enterotoxina); o por la presencia de grandes cantidades de las endosporas clostridiales (mayor a 5 esporas/campo de inmersión).

Con respecto a los felinos se recomienda la realización de ensayos para detectar antígeno de FeLV y anticuerpos de FIV.

La detección de virus como PVC a partir de las heces puede realizarse por análisis inmunoenzimáticos (ELISA) pudiendo darnos resultados positivos o negativos según el momento de la extracción de la muestra. Los resultados positivos del test deberían ser positivos cuando el perro comienza con los síntomas hasta algunos días después. Luego que los anticuerpos locales se fijan al virus el resultado debería ser negativo. Las vacunaciones recientes a virus vivos modificados dan lugar a reacciones débiles positivas o a ninguna reacción. La necropsia puede servir de diagnóstico mediante la detección de las lesiones histopatológicas típicas causadas por el virus. El PVC puede detectarse en muestras histológicas congeladas mediante los métodos de Inmunofluorescencia.

La técnica de certeza es la microscopía electrónica o cultivos tisulares, aunque la presencia del virus no nos indica que sea este el agente causal de la diarrea.

Cuadro 1 . Zoonosis entéricas asociadas al contacto con perros, gatos o sus excrementos.  
Cuarto Modulo de Educación Continuada. Programa Sudamérica. Año 2000 Pag. 71

<i>Organismo</i>	<i>Especie<sup>1</sup></i>	<i>Incubación</i>
<b><i>Bacterias</i></b>		
Campylobacter yeyuni	P,G	Inmediatamente infecciosas
Eschericia coli	P,G	Inmediatamente infecciosas
Helicobacter spp.	P,G	Inmediatamente infecciosas
Salmonella spp.	P,G	Inmediatamente infecciosas
Shigella spp.	P	Inmediatamente infecciosas
Yersinia enterocolitica	P,G	Inmediatamente infecciosas
<b><i>Parásitos – amebas</i></b>		
Entamoeba histolytica	P	Quistes inmediatamente infecciosos
<b><i>Parasitos – cestodes</i></b>		
Echinococcus multilocularis	G	Huevos inmediatamente infecciosos
Echinococcus granulosa	P	Huevos inmediatamente infecciosos
Multiceps multiceps	P	Huevos inmediatamente infecciosos
<b><i>Parásitos – coccidios</i></b>		
Cryptosporidium parvum	P; G	Oocitos inmediatamente infecciosos
Toxoplasma gondii	G	Oocitos inmediatamente infecciosos luego de 1 a 5 días de incubación- exposición al medio ambiente
<b><i>Parásitos – flagelados</i></b>		
Giardia spp.	P; G	Quistes inmediatamente infecciosos
Pentatrichomonas hominus	P	Quistes inmediatamente infecciosos
<b><i>Parásitos – helmintos</i></b>		
Ancylostoma caninum <sup>3</sup>	P	Larva infecciosa luego del tercer día de incubación- penetración en piel de larva en el medio ambiente
Strongyloides stercoralis	P; G	Larva inmediatamente infecciosa
Toxocara canis	P	Huevo larvado inmediatamente infeccioso luego de 1-3 semanas de incubación – exposición al medio
Toxocara cati	G	Como T canis

<sup>1</sup>P: perro; G: gato – <sup>2</sup>Zoonosis potencial no determinada <sup>3</sup>Ancylostoma braziliense, A. tubaeforme (gatos) y Uncinaria stenocephala (perros y gatos) estas probablemente involucrados.

## BIBLIOGRAFIA

1. Barr, C.S.; Bowman, D.D. 1994. SVV Giardiasis, Compendium Continuing Education. Vol. 3 , N° 1 Vol. 16, N° 5.

2. Chandler, E.A.; Sutton, J.B.; Thompson, D.J.1986. Medicina y Terapéutica Canina. Ed. Acribia S.A., p 377,378, 396,404.
3. Couto, C.G.; Nelson, R.W. 1995. Pilares De Medicina Interna en Pequeños Animales. Ed. Intermedica. p.257-260, 270-273.
4. Dudley, L.; Mc Caw. 1998. Management and Control of Canine Viral Enteritis: New Approaches, Immunology of Canine Viral Enteritis. Pfizer, p. 19-21.
5. Ettinger, S.J.; Feldman, E.C.1997.Tratado de Medicina Interna Veterinaria Enfermedades del perro y el gato. Ed. Intermédica.Vol II, p.1443-1465.
6. Georgi, J.R.; Georgi, M.E. 1994. Parasitología en Clínica Canina. Ed. Interamericana Mc Graw-Hill. p. 82, 60-61,
7. Horst, J.C.1977. Clínica de las Enfermedades del Perro. Ed.Acribia. Tomo II, p.446,752,782,811.
8. Kirk, R.W.; Bonagura, J.D. XI. 1994.Terapéutica Veterinaria de Pequeños Animales. Ed. Interamericana. McGraw-Hill. p. 263-272.
9. Kirk, R.W. 1976.Terapeutica Veterinaria. CECOSA. p.566-569, 578-594, 669-670, 673.
10. Leib, S. M.; Zajac M. A.1999.Giardiasis, Colegio Regional Virginia- Mayland, Virginia Tech, Beacksburg. Veterinary Medicine, Vol 94, N° 9,
11. Michael, R.L. 2000.Cuarto Módulo del Programa de Educación Continuada. Infectious causes of diarrhea in dogs and cats. p. 63-71.
12. Ostwald, P.G.; Twedt, C.D.; Steyn, P. 1994.Colecistitis Campylobacteriana, Journal of the American Animal Hospital Association. Vol 30, N° 2.
13. Sodicokoff, Ch.H. 1996. Pruebas Diagnósticas de Laboratorio en las enfermedades de pequeños animales. Mosby. p.42-43, 374, 376, 378.
14. Stephen, C. B.1998. Management and Control of Canine Viral Enteritis: New Approaches. Clinical Aspects of Canine Viral Enteritis. Pfizer, p. 11-13.
15. Todd, R.T. 1998. Resúmenes XXIII Congreso de la Asociación Mundial de Medicina Veterinaria de Pequeños Animales. Tomo II. Enfermedades Diarreicas Agudas del Perro y Gato. P 513-515.
16. Yoxal, A.T.; Hird, J.F.R. 1984. Fundamentos Fisiológicos de la medicina de los Pequeños Animales, Ed. Acribia, p. 272.