



DIAGNOSTICO DE CASOS CON SIGNOS NERVIOSOS EN BOVINOS Y OVINOS REMITIDOS A LA DILAVE "MIGUEL C. RUBINO" ENTRE LOS AÑOS 2001 y 2008.

Easton C¹; Alonzo P¹; Godiño L¹; Paullier C¹.

¹Departamento de Patobiología DILAVE "Miguel C. Rubino"; Montevideo, URUGUAY

Resumen

En el presente trabajo se describen los diagnósticos patológicos realizados en casos con signos nerviosos (197 bovinos y 26 ovinos) remitidos a la Sección Histopatología del Laboratorio DILAVE "Miguel C. Rubino" en el periodo de enero 2001 a diciembre 2008. Las principales enfermedades diagnosticadas fueron de origen infeccioso (48 % en bovinos y 54 % en ovinos). Las encefalitis de etiología viral predominaron en bovinos (32 %) y las de etiología bacteriana en ovinos (46 %). En un 25% (57/226) de los casos no se llegó al diagnóstico, dentro de los cuales en el 21% (47/226) no se observaron lesiones.

Introducción

La importancia de las patologías del sistema nervioso aumentó a partir de 1985 con la aparición de la encefalopatía espongiiforme bovina (EEB) (Wells et al. 1987). Son numerosas y diversas las enfermedades que afectan al sistema nervioso central (SNC) y producen la muerte de bovinos y ovinos (Riet-Correa et al. 1998). Los signos nerviosos pueden ser la única manifestación clínica que muestran los animales, pudiendo estar asociados a causas que actúan exclusivamente sobre el sistema nervioso o ser secundarios a otros procesos patológicos. (Jubb et al. 1994, Summers et al. 1995). Las principales enfermedades infecciosas que afectan el sistema nervioso central en la región son meningoencefalitis por Herpesvirus 1 y 5 (HVB -1 y 5), fiebre catarral maligna (FCM), rabia y listeriosis (Dilger Sanchez et al. 2000, Odeón et al. 2002, Riet -Correa et al. 1998). El objetivo de este trabajo es describir las principales enfermedades que causan sintomatología nerviosa, diagnosticadas por histopatología en la DILAVE "Miguel C. Rubino" de enero 2001 a diciembre 2008.

Materiales y Métodos

Se estudiaron 223 casos de rumiantes (197 bovinos y 26 ovinos) remitidos al Laboratorio DILAVE "Miguel C. Rubino" (Montevideo) en el periodo enero 2001 a diciembre 2008. De todos los casos incluidos en el presente trabajo la historia clínica describía síntomas neurológicos y se había remitido el sistema nervioso completo para diagnóstico. Se tomaron muestras representativas de corteza cerebral, cerebelo y tallo encefálico. Los tejidos estudiados fueron incluidos en parafina, cortados a 3-5 micras de espesor y coloreados con la técnica de Hematoxilina y Eosina (Luna L. G., 1965).

Resultados

En el 75 % de los casos remitidos se llegó a un diagnóstico patológico basado en las lesiones observadas. Las principales enfermedades diagnosticadas en rumiantes fueron

de etiología infecciosa: bovinos 94/197 (48%) y ovinos 14/26 (54%).

En bovinos se distribuyeron de la siguiente manera: etiología viral 62/197 (32%), bacteriana 32/197 (16%), parasitaria 6/197 (3%), metabólica 19/197 (9%), tóxica 27/197 (14%) y sin diagnóstico 51/197 (26%). En ovinos: etiología viral 2/26 (8%), etiología bacteriana 12/26 (46%), parasitarias 2/26 (8%), metabólica 3/26 (11%), tóxica 1/26 (4%) y sin diagnóstico 6/26 (23%).

En el 21% de los casos (47/223) no se observaron lesiones y en un 25% (57/223) no se llegó al diagnóstico. Las principales enfermedades diagnosticadas y los hallazgos histopatológicos encontrados se describen en la Tabla 1.

Discusión y Conclusiones

El presente trabajo refiere solo a casos donde se estudió el encéfalo completo, excluyéndose aquellos en que la remisión fue parcial. No se pudo llegar a un diagnóstico en el 25 % de los casos estudiados. Una incorrecta remisión de las muestras y la falta de una historia clínica completa disminuyen las posibilidades de llegar a un diagnóstico etiológico. En muchos casos como MCF o encefalopatías hepáticas la remisión del SNC y otros órganos como hígado y riñón aumentan las posibilidades de establecer el diagnóstico (Jubb et al. 1994, Riet-Correa et al. 1998, Barros et al. 2006).

Las enfermedades infecciosas fueron las más frecuentemente asociadas a los cuadros neurológicos en bovinos y ovinos lo que concuerda con trabajos regionales (Barros et al. 1999). La Rabia parálitica fue diagnosticada por primera vez en Uruguay en octubre del 2007 (<http://www.oie.int/wahis>). Debido al impacto que ha tenido esta enfermedad en la opinión pública y en la profesión veterinaria se ha producido un aumento en la remisión de muestras al laboratorio DILAVE con la consiguiente necesidad de determinar de manera específica la etiología de las encefalitis.

