



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



Evento	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2016
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Neurotuberculose em bovinos no Sul do Brasil
Autor	KLAUS SCHERER PRATES
Orientador	SAULO PETINATTI PAVARINI

NEUROTUBERCULOSE EM BOVINOS NO SUL DO BRASIL

Klaus Scherer Prates

Orientador: Saulo Petinatti Pavarini

SETOR DE PATOLOGIA VETERINÁRIA DA UFRGS (SPV-UFRGS)

A tuberculose é uma doença infectocontagiosa, crônica, que se caracteriza pela formação de granulomas. Em bovinos, é causada pelo *Mycobacterium bovis*, um bacilo álcool-ácido resistente que pertence ao complexo *Mycobacterium tuberculosis*. A tuberculose com envolvimento do sistema nervoso central (SNC) é rara em bovinos, com relatos isolados na literatura. O objetivo deste trabalho é fazer uma caracterização clínica e patológica de bovinos com neurotuberculose diagnósticas no Sul do Brasil. Foram revisados arquivos de necropsia do SPV-UFRGS entre os anos de 1997 a 2015, e selecionados seis casos com diagnóstico de neurotuberculose. Os bovinos eram oriundos de propriedades rurais da região metropolitana de Porto Alegre. Do total de seis bovinos, quatro foram necropsiados pela equipe do SPV-UFRGS, e os outros dois bovinos tiveram apenas o encéfalo remetido ao laboratório para análise histopatológica. O material em parafina foi novamente processado para exame histopatológico (hematoxilina e eosina) e fragmentos de SNC foram submetidos às técnicas de Ziehl-Neelsen e imuno-histoquímica (IHQ) com anticorpo policlonal anti-*Mycobacterium tuberculosis*. A média de idade dos bovinos afetados foi de 12 meses e estes eram de raças e sexo variados. Todos os bovinos foram submetidos à eutanásia e o curso clínico variou de cinco a 30 dias, caracterizado por incoordenação motora, opistótono e cegueira, com evolução para decúbito. As lesões macroscópicas no SNC consistiam em espessamento das leptomeninges, com formações nodulares multifocais a coalescentes de coloração amarelada e consistência firme (variando de puntiformes até 0,3 cm de diâmetro). Essas alterações eram mais acentuadas na base do encéfalo (principalmente em rombencéfalo e mesencéfalo) e na medula espinhal. Lesões nodulares, amareladas, de 0,4 a 1,0 cm, foram observadas isoladas no interior do cerebelo e em córtex telencefálico em três bovinos. Outras alterações encefálicas consistiram em hidrocefalia não comunicante em dois bovinos. Fora do sistema nervoso, granulomas foram observados no parênquima pulmonar e em linfonodos em três bovinos. Histologicamente, as lesões eram difusas e acentuadas, especialmente em leptomeninges da base do encéfalo e medula espinhal, e de maneira ocasional no sistema ventricular, neuroparênquima e em torno de nervos e gânglios paravertebrais. Estas lesões eram compostas por granulomas, caracterizados por uma área central de necrose caseosa, frequentemente com calcificação distrófica, rodeada por macrófagos epitelioides e células gigantes multinucleadas, e mais externamente por linfócitos e plasmócitos. Na coloração de Ziehl-Neelsen e na IHQ para *Mycobacterium tuberculosis* foram evidenciados bacilos álcool-ácido resistentes intracitoplasmáticos em macrófagos epitelioides, células gigantes multinucleadas, e em regiões periféricas de necrose caseosa em todos os bovinos. O diagnóstico de neurotuberculose nos bovinos desse estudo foi baseado nos achados clínicos, patológicos e nos exames histoquímico de Ziehl-Neelsen e imuno-histoquímico para *Mycobacterium*. A tuberculose com envolvimento do SNC é considerada uma enfermidade rara em bovinos, descrita em bovinos jovens, como observado neste trabalho. Os sinais clínicos incluíram incoordenação motora, decúbito lateral e esternal, opistótono e cegueira central. Tais manifestações clínicas devem-se ao envolvimento do SNC de forma multifocal. Macroscopicamente, a lesão era mais acentuada nas leptomeninges da base do encéfalo, sugerindo um possível sítio de predileção para a neurotuberculose bovina. Hidrocefalia não comunicante foi observada em dois bovinos, em um caso, relacionada à obstrução do aqueduto mesencefálico pelo infiltrado granulomatoso característico da doença; em outro, devido à obstrução das aberturas laterais do quarto ventrículo, que estavam extremamente espessadas pela inflamação granulomatosa. A tuberculose com envolvimento do SNC é uma condição importante em bovinos no sul do Brasil e deve ser considerada como possível diagnóstico diferencial de meningoencefalites granulomatosas em bovinos jovens.