# ROTURA TRAUMÁTICA DEL COLÉDOCO.

J. Rueda, A.L. Fdez. Santana, M.A. Álvarez, B. Pérez Delgado, J. Sacido

#### RESUMEN

En el presente trabajo se describe un caso de rotura traumática del conducto colédoco, su diagnóstico, así como su tratamiento y evolución.

Palabras clave: Trauma; Colédoco; Bilis.

### ABSTRACT

The authours present in this article a case about a traumatic fracture of choledoco; diagnosis, treatment and evolution.

Key words: Trauma; Choledoco; Bilis.

# INTRODUCCIÓN.

La rotura de las vías biliares es un hecho poco frecuente en la clínica de pequeños animales. Nosotros hemos diagnosticado dos casos, uno fue rotura del colédoco por accidente quirúrgico y el otro es el que a continuación vamos a describir. Cualquiera que sea la causa tendremos que llegar a un diagnóstico clínico, antes de tomar otra decisión, ya que en una laparotomía exploratoria no será fácil encontrar un orificio de 1-2 mm de diámetro en el colédoco sin una sospecha o diagnóstico previo.





### HISTORIA CLÍNICA.

Se presenta en la consulta una perra Labrador de dos años de edad remitida por un compañero para el estudio de la naturaleza de una gran distensión abdominal (Fig. 1).

La perra, aparte de la gran distensión abdominal, no presentaba ningún otro síntoma, excepto una leve cojera de una extremidad ya que había sido atropellada hacía 6 días.

### **EXPLORACIÓN Y PRUEBAS**

### COMPLEMENTARIAS.

- Temperatura normal y ligero tinte ictérico en mucosas.
- Auscultación torácica normal.
- Auscultación abdominal: se aprecia onda de chapoteo.
- Rx abdomen: se aprecia ascitis (Fig. 2).
- Rx tórax: normal.
- Análisis de sangre: leucocitos, 25.000; neutrofilia, 92 %; elevación de la fosfatasa alcalina, 1.460 UI; elevación de la bilirrubina total, 3,4 mg/dl.
- Ecografía abdominal: abundante líquido ascítico.
  Hígado normal. Vesícula biliar repleta (Fig. 3).
- Punción abdominal: líquido verdoso, bilis.



Fig. 1. Fotografía de la perra en la que se aprecia la gran distensión abdominal. Aparece el abdomen parcialmente rasurado, ya que la foto se realizó después de una ecografía y punción abdominal.

### DIAGNÓSTICO.

Por los datos que tenemos sospechamos de una rotura de conducto biliar, ya que la vesícula en la ecografía aparece repleta y con una forma normal.

Decidimos realizar una colangiografía intravenosa para confirmar el diagnóstico.

Inyectamos 50 ml de Bilisegrol, pero la alta bilirrubinemia que presentaba el animal producía competencia con el contraste y, al cabo de los 90 minutos se había eliminado por vía renal, encontrándose éste en la vejiga.

### TRATAMIENTO.

Con todos los datos que teníamos decidimos realizar una laparotomía (Fig. 4), y después de extraer 6 litros de líquido ascítico (biliosos) y «repasando» minuciosamente la vesícula y conductos biliares, encontramos una fuga de bilis en el colédoco, que sólo se apreciaba al comprimir la vesícula. Una vez localizado el orificio, procedimos a su sondaje asegurando el diagnóstico.

Extrajimos unos centímetros cúbicos de bilis de la vesícula para compararlo con el líquido ascítico, resultando casi iguales.



Fig. 2. Radiografía simple del abdomen en la que se puede apreciar la típica imagen de ascitis.



Fig. 3. Ecografía hepática y de la vesícula biliar. En ella se puede apreciar una vesícula biliar repleta de 4.



Fig. 4. Primer paso en el acto quirúrgico. En esta foto se puede apreciar cómo el líquido que fluye por el tubo del aspirador es de color verdoso.





Suturamos el orificio con Vicryl de 4/0 y comprobamos fugas.

### EVOLUCIÓN.

La perra evolucionó favorablemente los primeros días, pero la analítica había empeorado (ver Tabla).

