

## EMPIEMA EPIDURAL ESPINAL CAUSADO POR BURKHOLDERIA CEPACIA EN UN WEST HIGHLAND WHITE TERRIER (WHWT) CON UN CUADRO DE PARAPARESIA CRÓNICA PROGRESIVA

Meritxell Moral Solís<sup>1</sup>, Carlos Blanco Moya<sup>1</sup>, Dolors Pi Castro<sup>2</sup>, Martí Pumarola i Batlle<sup>2</sup>, Valentina Lorenzo Fernandez<sup>1</sup>

1) Neurología Veterinaria, Getafe Madrid 2) Unitat de Patologia Murina i Comparada. Dpt Medicina i Cirurgia Animal, UAB, Bellaterra, Barcelona

### INTRODUCCIÓN

*Burkholderia cepacia* es un bacilo ubicuo Gram negativo que se asocia a infecciones nosocomiales y en muchas ocasiones es multirresistente, por lo que se considera una seria amenaza intrahospitalaria en medicina humana tratándose incluso de una infección fatal en algunos casos. Su presencia en pacientes inmunocompetentes es poco habitual y suele diagnosticarse en situaciones con compromiso inmunitario o enfermedades como la fibrosis quística<sup>1</sup>. Hay poca información sobre la implicación de este organismo en medicina veterinaria, con tan solo un artículo de 6 casos en perros con pioderma profunda por esta bacteria los cuales se encontraban en tratamiento crónico con ciclosporina<sup>2</sup>. A continuación se describe un caso de un WHWT de 10 años con un cuadro de paraparesia crónica progresiva por una infección lumbar por *Burkholderia cepacia*.

### DESCRIPCIÓN DEL CASO/S CLÍNICO/S

Se visitó un WHWT de 10 años de edad macho no castrado con un cuadro de paraparesia ambulatoria grado IV/VIII (paraparesia con déficits marcados, el paciente es incapaz de levantarse sin ayuda)<sup>5</sup> crónica y progresiva de 2 meses de evolución y signos de dolor espinal en región lumbar. El examen neurológico fue compatible con lesión en segmentos medulares T3-L3, a considerar principalmente un proceso degenerativo (hernia discal), lesión inflamatoria-infecciosa (mielitis, discoespondilitis) o neoplásica. El examen físico, la analítica general, la ecografía abdominal y el urianálisis no revelaron alteraciones. Se realizó resonancia magnética (RM) de columna torácica y lumbar con diagnóstico de lesión vertebral L2 con componente epidural y mielopatía compresiva asociada, compatible como más probable con lesión neoplásica o infecciosa. El análisis de líquido cefalorraquídeo fue normal. Con el objetivo de obtener un diagnóstico definitivo, se realizó cirugía descompresiva así como toma de biopsia, cultivo y antibiograma. La biopsia reveló fibrosis crónica epidural con inflamación asociada sin signos sugerentes de lesión neoplásica; asimismo el cultivo microbiológico mostró una alta presencia de colonias de *Burkholderia cepacia*. El antibiograma resultó únicamente sensibilidad a marbofloxacina, trimetoprim-sulfametoxazol y piperacilina. Se inició tratamiento con marbofloxacina, así como con antiinflamatorios no esteroideos y analgésicos. La evolución fue favorable con mejoría de la paraparesia en los controles posteriores. A los dos meses se realizó RM de control, en la que únicamente se observaron cambios postquirúrgicos y leve mielopatía focal. A las dos semanas de dicho control, se suspendió definitivamente la antibioterapia. Cuatro meses después, el paciente se mantiene estable presentando paraparesia ambulatoria (grado II/VIII), presumiblemente residual.

### DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Son escasas las descripciones de *Burkholderia cepacia* en medicina veterinaria, con casos descritos en animales de granja como causante de mastitis o abscesos en ovejas<sup>2</sup>. En animales de compañía, solo hay descrito un estudio de 6 perros con pioderma profunda los cuales se encontraban en tratamiento concomitante con ciclosporina de forma crónica. En dicho estudio 4/6 perros fueron WHWT, así como el paciente del caso actual

descrito; aunque no podemos sacar conclusiones en cuanto a predisposición racial por el bajo número de casos, parece que esta raza está sobrerrepresentada pudiendo sugerir una especial sensibilidad. En medicina humana, la infección por *Burkholderia cepacia* se asocia a estados inmunodeficientes como fibrosis quística, terapia con ciclosporina u otros inmunosupresores o enfermedades como la diabetes mellitus<sup>1</sup>. *Burkholderia cepacia* se adquiere tanto de manera nosocomial o ambiental, no pudiéndose asegurar estas vías en veterinaria por la escasa información al respecto<sup>2</sup>. En este caso no fue posible determinar la vía de infección, el paciente no presentaba otras enfermedades concomitantes ni tomaba fármacos inmunosupresores, por lo que no podemos descartar que *Burkholderia cepacia* podría afectar asimismo a pacientes sanos y sin compromiso inmunitario.

Así como otras bacterias similares (como *Pseudomona aureginosa*), *Burkholderia cepacia* posee varios mecanismos antimicrobianos que le confieren resistencia a varias familias de antibióticos, como a los aminoglucósidos, b-lactámicos, sulfamidas y quinolonas, siendo sensible de manera más frecuente a trimetoprim-sulfametoxazol, marbofloxacina, piperacilina y ceftadima<sup>2</sup>, de manera similar a los resultados en el antibiograma realizado en el caso presentado.

En conclusión, se describe la implicación de esta bacteria en un caso de empiema epidural no descrito hasta el momento<sup>3,4</sup> con una resolución satisfactoria de dicha infección. El clínico debería tener en cuenta la infección por esta bacteria poco común en el ámbito veterinario, la cual presenta resistencia a una gran cantidad de antibióticos y puede potencialmente representar un reto terapéutico, e informar como potencial patógeno transmisible a humanos u otros animales.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1- R, Ishtiaq, A.Akram, L. Zulfiqar et al.: Ceftazidime-Resistant Burkholderia Cepacia: An Unusual Case in a Pregnant Patient. *Cureus* 9 (11): e1812. November 01, 2017.
- 2- Frane Banovic, Sandra Koch, David Robson, Megan Jacob and Thierry Olivry: Deep pyoderma caused by Burkholderia cepacia complex associated with ciclosporin administration in dogs: a case series. *Veterinary Dermatology*, 2015, 26, 287–e64.
- 3- A.Stefani, L.Garosi, F.MacConnell et al.: Magnetic Resonance Imaging Features of Spinal Epidural Empyema in five dogs. *Veterinary Radiology & Ultrasound*, Vol. 49, No. 2, 2008, pp 135–140.
- 4- S. Monforte, A. Gallucci, N. Rousset et al.: Medical management of spinal epidural empyema in five dogs. *J Am Vet Med Assoc* 2016;249:1180–1186
- 5- Juan J.Minguez Molina: Manual Práctico de Neurología Veterinaria. Grupo Asis Biomedica (2015), página 63.