

CAPÍTULO 14

ENFERMEDADES DEL HIGADO EN EL CANINO

Gustavo L. Zapata

HEPATITIS INFECCIOSA CANINA

La Hepatitis infecciosa canina (H.I.C.) es una enfermedad inflamatoria hepática causada por el adenovirus canino tipo-1. Es un virus DNA y tiene una distribución mundial. Afecta a la mayoría de los cánidos, sin predilecciones raciales y sexuales, pero se manifiesta con mayor frecuencia en perros menores de 1 año.

Agente etiológico

El ADV-1 pertenece a la familia Adenoviridae. Posee una sola molécula de ADN lineal, doble cadena, con simetría icosaédrica. No presenta envoltura lipídica y por lo tanto se clasifican dentro de los virus desnudos. Tiene la capacidad de ser muy resistente en el medio ambiente.

Patogenia y curso

El virus es transmitido en forma directa por las heces, orina o saliva de los animales infectados o en forma indirecta por cualquier material contaminado a partir de animales enfermos o portadores. Después de la exposición oronasal, el virus se replica inicialmente en las tonsilas y placas de Peyer produciendo una viremia localizada de donde se disemina a los ganglios linfáticos antes de llegar a la sangre. Luego hay una replicación en endotelios vasculares y células hepáticas y posteriormente una rápida diseminación hacia otros tejidos y

secreciones como saliva, orina y heces. El período de incubación puede variar de 4 a 9 días.

Signos clínicos

Los signos están determinados por el estado inmunológico del paciente y la fase de la enfermedad. En la fase aguda incluyen *apatía, depresión, vómitos, dolor abdominal, diarrea* que puede ser hemorrágica, *hipertermia* de 39.5°C a 41°C y *descarga serosa nasa y ocular*. Es común encontrar *pequeños hematomas en la boca y tendencia a sangrar* ya que una de las particularidades de la infección es la afección en los procesos de coagulación. Al observar las mucosas podemos observar un color amarillento de variable intensidad, *ictericia*. (Ver foto n° 1)

En fase tardía un 20 % de los animales pueden desarrollar *edema corneal y uveítis anterior* (Ojo azul).



Foto n°1. Paciente con mucosa icterica

Diagnóstico

El diagnóstico se basa generalmente en las características clínicas habituales, las lesiones macro y los análisis de laboratorio donde se observa un *aumento en las enzimas hepáticas*. El virus puede ser confirmado por ensayos de *inmunofluorescencia* a partir de secciones congeladas del hígado. También puede ser aislado y propagado en cultivos celulares de origen canino.

Pronóstico y objetivo terapéutico

Hasta el momento no existen drogas antivirales específicas contra este virus y por lo tanto la profilaxis a través de la vacunación es fundamental para prevenir esta enfermedad. El tratamiento es sintomático y depende de la signología clínica del paciente.

Prevención

Las vacunas vivas modificadas son las que se utilizan comúnmente debido a la continua estimulación de la respuesta inmune celular. En general estas vacunas se presentan en combinación otros antígenos virales.

HEPATITIS CRÓNICA CANINA (CIRROSIS)

La cirrosis hepática es la formación generalizada (difusa) de tejido cicatricial, asociado con nódulos hiperplásicos del parénquima e inflamación (básicamente linfocitos y células plasmáticas) lo que produce la alteración de la arquitectura hepática. La fibrosis del hígado, involucra la formación de tejido cicatricial que reemplaza el tejido normal del hígado.

Agente etiológico

Es un grupo heterogéneo de patologías inflamatorias necrotizantes. Dentro de sus causas se encuentran factores raciales, infecciosos, toxicidad por agentes químicos, fármacos, metales, etc. Si bien a menudo no es posible encontrar su etiología.

Patogenia

Las hepatitis crónicas generalmente llevan a una insuficiencia hepática crónica. Esta última se caracteriza por un intercambio de parénquima funcional por tejido conectivo (colágeno). Este tejido cicatricial es consecuencia de cualquier injuria celular y que al no ir acompañada de neogénesis vascular, genera áreas hipóxicas que aumentan y perpetúan las áreas inflamadas. El grado máximo de este proceso es la cirrosis hepática. Se caracteriza histopatológicamente por la formación de nódulos regenerativos desorganizados (sin la generación de vasculatura correspondiente).

