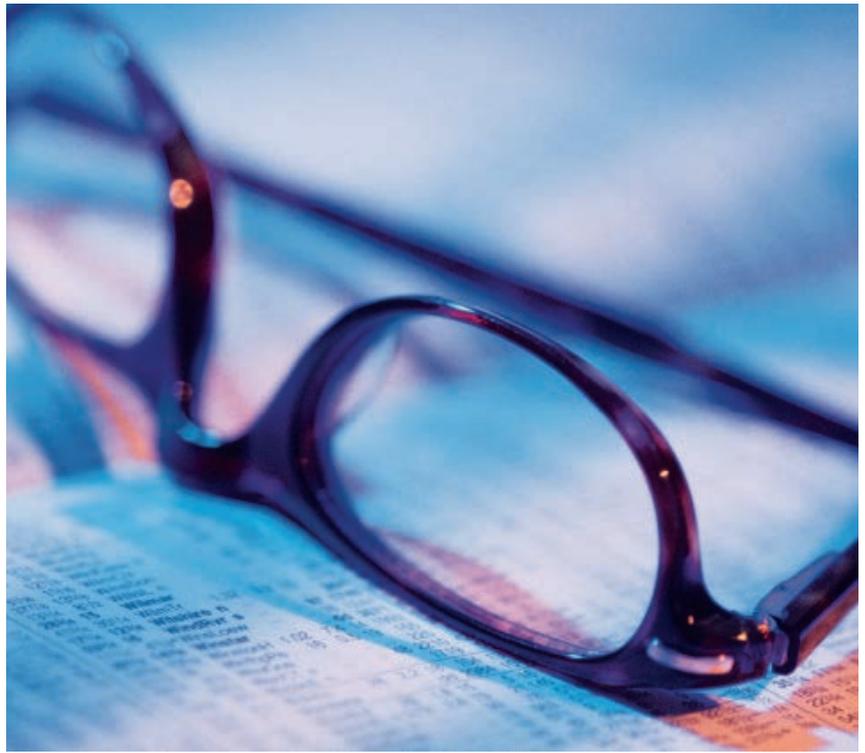
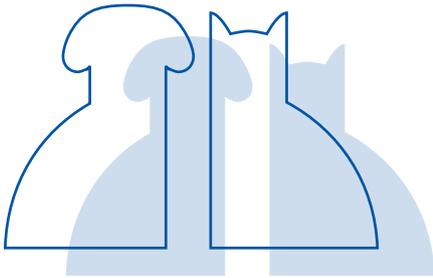


Sección  
patrocinada por



**Dechra**  
Veterinary Products

# JOURNAL CLUB *AVEPA*



## CHANGES IN FOXP3-POSITIVE REGULATORY T CELL NUMBER IN THE INTESTINE OF DOGS WITH IDIOPATHIC INFLAMMATORY BOWEL DISEASE AND INTESTINAL LYMPHOMA

*Autores: S. Maeda, K. Obno, A. Fujiwara-Igarashi, K. Uchida, H. Tsujimoto*  
*Revista: Vet Pathol*  
*Año: 2016*  
*Número: 53(1) 102-112*

### Tipo de estudio

Estudio prospectivo en perros con enfermedad inflamatoria intestinal idiopática (IBD) y linfoma alimentario.

### Objetivo del estudio

Valorar el papel de las células T reguladoras (Tregs) en el desarrollo y pronóstico de IBD y linfoma intestinal canino.

### Diseño y resultados principales

El estudio emplea muestras endoscópicas de duodeno de 124 perros, 48 con IBD (diagnóstico basado en la biopsia, ausencia de reordenamiento en PARR y exclusión de enteropatía con respuesta a la dieta o antibióticos), y 76 perros con linfoma intestinal (diagnóstico basado en la biopsia, reordenamiento clonal en PARR, e inmunomarcaje). Las células Treg se identifican mediante un anticuerpo frente

a *factor forkhead box* (Foxp3), CD3, CD20, Ki-67 y granzima B. La expresión de IL-10 mRNA se cuantifica mediante RTPCR. El número de células positivas a Foxp3 (Tregs) en el epitelio y lámina propia duodenal disminuye en casos de IBD y aumenta en casos de linfoma intestinal de células pequeñas. No se observan diferencias respecto a los controles en casos de linfoma de células grandes. Las células Treg se identifican como un subtipo de linfocitos T helper (CD3+/CD20-/granzima B-) y no forman parte de la población neoplásica en linfoma intestinal (Ki-67-). La disminución de células Foxp3 positivas es proporcional a una reducción en la expresión de IL-10 mRNA en IBD. El número de células Treg Foxp3 positivas en la mucosa está relacionado con el pronóstico en casos de linfoma intestinal de células pequeñas, pero no en casos de IBD o linfoma de células grandes.

