

Uso de Liv.52[®] Vet tabletas en un caso de una colestasis hepática en la provincia de San José, Costa Rica.

Silvia Morales Pérez*, Natalia Betancourt*, Maricruz Guevara**

*Médico veterinario, Clínica y Farmacia Veterinaria del Sur.

**Regente médico veterinario, Ayurveda Centroamericana S.A.

RESUMEN

Un canino de la raza French Poodle, macho, con 13 años de edad, es llevado a una clínica veterinaria el día 28 de setiembre del 2009, debido a problemas dérmicos por presencia de *Staphylococcus intermedius*; se envía tratamiento y al no evidenciar mejoría en el animal, se repite el raspado y se observa la presencia de *Demódex sp*, se toma una muestra de sangre y química sanguínea, de la que se reporta un incremento en las AST (aspartato aminotransferasa) y ALT (alanino aminotransferasa); por lo cual, se realiza un ultrasonido en donde se observan alteraciones hepáticas, se toma una biopsia por aguja fina y el resultado es una retención del pigmento biliar (colestasis), se decide instaurar terapia alopática y de fitofármacos. Para el tratamiento de la colestasis se administra el protector hepático **Liv.52[®] Vet tabletas** y se complementa con un antioxidante y revitalizador, **Regurin[®] jarabe**. **Liv.52[®] Vet tabletas** logra producir un descenso de las enzimas hepáticas.

Palabras clave: AST, ALT, antioxidante, biopsia, colestasis, *Demódex sp*, enzimas hepáticas, protector hepático, **Liv.52[®] Vet tabletas**, revitalizador, **Regurin[®] jarabe**.

INTRODUCCIÓN

El hígado juega un papel muy importante en el metabolismo, entre las funciones que podemos mencionar tenemos detoxificación, producción de proteínas sanguíneas y sales biliares, almacenamiento de glicógeno, desaturación de grasas, fagocitosis retículo endotelial, entre otros ^{2,5,8}.

La colestasis se define como la retención del flujo de bilis hacia el duodeno, puede estar dividido en dos tipos, el intrahepático y extrahepático ^{6,8}.

Las colestasis pueden ser las causantes de acumulación de cobre, ya que la excreción de bilis es la mayor forma de eliminación del cobre ¹².

La colestasis intrahepática puede resultar de una amplia gama de daños hepáticos que afectan la habilidad de los hepatocitos para metabolizar y excretar la bilis; otra causa es la hemólisis, la cual produce una abundante excreción de bilirrubina y se disminuye la disponibilidad de oxígeno en el metabolismo del hepatocito, o bien otro factor como anomalías genéticas en la síntesis de bilis que inhibe la excreción de esta sustancia ⁸.

Las obstrucciones extrahepáticas son producidas por las vías que se encuentran fuera del hígado, pueden ser debidas a obstrucciones intraluminales (cálculos, parásitos), neoplasias e inflamaciones que por lo general comprometen el páncreas ^{3,4,5,8}.

Cuando la colestasis es severa se puede producir una coloración verdosa-café y además una secuela de la colestasis puede ser el incremento de la formación del tejido fibroso ⁸.

Una obstrucción completa de la bilis produce una mala digestión en las grasas y esto se caracteriza por heces de color arcilla debido a la falta de pigmentos como estercobilina, un pigmento que se deriva de la bilirrubina, la cual se produce del metabolismo bacteriano ⁸.

Los desórdenes hepáticos también pueden ser responsables de problemas de piel, algunas dermatosis son consecuencia de intoxicación o insuficiencia hepática. Entre los disturbios metabólicos que son importantes de mencionar tenemos el de los carbohidratos, particularmente en la piel; en el caso del intestino, los disturbios en la flora intestinal puede presentar problemas en cuanto a absorción o presencia de toxinas, un daño hepático también produce desbalances hormonales ¹.