Seis días después de la operación, la perra presentaba nuevamente ascitis, como se podía apreciar en la ecografía:

Este líquido ascítico, aunque era más claro, seguía presentando gran cantidad de bilirrubina.

Diez días después de la primera decidimos realizar una nueva intervención, pudiendo comprobar cómo se había soltado la sutura que obturaba el orificio del colédoco.

Decidimos realizar una reimplantación del colédoco mediante una coledocoenterostomía, con unas ciertas modificaciones, ya que en estos casos traumáticos el cirujano se ve obligado en muchas ocasiones a improvisar sobre la marcha.

Nosotros realizamos en primer lugar una resección del colédoco por la zona lacerada y ligamos en ambos extremos. El segundo tiempo quirúrgico fue realizar dos incisiones en el intestino delgado, una de 1 cm aproximadamente para realizar la avulsión y otra más amplia, de 2-3 cm, para poder suturar el colédoco a la mucosa y muscular del intestino. Introducimos una sonda desde el intestino al colédoco para que nos sirviera como guía y realizamos cuatro colgajos al colédoco para poder suturarlo mejor (Fig. 5). Realizamos una sutura con puntos separados del colédoco por el interior del intestino y una sutura de reinversión del colédoco a la serosa. Para finalizar, retiramos la sonda y cerramos la incisión en forma convencional (Fig. 6).

A partir de esta segunda intervención, la evolución fue muy favorable, como se puede apreciar en la tabla analítica. Diez meses después de la intervención la perra seguía normal, no presentando ninguna alteración, con una analítica totalmente normal, sin ningún tipo de dieta especial. Incluso hemos realizado después de la segunda intervención una colecistografía, no apreciándose ninguna alteración tanto en el llenado como en la prueba de vaciamiento al administrarle una dieta grasa.

#### DISCUSIÓN.

Está comprobado que el paso de la bilis a la cavidad peritoneal provoca una peritonitis química<sup>(7)</sup>,

Tabla I. Evolución analítica.

Hemograma:	8/7	14/7	6/7	20/7	23/7	27/7	5/8	25/9
		14//	0//	20//	2311		270	
— G.R. × 1000	5.000	_	-	_	-	4.700	5.230	7.690
— Hto. %	40	_	_	-	-	32	34	47
— Hb. gr/dl	13.4	_	_	_	-	10.6	12.2	15.9
— G.B.	30.000	_	_	_	-	25.000	17.500	10.400
— Neutrof. %	89	-		_	_	92	_	_
Bioquímica:								
— Glucosa	117	98	111	122	-	_	134	92.4
— NUS	13	17	14	20	4.3	7	8.4	16.1
— G.P.T.		_	455	104	84	67	40	31
— Creatinina	1	0.5	1	0.9	0.7	0.9	1.1	1.3
- Fosf. Alc.	1.460	9.500	9.200	4.270	1.561	1.101	340	49
— Albumina	3	3	3.4	3.5	2	2.2	2.9	3.8
- Prot. T.	6.5	6	5.1	6	4	4	6.8	7
— Colest.	37	144	75.5	168	157	200	203	189
— Bilirrub.	3.4	6.5	3.1	3.2	0.8	0.5	0.4	0.2



Fig. 5. Aspecto del colédoco una vez realizado el colgajo. Aparece una sonda que nos servirá de guía para realizar la avulsión desde el duodeno.

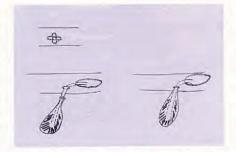


Fig. 6. Esquema que resume los pasos de la cirugía.

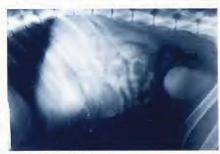


Fig. 7. Colecistografía tealizada a la perra dos meses después de la intervención; se aprecia cómo la mayor parte del contraste se encuentra en la vesícula biliar y en el duodeno.





aunque los síntomas tarden desde varios días a varias semanas después del traumatismo(7, 10) y siempre se produce una ascitis secundaria(1), que como en el caso de nuestra perra puede ser el signo o síntoma principal.