### Conclusión / discusión

Los resultados del estudio indican que las células Treg juegan un papel en la patogénesis de IBD en el perro. Su principal fun-

ción es suprimir las células T efectoras y presentadoras de antígenos por contacto directo y mediante citoquinas inmunosupresoras (IL-10), regulando así la tolerancia periférica. En este sentido, su disminución en número en IBD (vía TGF- $\beta$ ), y la reducción en la expresión de IL-10 mRNA pueden contribuir a una supresión inadecuada de la respuesta inmunológica y favorecer una reacción exacerbada a comensales que desemboque en IBD. Por otro lado, el número de células Treg que infiltran un linfoma intestinal de células pequeñas está relacionado con el pronóstico de esta neoplasia sugiriendo que, al igual que sucede en otros tipos de tumor, la infiltración del microambiente de la neoplasia por células Treg (vía CCL22, CCL28 y CXCR3) puede favorecer la progresión de la misma vía represión de la inmunidad antitumoral.

### Grado de medicina basada en la evidencia

Grado III



A.V.E.P.A.

## OCULAR LESIONS PRODUCED BY PINE PROCESSIONARY CATERPILLAR SETAE (*THAUMETOPOEA PITYOCAMPA*) IN DOGS: A DESCRIPTIVE STUDY

*Autores: D. Costa, J. Esteban, F. Sanz, J. Vergara, E. Huguet*  
*Revista: Vet Ophthalmol.*  
*Año: 2015*  
*Número: Nov 26. doi: 10.1111/vop.12333. [Epub ahead of print]*

### Tipo de estudio

Estudio descriptivo retrospectivo transversal y multicéntrico, que incluye 140 perros con historia clínica de signos oculares compatibles con contacto con la oruga procesionaria del pino.

### Objetivo del estudio

El objetivo del presente estudio es describir, por primera vez en perros, las lesiones oculares producidas por la oruga procesionaria del pino, así como las lesiones histopatológicas y su tratamiento y pronóstico.

### Diseño y resultados principales

Se revisaron las historias clínicas de pacientes de diferentes centros veterinarios, incluyéndose en el estudio un total de 140 (edad media de 4,2 años). Los criterios de inclusión fueron encontrar pelos en la superficie ocular/anejos oculares y/o signos oculares compatibles con contacto con la oruga procesionaria del pino. Los perros provenían de diferentes zonas de la geografía española: 120 de Madrid, 13 de Andalucía, 6 de Guipúzcoa y 1 de Valencia.

El signo ocular más frecuente después del contacto con la oruga procesionaria del

pino fue queratitis con infiltrado celular blanquecino (con distribución circular o media luna) (98,6%), seguido de uveítis anterior (78,6%), hiperemia conjuntival y quemosis (33,6%), blefaritis (8,6%) y úlceras corneales (2,9%).

El estudio histológico que se realizó en uno de estos pacientes reveló un marcado infiltrado necrótico neutrofílico afectando al estroma corneal superficial-medio y un cuerpo extraño basófilo compatible con pelo de la oruga procesionaria del pino.

La eliminación de los pelos de la oruga mediante hidropulsión con solución salina y tratamiento médico fue efectivo en el 99,3% de los casos. El tratamiento médico consistió en el uso de diferentes antibióticos, antiinflamatorios y ciclopléjicos tópicos. En función de la gravedad de las lesiones, se emplearon antibióticos y antiinflamatorios por vía sistémica. Uno de los casos precisó queratectomía superficial e injerto conjuntival para tratar una úlcera estromal profunda.

Los signos clínicos remitieron en todos los pacientes a los 15-30 días después de la presentación, excepto en un paciente diagnosticado con endoftalmitis, que a pesar del tratamiento, desarrolló ceguera completa.

### Conclusión / discusión

Los signos clínicos encontrados en el presente estudio son muy similares a los previamente descritos en oftalmología humana. Las diferencias más destacables

afectan tanto a la distribución de los infiltrados celulares corneales -siendo lineales o puntuales en personas- y a los hallazgos histopatológicos-reacciones granulomatosas con células linfoides, macrófagos, células epitelioides en personas.

Los signos oculares en oftalmología humana se clasifican en 5 grupos en función de la gravedad de los mismos, y el tratamiento de elección es variable según su severidad. La mayoría de los casos descritos en el presente estudio se correspondían con los tipos 1 (quemosis, inflamación y sensación de cuerpo extraño en el ojo) y 2 (queratoconjuntivitis crónica mecánica), y el tratamiento aplicado (con éxito) fue el mismo descrito en humana para estos casos (irrigación del globo ocular, eliminación de los pelos de la oruga procesionaria del pino, antibióticos tópicos y antiinflamatorios esteroideos). Los autores sugieren mantener el tratamiento médico durante un mínimo de 15 días.

La oruga procesionaria del pino debe incluirse en el diagnóstico diferencial de lesiones oculares agudas, especialmente queratitis con infiltrado celular y uveítis anterior, en perros de zonas endémicas durante los meses de primavera y verano.

### Grado de medicina basada en la evidencia

Grado III.

## COMPARISON OF OUTCOME AFTER USE OF EXTRA-LUMINAL RINGS AND INTRA-LUMINAL STENTS FOR TREATMENT OF TRACHEAL COLLAPSE IN DOGS

*Autores: Selena Tinga, Kelley M. Thieman Mankin, Laura E. Peycke, Noah D. Cohen*  
*Revista: Vet Surg*  
*Año: 2015*  
*Número: 44 (7) : 858-865*

### Tipo de estudio

Retrospectivo.

