

# RESPIRATORIAS

## UTILIDAD DE LA BRONCOSCOPIA Y EL LAVADO BRONCOALVEOLAR EN EL DIAGNÓSTICO DE LAS PATOLOGÍAS PULMONARES

### Comunicación

#### Objetivos del estudio

Evaluar la utilidad de la broncoscopia y el lavado broncoalveolar en el diagnóstico de las patologías pulmonares en perros y gatos.

#### Materiales y métodos

Se realiza broncoscopia<sup>1-4</sup> y lavado broncoalveolar (BAL)<sup>5-8</sup> a seis perros y a dos gatos. Todos ellos presentaban tos y/o dificultad respiratoria, alteraciones bronquiales o broncoalveolares a nivel radiológico y falta de respuesta a los tratamientos médicos establecidos. A los 8 pacientes se les realiza hemograma y análisis parasitológico fecal. En gatos, se realiza también test FIV-FeLV.

La broncoscopia se realiza mediante un endoscopio flexible de 4,5 mm de grosor y 50 cm de longitud. Despues del examen sistemático del árbol bronquial procedemos a la realización del lavado broncoalveolar. Para ello introducimos solución salina fisiológica atemperada por el canal de trabajo del endoscopio. Inmediatamente después aspiramos de forma suave y continuada hasta recuperar el máximo posible de fluidos. En perros de mediano y gran tamaño introducimos 20 cc en cada bronquio seleccionado (4-6 bronquios), mientras que en gatos y perros pequeños introducimos 10 cc (2 bronquios). Con las muestras recuperadas se realiza un estudio citológico y cultivos bacteriológico y fúngico<sup>5-8</sup>.

#### Resultados

La broncoscopia muestra en los ocho casos áreas de mucosa congestiva y secreciones mucosas o mucopurulentas. Tan sólo en dos de los perros se

aprecian, además, zonas de mucosa irregular y engrosada, con colapso significativo de la luz bronquial.

En dos de los perros se detecta en muestras de BAL un predominio de neutrófilos y macrófagos; los cultivos microbiológicos son negativos y en ausencia de otros hallazgos se establece un diagnóstico de bronquitis crónica. En el tercer perro la respuesta inflamatoria se compone básicamente de macrófagos. Los cultivos son negativos y el diagnóstico establecido es bronquitis crónica.

En el cuarto y quinto perros predominan neutrófilos, macrófagos y bacterias fagocitadas. El cultivo microbiológico es positivo en ambos casos y el diagnóstico es bronquitis-bronconeumonia bacteriana.

En el sexto perro la reacción inflamatoria es escasa, pero se observan varios grupos de células carcinomatosas.

En uno de los gatos se detectan larvas de *Aelurostrongylus abstrusus* (bronconeumonia parasitaria) y en el segundo gato la mayoría de células inflamatorias son eosinófilos (asma felino).

#### Conclusiones

El BAL se puede realizar de dos formas: mediante una sonda urinaria introducida a través del tubo endotraqueal, o a través del canal de trabajo de un broncoscopio. Utilizando el segundo método, la cantidad de lavado que se recupera es mayor y es más representativo de la situación broncoalveolar. La broncoscopia es una técnica diagnóstica que permite visualizar el árbol bronquial y que ha revelado cambios inflamatorios en todos los casos estudiados. Dado que las patologías no

J. Quesada, C. Mateu, P. Guitart  
Hospital Veterinari Del Maresme

son siempre generalizadas nos ha permitido seleccionar los bronquios alterados sobre los que realizar el lavado broncoalveolar.

Podemos concluir que la broncoscopia y especialmente el lavado broncoalveolar asistido por endoscopia son de gran ayuda en el diagnóstico de los procesos pulmonares.

#### Bibliografía

1. Roudebush P. Tracheobronchoscopy. *Vet Clin North Amer* 1990; 20: 1297-1313.
2. Padrid PA and McKiernan BC. Tracheobronchoscopy of dog and cat. In: Tams TR, ed. *Small Animal Endoscopy*: Mosby, 1999; 377-396.
3. Rha I and Mahony O. Bronchoscopy in Small Animal Medicine: Indications, Instrumentation, and Techniques. *Clin Tech Sm Anim Pract* 1999; 14: 207-212.
4. Kuehn NF. Bronchoscopy. In: King LG, ed. *Textbook of Respiratory Diseases in Dogs and Cats*: Saunders, 2004; 112-118.
5. Hawkins EC, DeNicola DB and Kuehn NF. Bronchoalveolar Lavage in the Evaluation of Pulmonary Disease in the Dog and Cat. *J Vet Int Med* 1990; 4: 267-274.
6. McCullough S and Brinson J. Collection and Interpretation of Respiratory Cytology. *Clin Tech Sm Anim Pract* 1999; 14: 220-226.

Más bibliografía en Libro de Ponencias y Comunicaciones 40 Congreso Nacional AVEPA.

