

Evaluación de Parámetros Clínicos y Endoscópicos en Perros con Enteritis Crónica Linfoplasmocitaria: 98 Casos (2012-2017)

Evaluation of Clinical and Endoscopic Parameters in Dogs with Lymphocytic Plasmacytic Chronic Enteritis: 98 Cases (2012-2017)

Juan Andrés De Pablo Moreno, Jorge Carvajal Figuero, Ana Tercero Castellanos y Sara López Brasal

Tutora: Beatriz Agulla Pérez

Resumen

Introducción. La Enteritis Crónica Linfoplasmocitaria (ECLP) es el tipo de Enfermedad Inflamatoria Crónica Intestinal más frecuentemente observada en la especie canina. Se trata de una patología de etiología desconocida y es la causa más frecuente de diarrea y vómito crónico en el perro. Se han propuesto diversos índices para la valoración de la actividad clínica de la enfermedad, así como parámetros endoscópicos y anatomopatológicos, existiendo controversia entre las relaciones existentes entre los mismos. El objetivo de este trabajo fue el estudio de la sintomatología clínica de pacientes diagnosticados de ECLP y las lesiones macroscópicas observadas por endoscopia, así como el posterior estudio de las posibles relaciones existentes.

Materiales y métodos. Se realizó un estudio retrospectivo de 98 perros diagnosticados de ECLP en la consulta de Gastroenterología y Endoscopia del Hospital Clínico Veterinario Complutense. De cada animal se evaluaron los signos clínicos de diarrea, vómito, pérdida de peso, dolor abdominal, hipoproteinemia, sumatorio de síntomas y valor de proteínas totales plasmáticas; así como una serie de parámetros endoscópicos duodenales. Posteriormente se realizó un estudio estadístico para analizar las posibles relaciones existentes entre la sintomatología clínica y las lesiones endoscópicas.

Resultados. Los signos clínicos más frecuentemente observados fueron diarrea, vómito y pérdida de peso. La totalidad de los animales del estudio presentaron lesión duodenal. No se encontraron relaciones estadísticamente significativas entre los signos clínicos y los parámetros endoscópicos evaluados, salvo para la hipoproteinemia y el valor de proteínas totales plasmáticas y la presencia de puntos blancos en el duodeno.

Conclusión. Nuestros resultados corroboran lo descrito previamente por diversos autores, que no existe relación entre el estado clínico del animal con ECLP y la imagen endoscópica.

Palabras clave: ECLP, sintomatología, parámetros endoscópicos, perros.

Abstract

Introduction: Lymphocytic-plasmocytic enteritis (LPE) is the most common type of Inflammatory Bowel Disease in dogs. The ethology of this disease is unknown. It is the most frequent cause of chronic diarrhoea and vomiting in the dog. Different studies have evaluated the symptomatology of the disease, as well as endoscopic and anatomopathological parameters, existing controversy about the relationships between them. The objective of this study was the examination of the clinical symptoms of patients diagnosed with LPE and macroscopic lesions observed by endoscopy, as well as the subsequent study of possible relationships between them.

Materials and methods: We carried out a retrospective study of 98 dogs diagnosed with LPE at the Gastroenterology and Endoscopy Clinic of the Hospital Clínico Veterinario Complutense. The clinical signs of diarrhea, vomiting, weight loss, abdominal pain, hypoproteinemia, sum of symptoms and total plasma protein value were evaluated in each animal; as well as a series of duodenal endoscopic parameters. A statistical study was then carried out to analyze the possible relationships between clinical symptomatology and endoscopic lesions.

Results: The most frequently observed clinical signs were diarrhea, vomiting and weight loss. All animals in the study had a duodenal lesion. No statistically significant relationships were found between clinical signs and endoscopic parameters evaluated, except for hypoproteinemia and total plasma protein value and presence of white spots in the duodenum.

Conclusion: Our results corroborate the previous conclusions described by several authors, which said that there is no connection between the clinical status of the animal with LPE and the endoscopic image.

Keywords: LPE, symptomatology, endoscopic parameters, dogs.