El estudio de las afecciones que cursan con signos nerviosos es una importante contribución para la Vigilancia Epidemiológica de la Encefalopatía Espongiiforme Bovina (EEB). En ella juegan un papel primordial los médicos veterinarios, quienes sin duda son un eslabón clave para el control de enfermedades que pueden afectar la salud pública.

Summary

This paper reports the pathological diagnosis in cases with nervous signs (197 cattle and 26 sheep) sent to the Histopathology Section of the Laboratory DILAVE "Miguel C. Rubino" since January 2001 to December 2008. The main diseases diagnosed were of infectious origin (48% in cattle and 54% in sheep). The aetiology of viral encephalitis in cattle predominated (32%) and those of bacterial aetiology in sheep (46%). No diagnosis was reached in 25% (57/226) of cases, and of these 21% (47/226) had no

lesions.

Bibliografía

Barros C. (1999) Coleta Manual de procedimentos para diagnóstico histológico diferencial da Encefalopatia Espongiforme dos bovinos. UFMS, Santa Maria, Brasil.

Barros C, Driemeier D, Dutra I, Lemos R. (2006). Doenças do sistema nervoso de bovinos no Brasil, unidad II "Doenças causadas por vírus e príon", IV "Intoxicações por plantas, micotoxinas, metais pesados e substancias orgânicas" y VI "Doenças carências e metabólicas" Coleção Vallée, São Paulo, Brasil.

Dilger Sanchez AW, Langohr IM, Lücke Stigger A. y Barros CSL (2000). Doenças do sistema nervoso central em bovinos no sul do Brasil, Pesq. Vet. Bras. 20(3):113-118

Jubb K., Kennedy P., Palmer N. (1994) Pathology of domestic animals. Third Edition, 3: 2002-320.

Luna L.G. (1965). Manual of Histologic Staining Methods of the Armed Forces Institute of Pathology, Third edition,

Chapter 4, Mc Graw Hill 32-52.

Odeón AC, Campero CM, Odriozola E, Spáth EJA. (2002). Patología de casos neurológicos en bovinos y su importancia en el monitoreo de encefalopatías esporádicas. XIV Reunión Anual de la Asociación Argentina de Veterinarios de Laboratorios de Diagnóstico; Villa Gral. Belgrano; Sierras de Córdoba.

Comunicación oficial a la OIE <http://www.oie.int/wahis>.

Riet -Correa F., Schild AL., Mendez, MC. (1998). Doenças de ruminantes e equinos, Capitulo 2: 79 - 82.

Riet -Correa F.; Schild AL.; Gevehr Fernández C. (1998) Enfermidades do sistema nervosa dos ruminantes no sul do Rio Grande do Sul. Ciencia Rural, Santa María, v. 28, n. 2, 341-348.

Summers A., Cummings J.F. et al Lahunta A. (1995). Veterinary neuropathology.

Wells GAH, Scott AC, Johnson CT, Gunning RF, Hancock RD, Jeffrey M, Dawson M, Bradley R. (1987). A novel progressive spongiform encephalopathy in cattle. Vet. Rec. 121: 419-420.

Tabla 1: Principales hallazgos histopatológicos encontrados en el SNC de rumiantes clasificados según su etiología

| Clasificación | Etiología | Lesiones en SNC | Nº de casos |
|-----------------------|-----------------------------------|---|--------------|
| Etiología viral | Rabia | <ul style="list-style-type: none"> • Severa meningoencefalomielitis • Presencia de abundantes manguitos perivasculares con infiltrado mononuclear • Cuerpos de inclusión intracitoplasmáticos eosinófilos (Corpúsculos de Negri) | 36/166 (22%) |
| | FCM | <ul style="list-style-type: none"> • Severa encefalitis mononuclear • Arteritis con infiltración de la túnica media en hígado, riñón, ganglios y adrenal | 8/166 (5%) |
| | HVB | <ul style="list-style-type: none"> • Encefalitis o meningoencefalitis con infiltrado a predominio mononuclear • Presencia de cuerpos de inclusión eosinófilos Intranucleares | 2/166 (1%) |
| | Etiología desconocida | <ul style="list-style-type: none"> • Encefalitis o meningoencefalitis con infiltrado a predominio mononuclear | 18/166 (11%) |
| Etiología bacteriana | Listeriosis | <ul style="list-style-type: none"> • Encefalitis supurativa con microabscesos en zonas basales | 19/166 (11%) |
| | Etiología desconocida | <ul style="list-style-type: none"> • Meningoencefalitis supurativa | 25/166 (15%) |
| Etiología Metabólica | Polioencefalomalacia | <ul style="list-style-type: none"> • Necrosis laminar cortical • Malacia con abundantes células de Gitter | 22/166 (13%) |
| Etiología Tóxica | Encefalopatía hepática secundaria | <ul style="list-style-type: none"> • Microcavitaciones generalizadas en sustancia blanca sin alteraciones neuronales | 26/166 (16%) |
| | Intoxicación por Pb | <ul style="list-style-type: none"> • Sin lesiones | 2/166 (1%) |
| Etiología Parasitaria | Coccidiosis | <ul style="list-style-type: none"> • Sin lesiones en SNC | 6/166 (4%) |
| | Coenurus | <ul style="list-style-type: none"> • Quiste parasitario | 2/166 (1%) |