Signos clínicos

La signología no se percibe hasta los estadios finales de la enfermedad. Los signos son inespecíficos, pudiendo observarse *anorexia, letargia, pérdida de peso, vómitos, diarrea y deshidratación*. Pueden observarse algunos signos más específicos pero no patognomónicos como son *dolor abdominal*,

agrandamiento abdominal (ascitis), ictericia y heces acólicas, Alteraciones del SNC a causa de la no destoxificación como cambios de comportamiento, marcha en círculo, ataxia y convulsiones y petequias entre otros. (Ver foto nº2)



Foto nº 2. *Aspecto físico de un paciente con falla hepática crónica*

Diagnóstico

La presencia de ascitis clara, incolora en ausencia de pérdida de proteínas a través del intestino (diarrea) u orina permite pensar en una cirrosis. Los enzimas hepáticos suelen estar moderadamente elevados, pero en ocasiones la elevación es muy ligera. Existe *hipoalbuminemia*, en ocasiones asociada a *hiperbilirrubinemia*, el *tiempo de coagulación sanguínea esta aumentado*. Para arribar al diagnóstico final se debe realizar una *biopsia*. La desventaja de una biopsia hepática percutánea es la dificultad a la hora de punzar un hígado duro y fibrótico la biopsia tomada a ciegas puede obtener un nódulo hiperplásico lo que puede mostrar un cuadro histológico bastante normal. El diagnóstico puede

hacerse macroscópicamente durante la laparoscopia, o una biopsia guiada por ecografía.

Pronóstico y objetivo terapéutico

El pronóstico es desfavorable, pero con un adecuado tratamiento sintomático es posible alargar la vida del animal durante un período prolongado. Se debe intentar suprimir el proceso de fibrosis, proporcionando un ambiente óptimo para la regeneración hepática y controlar las complicaciones secundarias (ascitis, encefalopatía, deshidratación, coagulopatias, etc.). El tratamiento se basa tanto en medidas dietarias como medicamentosas.

Bibliografía sugerida

Greene, C. E.: Enfermedades Infecciosas del Perro y el Gato, 3ra Edición, Ed Intermédicas, 2008.

Ettinger S., Feldman.: Tratado de Medicina Interna Veterinaria, 4ta Edición, Ed Intermédicas, 1997.

Nelson, R; Couto, G.: Medicina Interna de Animales Pequeños, 3ra Edición, Ed Intermédicas, 2005.

CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN

- Enumere causas de hepatitis.
- Llega a consulta un canino macho, mestizo de 10 meses con antecedentes de vómito y diarrea con una evolución de 3 días, el cual no presenta el plan sanitario completo. Al examen clínico revela deshidratación leve e ictericia en las mucosas. Se considera realizar un análisis de sangre y se arriba a un diagnóstico de hepatitis aguda infecciosa. Que se encontró alterado en el análisis de sangre para arribar a ese diagnóstico.
- Se presenta a consulta un canino macho de 13 años, mestizo, presentando alteración en el comportamiento (el propietario relata que no responde y apoya la cabeza contra la pared) y abdomen distendido. Basandonos en la clínica, análisis de laboratorio y punción hepática llegamos al diagnóstico de Cirrosis.
- Explique los mecanismos por los cuales se produjo la distención abdominal.
- Si se realiza una punción de abdomen que características presentaría el líquido obtenido (el paciente no presenta complicaciones bacterianas)
- Como cree encontrar los valores de uremia y NH_3 en este paciente.
- Porque presenta alteraciones en el comportamiento.
- Cuál sería el pronóstico y los objetivos terapéuticos.
- Enumere causas que predispongan al depósito de lípidos en el hígado.
- Explique la fisiopatología de la lipidosis hepática.
- Enumere signos clínicos.
- Que métodos complementarios utilizaría para arribar al diagnóstico final, justifique.
- Cual serían los objetivos terapéuticos y el pronóstico.