Introducción

La enfermedad inflamatoria crónica intestinal (EICI), comprende un conjunto de enfermedades de naturaleza idiopática caracterizadas por la presencia de un infiltrado inflamatorio en la lámina propia del intestino, que conduce a un fallo en la absorción intestinal. Los signos son diarrea, vómito, pérdida de peso y alteraciones del apetito (German, 2013). Estas enfermedades se pueden clasificar en diferentes tipos en función del infiltrado inflamatorio presente en la lámina propia intestinal, siendo el infiltrado linfoplasmocitario (linfocitos y células plasmáticas) el tipo que destaca por su mayor frecuencia en la especie canina y en el que nos centraremos en este estudio (German, 2013). La etiología de la enteritis crónica linfoplasmocitaria (ECLP) es desconocida (German, 2013), por lo tanto, para su diagnóstico ha de realizarse un protocolo de exclusión de todas aquellas causas que puedan originar el proceso inflamatorio a nivel intestinal y desencadenar la sintomatología característica de la enfermedad. El diagnóstico definitivo de esta patología se alcanza mediante el estudio anatomopatológico de las biopsias intestinales tomadas por endoscopia (German, 2013).

En las últimas décadas, diversos autores han propuesto índices para la valoración de la actividad de la enfermedad, así como parámetros endoscópicos y anatomopatológicos (Allenspach, Wieland, Gröne y Gaschen, 2007; Rodríguez-Franco, García-Sancho, Mancho y Sainz, 2004; Washabau et al., 2010). En los estudios de las posibles relaciones entre estos parámetros, existe controversia, no encontrándose en muchas ocasiones una clara relación entre el estado clínico del animal, la imagen endoscópica y los hallazgos histopatológicos (Allenspach et al., 2007; Rodríguez-Franco et al., 2004; Washabau et al., 2010). Por ello, el objetivo de este trabajo de investigación es el estudio de la sintomatología clínica de estos pacientes y las lesiones macroscópicas observadas por endoscopia, así como el posterior estudio de las posibles relaciones existentes.

Materiales y métodos

En este estudio retrospectivo se incluyeron 98 perros diagnosticados de ECLP en la consulta de Gastroenterología y Endoscopia del Hospital Clínico Veterinario

Complutense (HCVC) entre febrero de 2012 y febrero de 2017. De ellos, 58 eran machos y 40 hembras, sus edades estaban comprendidas entre los 1 y los 14 años y pertenecían a diversas razas. Para alcanzar el diagnóstico definitivo se llevó a cabo el estudio histopatológico de las biopsias intestinales obtenidas por endoscopia digestiva superior.

Para el estudio de la sintomatología clínica se recurrió a la historia clínica de cada animal (QVET). Se seleccionaron los siguientes síntomas y síndromes: diarrea, vómitos, pérdida de peso, dolor abdominal e hipoproteïnemia; tratándose como variables categóricas. También se incluyeron el

valor de proteínas totales y el sumatorio de las variables categóricas previamente descritas (0-5) como variables numéricas.

A continuación, empleando el informe endoscópico realizado por los gastroenterólogos del HCVC, se desarrolló un índice numérico simple para puntuar la apariencia endoscópica del intestino. Se evaluaron y puntuaron las siguientes variables: irregularidad de la mucosa (0-3, dependiendo del grado de alteración), congestión de la mucosa (0-3), engrosamiento de la mucosa (0-3), presencia de puntos blancos (0-3) y presencia de ulceraciones (0-3). A partir del sumatorio de las variables endoscópicas estudiadas, se clasificó la lesión duodenal en leve (1-5), moderada (6-10) e intensa (11-15). También se evaluó la consistencia a la toma de biopsias, gradándose como normal, friable o dura.

El análisis estadístico de los datos obtenidos se realizó con el programa SAS, versión 9.4 (SAS Institute, Inc., Cary, NC, USA). Para la estadística descriptiva se utilizaron frecuencias absolutas y porcentajes, medias y desviaciones típicas. Para el estudio de las relaciones estadísticas entre las distintas variables se utilizaron los test no paramétricos de χ^2 , el coeficiente de correlación de Spearman y el test de Wilcoxon.

La significación estadística se consideró para valores de $p < 0,05$.