En un estudio realizado en India se analizaron 560 casos en humanos en un período de 4 años y se reveló que con **Liv.52[®]** se obtuvieron resultados positivos en casos de dermatitis seborréica, dermatitis endógena y urticaria crónica. Con la administración de este producto se pudieron utilizar menores dosis de antihistamínicos, antibióticos o corticoesteroides para controlar las lesiones. Un detalle de interés es que las personas sometidas a estas condiciones presentaban problemas nutricionales, por lo que también el producto les ayudó para obtener ganancia de peso y es un efectivo coadyuvante con terapias alopáticas ².

CASO CLÍNICO

Un canino de la raza French Poodle, macho, con 13 años de edad, es llevado el día 28 de setiembre del 2009 a una clínica veterinaria presentando problemas dérmicos por *Staphylococcus intermedius*; se prescribe un tratamiento y al no mejorar el animal se repite el raspado y se observa la presencia de *Demódex sp*, se toma una muestra de sangre y química sanguínea, con la que se evidencia un incremento en las AST y ALT, como se muestra en la siguiente tabla:

Analito	Valor obtenido y valor de referencia
BUN	21.29 (8-28)
Creatinina	0.96 (0.5-1.7)
AST	100.98 (10-62)
ALT	120.20 (10-109)

Tabla 1. Resultado del día 3 de noviembre del 2009.

Se decide realizar un ultrasonido en donde se observa alteraciones hepáticas, se toma una biopsia por aguja fina cuyo resultado es una retención moderada del pigmento biliar (colestasis) y se decide instaurar terapia alopática y de fitofármacos. Para el tratamiento de la colestasis se instaura **Liv.52® Vet tabletas**, 2 tabletas diarias, prednisolona 10 mg al día por 10 días y posteriormente se baja a 5 mg, es importante recalcar que el animal presentaba además un problema de piel y se le suministró cefalexina y dosis de doramectina para controlar el ácaro y la infección secundaria y un inmunoestimulante cuyos ingredientes activos son el ácido yatrénico que posee múltiples propiedades, ya que estimula la leucocitosis (aumento de glóbulos blancos) y el sistema linfático en general, encargado de las defensas del organismo. También aumenta las secreciones, en especial las del árbol bronquial y favorece la diuresis. Provoca además, un moderado descenso de la presión arterial con dilatación y aumento de la permeabilidad de algunos vasos sanguíneos, lo que favorece y acelera la corrección de procesos inflamatorios y posee efectos antisépticos.

La aplicación parenteral de sustancias proteínicas como la caseína, ejerce también un efecto de leucocitosis, incrementando el número de monocitos circulantes (células que se encargan de fagocitar y neutralizar agentes infecciosos); por otra parte, provocan un aumento en el reforzamiento del sistema inmunitario del animal.

El día 30 de diciembre del 2009 se le adiciona una dosis de amoxicilina y ácido clavulánico, el día 4 de enero del 2010 se adiciona al tratamiento **Regurin® jarabe**, un antioxidante, rejuvenecedor, que se utiliza como un reparador y regenerador celular, se continúa con las dosis de doramectina, chequeos constantes y el día 11 de mayo del 2010 se repite la química sanguínea y se revela lo siguiente:

Analito	Valor obtenido y valor de referencia
Creatinina	0.78 (0.5-1.7)
AST	61.8 (10-62)
ALT	70.7 (10-109)

Tabla 2. Resultado del día 11 de mayo del 2010.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Las alteraciones en la química sanguínea son muy útiles para detectar afecciones hepáticas, debido a alteraciones hepáticas como inducción enzimática u otros daños⁶.

El aumento de la ALT se observa en daños hepatocelulares o necrosis en perros y gatos. Necrosis en músculo puede presentar un aumento en la ALT, esto sobre todo en caballos, rumiantes, cerdos y aves⁶.

Se puede presentar un aumento de la ALT por uso de drogas como anticonvulsivos, corticoesteroides (perros) y tiacetarmina⁶.

Traumas pueden causar un aumento de esta enzima, su vida media en el perro es de 60 horas, en casos de intoxicación la actividad de la ALT aumenta a las 12 horas, se mantiene por 1 a 2 días y regresa a los niveles de referencia a las 2 ó 3 semanas⁶.

Liv.52® Vet tabletas es un fitofármaco que incrementa la función hepática por medio de la aceleración de la actividad celular, existen efectos anabólicos que cumplen un efecto en la hematopoyesis, es diurético, colerético y regenerador celular^{2,5}.

