

# HEMATOLOGÍA

## POLICITEMIA: PROTOCOLO DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO EN 3 CASOS CLÍNICOS

X. Navarro, M. Planellas, J. Pastor, X. Roura

Hospital Clinic Veterinari. Universitat Autònoma de Barcelona

### Comunicación

#### Introducción y caso clínico

La policitemia absoluta o eritrocitosis se define como un incremento del número total de eritrocitos. La policitemia puede ser primaria, independiente de la eritropoyetina (EPO) o secundaria cuando es mediada por la EPO. La policitemia secundaria se subclasifica en fisiológicamente apropiada, cuando la elevación de la EPO se debe a una hipoxia persistente, o en fisiológicamente inapropiada, cuando existe un incremento de EPO sin hipoxia. En esta comunicación presentamos el diagnóstico, tratamiento y evolución de tres perros con policitemia.

Los tres perros con policitemia son Fosca, hembra castrada cruzada de 3 años; Otto, Bóxer macho entero de 3 años y Negri, hembra castrada cruzada de 14 años. Todos los casos se presentaron con una historia de síncope, mucosas hipercongestivas y eritrocitosis severa (13000.000 cts/ul; Htc > 70%). El protocolo diagnóstico en todos ellos incluyó analítica sanguínea completa, urianálisis, gases sanguíneos, pulsioximetría, radiografías torácicas, ecografía abdominal, ecocardiografía y cuantificación de la eritropoyetina sérica (valores de referencia: 5-35 mU/ml). En el caso de Fosca y Negri la EPO estaba disminuida (2,06 y 4,3 mU/ml respectivamente), mientras que Otto presentó una EPO elevada (40'02 mU/ml), con signos de hipoxia. La ecocardiografía de éste demostró una comunicación interauricular. Se realizó un diagnóstico de policitemia vera o primaria en Fosca y Negri, mientras que Otto presentaba una policitemia secundaria apropiada. En los tres perros el tratamiento consistió en realizar sangrías periódicas de 10-20 ml/kg junto con fluidoterapia. Por la evolución

del cuadro clínico y por problemas de disponibilidad de los propietarios, no se realizaron más de tres flebotomías en ninguno de ellos y siempre con una periodicidad mayor a una semana entre ellas, sin llegar a alcanzar nunca hematocritos inferiores al 60%. Además de las flebotomías, los tres perros fueron tratados de forma crónica con hidroxiurea oral a 30-50 mg/kg/día.

La supervivencia en todos ellos no superó los cinco meses. Negri y Fosca se eutanasiaron debido a las dificultades de los propietarios para cumplir el tratamiento y Otto sufrió una muerte súbita.

#### Discusión

La policitemia absoluta es poco frecuente en medicina veterinaria. De los diferentes orígenes de policitemia, se han descrito un mayor número de casos con policitemia secundaria. Las condiciones asociadas a policitemia secundaria apropiada suelen ser enfermedades cardiorrespiratorias, como la comunicación interauricular que presentó Otto. La policitemia secundaria inapropiada se asocia a algunos tipos de enfermedades renales y tumores secretores de EPO. Pese a la poca frecuencia de policitemia primaria descrita en la bibliografía, en dos de nuestros tres casos se confirmó su diagnóstico. Cualquier tipo de policitemia se asocia a fenómenos de hiperviscosidad sanguínea, responsable del cuadro clínico. Aunque la bibliografía describe que un 50% de los casos presentan signos neurológicos, ninguno de nuestros pacientes mostró este cuadro clínico.

El diagnóstico de la policitemia primaria se realiza por exclusión, por este motivo es importante seguir el protocolo diagnóstico de forma estricta. La cuantificación de la eritropoyetina

sérica fue una herramienta diagnóstica de gran utilidad en nuestros casos, sin embargo valores normales o disminuidos de EPO no nos permiten descartar la policitemia secundaria. El tratamiento de la policitemia se basa en sangrías periódicas (10-20 ml/kg/sesión), pudiendo repetirse diariamente, hasta mejorar el cuadro clínico y alcanzar el hematocrito deseado (55-60%). Sin embargo, en los casos de policitemia secundaria a cardiomiopatías, el objetivo es mantener el hematocrito entre 60-70% para asegurar el transporte de oxígeno, reduciendo la hiperviscosidad.

En casos en que la hiperviscosidad dificulte las flebotomías, puede reducirse la producción de eritrocitos en la médula ósea administrando hidroxiurea, lo que se realizó en los tres casos presentados. El pronóstico de la policitemia secundaria es variable en función del origen. En la policitemia primaria se han descrito tiempos de supervivencia largos. Nuestros dos perros con policitemia primaria presentaron tiempos de supervivencia cortos, posiblemente debido a que las flebotomías se realizaron con una periodicidad inferior a la necesaria y a las dificultades para ajustar la dosis de hidroxiurea, debido a que la dosificación de la presentación comercial del fármaco es demasiado elevada para el tratamiento de perros de pequeño tamaño. Un diagnóstico preciso del tipo de policitemia permite decidir el tratamiento más apropiado y preveer el pronóstico de este tipo de patología.

#### Bibliografía

1. Jeffrey Bryan, Carolyn Henry. Primary renal neoplasia of dogs. JVIM. 2006 Sep-Oct;20(5):1155-60.