Resultados

De los 98 perros estudiados un 41% eran hembras y un 59% machos y la media de edad fue de $5,93 \pm 3,52$ años. Destaca que de los animales incluidos en el estudio un 11% pertenece a la raza Yorkshire Terrier, un 10% Pastor Alemán y un 8% West Highland White Terrier. En cuanto al estudio de la sintomatología, un 65% de los animales presentaron diarrea, un 62% vómitos, un 27% hipoproteïnemia (considerándose este síntoma cuando el valor de proteínas totales plasmáticas estaba por debajo de 5,5 g/dl), un 36% dolor abdominal y un 51% pérdida de peso. Un 96% de los perros presentaron alguno de los síntomas descritos, encontrando en un 49% de los individuos tres o más síntomas. El valor medio de proteínas totales plasmáticas fue de $5,89 \pm 1,14$ g/dl.

Respecto a las lesiones endoscópicas evaluadas en duodeno, cabe destacar, que el 100% de los animales presentaron alguna de dichas lesiones, destacando por su mayor frecuencia de aparición la mucosa congestiva (93%) y engrosada (93%). En base a la clasificación de la gravedad de la lesión duodenal empleada, un 28% de los perros presentaron lesión leve, un 59% moderada y un 13% intensa. Para la consistencia a la toma de biopsias, en un 7% de los animales fue dura, en un 50% fue friable y en un 43% normal. En el estudio de las posibles relaciones existentes entre la sintomatología clínica y las lesiones endoscópicas analizadas, no se encontraron asociaciones entre la presencia de diarrea,

vómitos, pérdida de peso y dolor abdominal con ninguna de las variables endoscópicas duodenales evaluadas. El hallazgo de hipoproteinemia presentó relación estadísticamente significativa con las variables endoscópicas duodenales de congestividad de la mucosa ($p < 0.018$), engrosamiento de la mucosa ($p < 0.006$), presencia de puntos blancos ($p < 0.02$) y gravedad de la lesión duodenal ($p < 0.003$). El valor de proteínas totales plasmáticas presentó una correlación leve con la presencia de puntos blancos ($r = -0.23$) y con la gravedad de la lesión duodenal ($r = -0.26$), pero estadísticamente significativas ($p < 0.02$ y $p < 0.01$, respectivamente). La variable analizada como sumatorio de síntomas clínicos no presentó relación estadística con los parámetros endoscópicos duodenales.

Discusión

Los porcentajes encontrados en referencia al sexo de los animales incluidos en el estudio (41% hembras y 59% machos) y la edad media de los mismos (5.93 ± 3.52), coinciden con lo descrito previamente para la EICI. Esta patología no presenta predisposición en cuanto al sexo, pero sí en cuanto a la edad, siendo más frecuente su aparición en animales de mediana edad (German, 2013). Aunque la ECLP puede aparecer en perros de cualquier raza, se ha descrito cierta predisposición racial en Pastores Alemanes, y razas de pequeño tamaño como los Yorkshire Terriers y los West Highland White Terriers (Allenspach et al., 2007; German, 2010), siendo también en nuestro estudio las razas que presentaron mayor prevalencia.

Los resultados obtenidos en cuanto a la frecuencia de presentación de los síntomas típicos de la ECLP coinciden con lo descrito previamente por diversos autores, siendo la diarrea, el vómito y la pérdida de peso los signos clínicos más frecuentemente observados (65%, 62% y 51%, respectivamente [Craven, Simpson, Ridyard y Chandler, 2004; German, 2013; Jergens, Moore, Haynes y Miles, 1992]). La hipoproteinemia suele tener una menor frecuencia de aparición (Allenspach et al., 2007; Craven et al., 2004), lo que se corroboró en nuestro estudio, ya que únicamente fue hallada en un 27% de los perros con ECLP estudiados. Algunos autores asocian la presencia de hipoproteinemia con la gravedad de la enfermedad (Allenspach et al., 2007; German, 2013).

La presencia de lesiones duodenales en la totalidad de animales coincide con lo observado previamente por algunos autores (Allenspach et al., 2007; García-Sancho, Rodríguez-Franco, Sainz, Mancho y Rodríguez, 2007), así como la elevada frecuencia de presentación de una mucosa duodenal engrosada y congestiva en perros con ECLP (García-Sancho et al., 2007), todo ello asociado al proceso inflamatorio crónico que tiene lugar en la lámina propia intestinal. En nuestro estudio, una gran parte de los animales (72%) presentaron una gravedad de lesión duodenal moderada o