### Objetivo del estudio

Publicar las complicaciones a corto y largo plazo y los resultados del uso de anillos extra-traqueales o stents intralu-

minales para el tratamiento del colapso traqueal en perros.

### Diseño y resultados principales

En este estudio se incluyeron perros que fueron diagnosticados con un colapso de tráquea y fueron tratados mediante anillos extra-luminales (ELR) o stents intratraqueales (ITS) entre Junio de 2002 y Diciembre 2012. Los criterios de inclusión engloban tener una historia clínica completa, examen general, hojas de hospitalización, tipo de cirugía e instrucciones

postoperatorias para los propietarios. Se excluyeron del estudio los animales con previas cirugías traqueales o con problemas respiratorios, además del colapso traqueal.

Los métodos de diagnóstico del colapso fueron: radiografías, fluoroscopia, o traqueobroncoscopia.

La localización del colapso fue cervical (hasta la entrada del tórax), torácica o cérvico-torácica (ambas localizaciones). La presencia o ausencia de un colapso de los bronquios principales también se

tuvo en cuenta.

Se analizaron todos los parámetros perioratorios y anestésicos, el tipo de cirugía, duración, complicaciones, tiempo de hospitalización y el seguimiento a largo plazo se realizó mediante llamadas telefónicas o e-mails a los propietarios o al veterinario referidor.

73 perros se operaron con ELR y 30 con ILS; no se encontró ninguna diferencia en cuanto a la raza o sexo de los pacientes.

La edad media y el peso fueron significativamente menores para los perros tratados con ELR.

29 perros tratados con ELR (40%) tenían colapso cervical y torácico y el 60% sólo cervical. El 87% de los perros con ILS (26) tenían colapso cérvico-torácico y 13% solo torácico. La proporción de los perros ELR con colapso de los bronquios principales fue significativamente inferior (26%) que los perros con ILS (77%).

La duración de la cirugía fue mayor para los perros con ELR.

94% sobrevivieron a la hospitalización, sin diferencias entre grupos, aunque los ILS se marchaban antes a casa. Los costes económicos del manejo completo fueron superiores para los ILS.

La proporción de complicaciones mayores fue similar (42% ELR y 43% ILS).

La proporción de complicaciones menores fue menor para los ELR (55%) comparado con los ILS (80%); siendo la tos la complicación mas frecuente.

Se midió la supervivencia en grupos de edad, ya que los perros tratados con ILS eran de mayor edad. Para los perros <6 años la supervivencia media de los perros tratados con ELR fue de 2525 días y de 1134 días para los ILS. En los animales > 6 años la supervivencia de los ELR fue de 840 días y los ILS de 183 días.

La supervivencia es mayor para los pacientes sin colapso de los bronquios principales (1600 días vs 325 días).

### Conclusión / discusión

Los perros operados con ELR eran mas jóvenes y por tanto tenían menos probabilidades de tener colapso bronquial, de ahí las diferencias en la supervivencia de un grupo y otro. Los pacientes mayores con colapso bronquial tienen supervivencias más cortas (5 veces más corta); y los ILS tienen más complicaciones a largo plazo. Este estudio no nos indica por qué un determinado perro se trató con ELR o ILS; suponemos que se hizo basándose en la localización del colapso, edad y preferencias del cirujano. Los ILS se utilizan sobre todo en pacientes mayores debido a la rapidez y a su aspecto mínimamente invasivo; de la misma manera se ponen en colapsos cérvico-torácicos o torácicos debido a la dificultad de una cirugía ELR en la parte intratorácica.

Al haber pocos datos sobre la durabilidad de los ILS, se optó por utilizarlos menos en perros jóvenes.

Los autores no recomiendan el tratamiento temprano en estos casos de colapso traqueal debido a la cantidad de complicaciones, aconsejando esperar a que el tratamiento médico no surta efecto.

Los ILS tuvieron mayores complicaciones a largo plazo que los ELR (fracturas de stent, migración, excesiva formación de tejido de granulación). La tos persistente en casos de ILS se considera una complicación menor aunque los propietarios le dan mucha importancia, que deben saber qué sucederá y que su perro deberá tomar medicación de por vida.

15% de los ELR desarrollaron parálisis laríngea y únicamente el 3% de los ILS, probablemente iatrogénica.

El resultado subjetivo es mejor para los perros operados mediante ELR que con ILS (80% ELR con resultados buenos o excelentes y sólo un 28% ILS con esos resultados).

Ambos tratamientos presentan una gran cantidad de complicaciones. Los perros con ELR tienden a vivir más, y las diferencias en la edad y el colapso de los bronquios principales refleja el pronóstico. Este artículo demuestra que los ELR siguen siendo una opción para los pacientes con un colapso traqueal cervical que no responden a la terapia médica.

### Grado de medicina basada en la evidencia:

Grado III.