



Botulismo en caninos, toxiinfección frecuente poco diagnosticada

Finucci Curi, Gastón¹; Thompson, María L.¹; Varisco, María V.²; Farace, María I.³; Zeinstege, Pedro⁴

¹Veterinaria "La Querencia", Bv. Díaz Vélez 131, Concepción del Uruguay, Entre Ríos
²Veterinaria y Laboratorio Veterinario "SaludVet", Calle 20 N° 998, Avelleda, Santa Fe
³Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas (ANLIS), Av. Vélez Sarsfield 563, CABA

⁴Laboratorio de Estudios Farmacológicos y Toxicológicos (LEFYT), Facultad de Ciencias Veterinarias (UNLP), La Plata

Nº: TVET6

INTRODUCCIÓN

El botulismo es una afección neuroparalítica aguda, grave, no contagiosa, causada por la toxina producida por *Clostridium botulinum*. Provoca bloqueo de la liberación de acetilcolina en la unión neuromuscular, generando signos musculoesqueléticos y autonómicos. Aunque en humanos existe una forma llamada toxiinfección, con colonización y producción de la toxina *in situ*, la forma más común en personas y animales se debe a la ingestión de toxina preformada en alimentos. En caninos se presenta luego de la ingestión de alimentos en descomposición (carcasas de aves y compost). En este trabajo se presentan dos casos de botulismo en caninos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Un caso corresponde a Entre Ríos y el otro a Santa Fe. Los alimentos involucrados fueron carcasas de pollo en descomposición (Fig. 1 y 4) y compost (Fig. 2). La clínica fue similar en ambos animales, con un periodo de incubación menor a 24 h. La sinología se caracterizó por disfunción generalizada de Neurona Motora Inferior (NMI), con debilidad progresiva simétrica ascendente evolucionando de paraparesia a tetraparesia, hipotonía y flacidez muscular, hiporreflexia (Fig. 3). Los pacientes mantuvieron el estado mental y de consciencia inalterado, sensibilidad preservada sin hiperestesia y mantenimiento del movimiento de la cola. Se observó midriasis, disfagia, retención urinaria, constipación y alteración de la vocalización. Un canino presentó queratoconjuntivitis seca y úlcera corneal. Se tomaron muestras de sangre y materia fecal y se remitieron al Servicio de Bacteriología Sanitaria de la Administración Nacional de Laboratorios de Salud "Dr. Carlos G. Malbrán".

RESULTADOS

En el laboratorio se detectó la presencia de toxinas tipo C y D por inoculación intraperitoneal de suero en ratones, y presencia de esporas y toxina por cultivo de materia fecal en caldo Tarozzi (Fig. 5 y 6). Los pacientes fueron tratados sintomáticamente y con terapia de sostén, presentando evolución favorable luego de un largo periodo de convalecencia, con recuperación casi completa de las funciones neurológicas.

CONCLUSIONES

Aunque de diagnóstico desafiante en medicina veterinaria, el botulismo debería considerarse entre los posibles diferenciales en caninos teniendo en cuenta datos de la anamnesis, la presencia de síndrome de NMI y otros signos relevantes. Ante tales situaciones, el laboratorio de microbiología constituye un gran aliado en vías de llegar a un diagnóstico definitivo.



Figura 1. Vómito donde se observan restos de plumas y huesos.



Figura 2. Materia fecal con restos de compost.



Figura 3. Canino con disfunción generalizada de NMI.

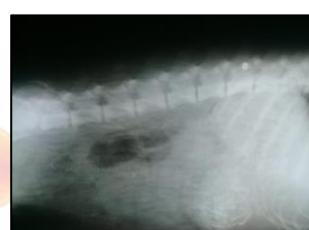


Figura 4. Presencia de huesos de pollo en tubo digestivo.

2016 - Año del Bicentenario de la Declaración de la Independencia Nacional

Ministerio de Salud

Secretaría de Políticas, Epidemiología e Inmunización
Administración Nacional de Laboratorios e Inmunización de Salud
"DR. CARLOS G. MALBRÁN"
Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas

DIAGNOSTICO DE BOTULISMO

PACIENTE: canino mestizo de 7 años
REMITENTE: Dr. Gastón Finucci Curi
PROVENIENCIA: provincia de Entre Ríos
FECHA DE RECEPCIÓN: 06 de mayo de 2016
MUESTRAS REMITIDAS: suero y materia fecal

RESULTADO

Suero: Por inoculación vía intraperitoneal en ratones de 18-20 grs. del suero en forma directa: **se detectó la presencia de toxina Botulínica Tipo C y D.**

Materia fecal: Por cultivo en caldo Tarozzi, centrifugado, filtrado por Millipore 0.45 µm, e inoculado vía intraperitoneal en ratones de 18-20 grs. **se detectó la presencia de esporas de Clostridium botulinum y toxina Botulínica tipo C y D.**

SERVICIO BACTERIOLOGIA SANITARIA, 30 de mayo de 2016

Dr. María Isabel Farace
Serv. de Microbiología Clínica
ANLIS, Carlos G. Malbrán

Figura 5. Informe de laboratorio confirmando botulismo en el canino de la provincia de Entre Ríos.

Ministerio de Salud

Secretaría de Políticas, Epidemiología e Inmunización
Administración Nacional de Laboratorios e Inmunización de Salud
"DR. CARLOS G. MALBRÁN"
Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas

DIAGNOSTICO DE BOTULISMO

MUESTRAS REMITIDAS:

- 1- Suero canino, extraído el 02/05/16 (04:00 PM)
- 2- Materia fecal, obtenida el 02/05/16

*Ambas muestras corresponden al mismo canino, paciente vivo de nuestra Clínica

3- Contenido estomacal de otro canino muerto el 01/05/16 (comunicado con el autor)

EXAMEN SELECTIVO: diagnóstico de botulismo

REMITENTE: Mdr. Vet. María Dolores Varisco, Maricada Nº 2211, Avelleda, provincia de Santa Fe

FECHA DE RECEPCIÓN: 5 de septiembre de 2016

RESULTADOS:

Suero: Por inoculación vía intraperitoneal en ratones de 18-20 grs. del suero en forma directa: **Se detectó presencia de toxina Botulínica Tipo C.**

Materia fecal: Por cultivo en caldo Tarozzi, centrifugado, filtrado por Millipore 0.45 µm, e inoculado vía intraperitoneal en ratones de 18-20 grs. **Se detectó presencia de esporas de Clostridium botulinum y toxina Botulínica Tipo C.**

Contenido estomacal: **Negativo**

ANTECEDENTES: aparición de síntomas neurológicos el 28 de agosto, con la referencia de la aparición de días previos de sereno animal; muestra que el día anterior de haber ingerido "compost" en forma de pedos de pollo de una granja lindante a la comunidad aborigen La Lota, Reconquista, provincia de Santa Fe (información extraída de la ficha que acompaña a las muestras)

SERVICIO BACTERIOLOGIA SANITARIA, 13 de septiembre de 2016

Dr. María Isabel Farace
Serv. de Microbiología Clínica
ANLIS, Carlos G. Malbrán

Figura 6. Informe de laboratorio confirmando botulismo en el canino de la provincia de Santa Fe.