intensa, concordando con algunos estudios realizados previamente (Slovak et al., 2014). Respecto a la toma de biopsias, cabe destacar, que en la mitad de los perros la consistencia duodenal resultó friable; de acuerdo con algunos autores, los cuales asocian una mayor friabilidad intestinal a la presencia y gravedad de esta patología (Allenspach et al., 2007; García-Sancho et al., 2007). Respecto a las relaciones existentes entre la sintomatología y las alteraciones endoscópicas valoradas en los perros con ECLP de nuestro estudio, no se encontró relación estadística, confirmando lo descrito por muchos grupos de trabajo en las últimas décadas, que no existe asociación entre el estado clínico del animal, la imagen endoscópica y los hallazgos histopatológicos (Allenspach et al., 2007; Jergens et al., 1992; Rodríguez-Franco et al., 2004; Washabau et al., 2010). Cabe destacar la relación estadística encontrada entre la hipoproteinemia y el valor de proteínas totales plasmáticas con la presencia de puntos blancos en el duodeno, ya que fue previamente descrita por García-Sancho y colaboradores en 2007. Estos puntos blancos se corresponden con dilataciones linfáticas, cuyo incremento estaría asociado a una mayor pérdida de proteínas totales plasmáticas y a la aparición de hipoproteinemia.

Conclusión

En perros diagnosticados de ECLP de nuestro estudio, se observó que no hay predisposición en cuanto al sexo, pero sí en cuanto a la raza; y que los animales afectados por dicha enfermedad eran de edad media. Los signos clínicos más observados fueron diarrea, vómitos y pérdida de peso, coincidiendo con lo descrito previamente para esta patología. Todos los animales presentaron lesiones duodenales y destacó la consistencia friable a la toma de biopsias. Finalmente, coincidiendo con lo descrito previamente por diversos autores, no se encontró relación estadística entre los signos clínicos y los parámetros endoscópicos analizados, salvo la relación observada entre la hipoproteinemia y el valor de proteínas totales plasmáticas y la presencia de puntos blancos en el duodeno.

Referencias

- Allenspach, K., Wieland, B., Gröne, A., & Gaschen, F. (2007). Chronic enteropathies in dogs: Evaluation of risk factors for negative outcome. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 21, 700-708. <http://doi.org/10.1111/j.1939-1676.2007.tb03011.x>
- Craven, M., Simpson, J. W., Ridyard, A. E., & Chandler, M. L. (2004). Canine inflammatory bowel disease: Retrospective analysis of diagnosis and outcome in 80 cases (1995-2002). *Journal of Small Animal Practice*, 45, 336-342. <https://doi.org/10.1111/j.1748-5827.2004.tb00245.x>

- García-Sancho, M., Rodríguez-Franco, F., Sainz, A., Mancho, C., & Rodríguez, A. (2007). Evaluation of clinical, macroscopic, and histopathologic response to treatment in nonhypoproteinemic dogs with lymphocytic-plasmacytic enteritis. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, *21*, 11-17.
- German, A. J. (2013). Inflammation, small intestine. In R. J. Washabau & M. J. Day, (Eds.), *Canine & feline gastroenterology*, (pp. 669-677). St. Louis, MO: Elsevier Saunders.
- Jergens, A. E., Moore, F. M., Haynes, J. S., & Miles, K. G. (1992). Idiopathic inflammatory bowel disease in dogs and cats: 84 cases (1987–1990). *Journal of the American Veterinary Medical Association*, *201*, 1603–1608.
- Rodríguez-Franco, F., García-Sancho, M., Mancho, C., & Sainz, A. (2004). Índice de actividad para la enfermedad inflamatoria crónica del intestino delgado del perro. *Pequeños Animales*, *53*, 39-48.
- Slovak, J. E., Wang, C., Morrison, J. A., Deitz, K. L., LeVine, D. N., Otoni, C., ... Jergens, A. E. (2014). Endoscopic assessment of the duodenum in dogs with inflammatory bowel disease. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, *28*, 1442-1446. <http://doi.org/10.1111/jvim.12424>
- Washabau, R. J., Day, M. J., Willard, M. D., Hall, E. J., Jergens, A. E., Mansell, J., ... Bilzer, T. W. (2010). Endoscopic, biopsy, and histopathologic guidelines for the evaluation of gastrointestinal inflammation in companion animals. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, *24*, 10-26.