El proceso puede complicarse con una contaminación por bacterias anaerobias, con lo que se produciría una peritonitis séptica grave<sup>(7)</sup>. Lógicamente, otro síntoma que podríamos encontrar en este proceso sería la hemorragia y decoloración de las heces.

Los datos de laboratorio como la hiperbilirrubinemia, así como la elevación de la GPT y la fosfatasa alcalina, son muy significativos y constantes(7), ya que nos indican una obstrucción o reabsorción biliar(3). La ictericia es un síntoma importante<sup>(4)</sup>. La leucocitosis y la neutrofilia indican un proceso inflamatorio<sup>(3)</sup>.

Aunque el signo más evidente y característico es el color del líquido ascítico (color bilioso con un alto contenido en bilirrubina(3, 4, 7, 10)).

Realmente este signo es el que nos hace realizar una laparotomía(9). Si consideramos que el líquido abdominal tiene contenido biliar, tenemos que pensar obligatoriamente que debe tratarse de una rotura de vesícula biliar, de conducto biliar o hepático, aunque lógicamente si la rotura fuera de hígado también habría un alto contenido en sangre.

La colecistografía o la colangiografía no aportan datos fiables(7).

La mayor parte de las roturas del colédoco son traumáticas, sin embargo las de la vesícula suelen ser por colecistitis o coletitiasis(8).

En cuanto al tratamiento, la mayoría de los autores se inclinan por una colecistoduodenostomía(1, 6, 7), aunque también se puede emplear la sutura directa de la ruptura(1). En nuestro caso fue mal y la mayoría de los autores no la aconsejan. Otras técnicas posibles serían la anastomosis sobre un tubo en T(1) o la sutura con un tubo de polipropileno(6), avulsión del conducto biliar desde el duodeno(2), anastomosis laterolateral del conducto biliar común a la vesícula biliar(2).

# BIBLIOGRAFÍA.

- 1. Bellenger, C.R. Surgery for bile duct rupture and obstruction in the dog. Australian Veterinary Journal, Vol. 49, 1973.
- Bojrab, M.J. Cirugía de la vesícula biliar y del colédoco. En: Medicina y Cirugía en especies pequeñas. Págs. 165-170. Compañía Editorial Continental,
- 3. Borthwic, R., MacRencie, C.P., Gregor, W.W. Rupture of the bile duct in a dog. The Veterinary Record. April 7th 1973.
- 4. Erchival, J. Vesícula y Canales biliares. En: Traumatología Canina. Ed. Acribia,
- 5. Kelch, W.J., Rabaut, S.M. Traumatic rupture of the bile duct in a dog (Case report). Veterinary Medicine Small Animal Clinican, 732, June 1978.
- 6. Kenneth, L.J. A technic for reapair of rupture common bine duct in a dog (Case report). Veterinary Medicine Small Animal Clinican, 732, June 1978.
- Niemand, H.G. y Suter, P.F. Lesiones de los canales biliares o de la vesícula bi-
- liar. En: Practique de la clinique canine. Págs. 140, 141. Ed. Vigoy, 1992. 8. Parchman, M.B., Flanders, J.A. Extrahepatic biliary tract rupture evaluation of the relationship between the side of rupture and the cause in a dog. Cornell Vet. 80: 267-272, 1990.
- 9. Raymond, D.L. Rupture or the bile duct in a dog: A case report. Veterinary Rec. 92-730, 1973.
- 10. Watson, A.D.J. y Porges, W.L. Ruptured bile duct in a dog. Australian Veterinary Journal, Vol. 47, July 1971.

### ACTIVIDADES NACIONALES

Seminario de Medicina y Clínica de Animales Exóticos

Madrid, 21 y 22 de Mayo de 1994

Salón de Actos de la Facultad de Veterinaria de Ma-

Horarios: Sábado tarde (16,00-20,00) y domingo mañana (10,00-14,00).

Dr. Karen Rosenthal. Animal Medical Center. New

Temas: Aves de jaula, conejos y otros roedores. Reptiles. Inscripciones: Clínica Vet. Zou. Tel. (91) 352 39 47. Cuota: 4.000 Ptas.

