

# Caso Diagnóstico N° 7

## “Polioencefalomalacia en caprinos”

Agustín Martínez y Carlos Robles

INTA EEA Bariloche, Área de Producción Animal, Grupo Salud Animal  
*martinez.agustin@inta.gob.ar*

---

**Presentamos un caso de Polioencefalomalacia en caprinos ocurrido en Ing. Jacobacci, Río Negro. La enfermedad es escasamente diagnosticada en la región, sin embargo, es posible que ocurran casos no detectados y/o confirmados.**

---

### **Presentación del caso**

El caso ocurrió en abril del 2014, en un establecimiento cercano a la localidad de Ingeniero Jacobacci, Río Negro. En total murieron 7 chivas de un hato de 150 animales (5 %). Los principales signos clínicos que presentaban estos animales fueron ceguera, rechinar de dientes, dificultad para desplazarse e inclinación de la cabeza hacia arriba. Previo a la ocurrencia de la mortandad, los animales habían sido trasladados desde un potrero de pampa hacia un potrero de mallín.

### **¿Qué se vio en el animal muerto?**

Para determinar la causa de la mortandad se realizó la revisión clínica de una chiva adulta, boca llena, que presentaba ceguera y rechinar de dientes, no podía mantenerse en pie y tenía suaves temblores musculares. La condición corporal del animal era muy buena, estimada en 3 en una escala de 1 a 5.

Dado el pronóstico de salud desfavorable, se decidió sacrificar al animal. Al abrirlo, los órganos no presentaban alteraciones evidentes. Debido a los signos clínicos nerviosos, se retiró el cerebro y la médula espinal para ser evaluados microscópicamente. Cuando se cortó el cerebro transversalmente, se observaron partes con reblandecimiento e incluso “agujeros” en el tejido. Al analizar las muestras del cerebro al microscopio se observaron las neuronas con cambio

de forma y color, bordes irregulares y sin núcleo, caracterizadas como “neuronas rojas” (se denomina así a las neuronas muertas). Otro hallazgo fue, la presencia de células inflamatorias y espacios con tejido desintegrado. Juntando todos los resultados obtenidos podemos confirmar que el animal cursaba una enfermedad llamada Polioencefalomalacia (Figura 1).

### **¿Qué es la Polioencefalomalacia?**

Esta enfermedad puede producirse por varias causas. La principal de ellas es la deficiencia de Vitamina B1, denominada tiamina. Esta deficiencia puede precipitarse cuando los animales consumen alimento y/o agua con exceso de azufre o cuando se alimentan con plantas que contienen enzimas que destruyen la tiamina. Otra causa que produce la Polioencefalomalacia es el consumo accidental de plomo por lamer, por ejemplo, baterías rotas de autos o maquinarias rurales. También se han registrado casos por intoxicación por sal, ingestión de melaza (que estaría relacionado también con un exceso de azufre), y por cambios repentinos en la alimentación, los cuales también predisponen a generar la enfermedad. Cualquiera sea la causa, el resultado es la muerte selectiva de un tipo de células de la corteza cerebral. Esta muerte masiva de células puede alterar la estructura del tejido, generando cavidades que se deben a la pérdida de tejido.

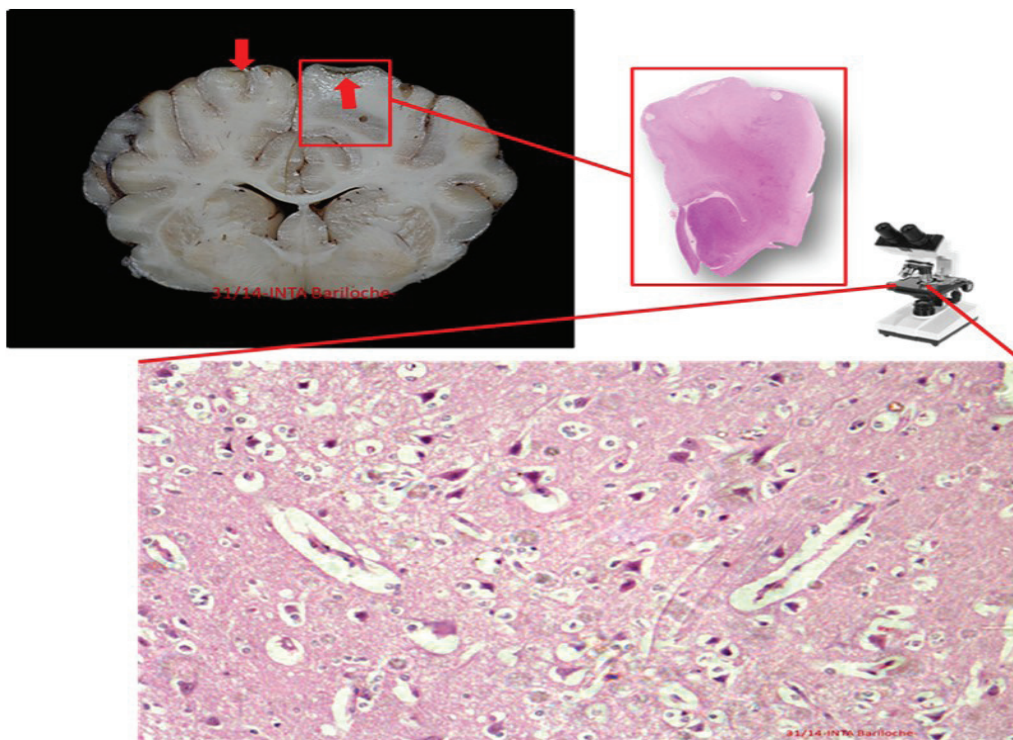


Figura 1: Al corte del cerebro, se observa las cavitaciones (flechas) por pérdida de tejido nervioso. Al microscopio se observaron "neuronas rojas" características de la Polioencefalomalacia.

### ***¿Por qué estas chivas se enfermaron y murieron por Polioencefalomalacia?***

Si bien se pudo determinar que los animales murieron de Polioencefalomalacia, no se pudo confirmar cuál fue la causa de la enfermedad. Sin embargo, hay abundante bibliografía que documenta que la principal causa que afecta a animales adultos bajo un sistema extensivo es el consumo alto de azufre del pastizal y/o el agua. En este caso, para confirmar esta sospecha, se debería haber analizado la concentración de azufre tanto en el pastizal como en el agua.

### ***Recomendaciones***

A pesar que los signos clínicos son sugerentes de Polioencefalomalacia,

Si algún animal de su majada, hatos o rodeo tiene signos clínicos nerviosos comuníquese con su veterinario, con la Agencia de INTA más cercana o con el Grupo de Salud Animal de INTA Bariloche.

El diagnóstico preciso de la causa, permitirá controlar la enfermedad.

deberemos establecer los diagnósticos diferenciales para descartar otras enfermedades que requerirán otro tipo de manejo para su prevención, control y/o tratamiento. Las enfermedades que deberemos descartar son: Enterotoxemia, Listeriosis e Intoxicación por Garbancillo. El tratamiento de la Polioencefalomalacia es a través del suministro de Vitamina B1 y la aplicación de un antiinflamatorio como la dexametasona. En caso de que el veterinario aplique este tratamiento en las primeras horas de observar los signos clínicos, y si el animal se recupera, además de evitar su muerte, lograremos confirmar el diagnóstico de Polioencefalomalacia.