Cabe acotar que entre sus mecanismos de acción, este fitofármaco ayuda en la conjugación de la bilirrubina, mejorando la función hepática¹³.

En casos severos, el médico veterinario puede aumentar la dosis de las diferentes presentaciones de **Liv.52® Vet** (jarabe, gotas o tabletas) y se puede incrementar la repetición de tomas, por ejemplo 2 tabletas, 3 veces al día, para obtener una respuesta más rápida.

Entre los tratamientos que la literatura menciona, se encuentra la realización de cirugías en casos de colestasis extrahepáticas^{9,10} para lo que requieren exámenes como el ultrasonido. En países con acceso a tomografía computarizada, esto representa una gran ayuda para poder ubicar la lesión.

Este caso logra mostrar la polifuncionalidad del producto **Liv.52® Vet tabletas**, de manera que el uso de un fitofármaco sea entendido no solamente por una acción específica sino por otras propiedades en un mismo órgano.

El uso de **Regurin® jarabe** fue una excelente opción del médico veterinario encargado del caso, ya que está indicado para animales geriátricos, como un revitalizador, y además contribuyó a solucionar el problema de piel que este animal tenía, ya que favorece la regeneración y reparación celular.

Los fitofármacos constituyen una excelente alternativa de tratamiento, que además pueden ser utilizados en conjunto con medicina alopática para así acortar el tiempo de terapia y dar mejores resultados con menores efectos adversos.

Agradecimientos

Ayurveda Centroamericana agradece a la Dra. Silvia Morales y a la Dra. Natalia Betancourt por facilitarnos este caso.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BEHL, P.N. "Liv.52 in Dermatology" en Probe (1972): (XI),2,100.
2. CHAFEKAR, V.D. "A Clinical study-Physiological Jaundice in neonates" en Probe (1968): (VII), 3,85-90.
3. HERMAN, BA. "Therapeutic percutaneous ultrasound-guided cholecystocentesis in three dogs with extrahepatic biliary obstruction and pancreatitis" en Journal Am Veterinary Medicine Association. Diciembre 2005, 227(11):178-6, 1753.
4. HYLANDS, R. "Veterinary diagnostic imaging".
5. KUMAR, M. "Evaluation of Liv.52 in the Treatment of jaundice with pregnancy" en Probe (1978): (XVII), 2,143-149.
6. LATIMER, Kenneth. Clinical Pathology. Iowa State Press 2003.pp193-214.
7. MAY HEW, PD. "Treatment of pancreatitis-associated extrahepatic biliary tract obstruction by choledochal stenting in seven cats" en Journal of Small Animal practice. Marzo 2008, 49(3):133-8.
8. MCGAVIN, Donald. Pathologic basis of Veterinary Disease. Mosby Elsevier.2007. pp 407-408.
9. MURPHY, SM. " Minimally invasive cholecystostomy in the dog:evaluation of placement techniques and use in extrahepatic biliary obstruction" en Veterinary Surgery. Octubre 2007;36(7):675-83.
10. MZAREULISHVILI, NM. "Treatment of obstruction onf extrahepatic biliary pathways by antireflux, bilio-cholelithic (cystic) enteroanastomosis methods en Georgian medicine News. Julio 2006; (136)84-6.
11. SPEE, B. "Regenerative and fibrotic pathways in canine hepatic portosystemic shunt and portal vein hypoplasia, new models for clinical hepacyte growth factor treatment" en Comparative Hepatology. 7 de diciembre 2005, 4:7.
12. SPEE, B. "Copper metabolism and oxidative stress in chronic inflammatory and cholestatic liver in dogs" en Journal of veterinary internal medicine. Setiembre- octubre 2006; 20 (5):1085-92.
13. SRIVASTAVA, J.R. "Some studies on Physiological jaundice of the newborn" en Probe (1972):(XII), 1,4-11.
14. VERGINE, M. "Common bile duct obstruction due to duodenal gastrinoma in a dog" en Veterinary Journal. Julio 2005; 170 (1):143-3.