



PUBVET, Publicações em Medicina Veterinária e Zootecnia.

Aspectos comparativos entre o Nefroblastoma em animais de abate e no homem

Raquel Lima Salgado^{1,4}; Patrícia Riddell Millar²; Fernanda Martinez Xavier Alves³; Davi de Oliveira Almeida⁴; Fernanda Lima Cunha⁴; Gilso Antônio Damo⁵; Rogério Tortelly²

¹ Docente do curso de graduação em Zootecnia da Universidade Federal Rural da Amazônia – UFRA / PA

² Docentes da Universidade Federal Fluminense – UFF / RJ

³ Médica Veterinária

⁴ Doutorandos do Programa de Pós-graduação em Higiene Veterinária e Processamento Tecnológico de P.O.A. - UFF

⁵ Fiscal Federal Agropecuário, SIF 102

Resumo

O Nefroblastoma é um tumor renal comum em suínos, aves e bovinos, sendo usualmente detectado por ocasião do abate. O tumor tem origem embrionária e acomete o rim e ocasionalmente suas proximidades e é comparável ao Tumor de Wilms dos seres humanos. O presente trabalho teve por objetivo o estudo histopatológico comparativo entre o nefroblastoma em animais de abate e o Tumor de Wilms em crianças.

Palavras - chave: nefroblastoma, animais de abate, tumor de wilms

Comparative aspects between Nephroblastoma in slaughter animals and in man

Abstract

The Nephroblastoma is a common renal tumor in pigs, poultry and cattle, and is usually detected at slaughter. The tumor is embryonic origin and affects the kidney and occasionally its vicinity and is comparable to Wilms tumor of humans. This work aimed to study the histopathological comparison between nephroblastoma in animal slaughter and Wilms tumor in children.

Keywords: nephroblastoma, slaughter animals, Wilms tumor

INTRODUÇÃO

O Nefroblastoma é um tumor renal comum de suínos (MOULTON, 1990) e aves, ocorrendo também em bovinos, porém com menor frequência, sendo usualmente detectado por ocasião do abate (THOMSON, 1990). O tumor tem origem embrionária e acomete o rim, e ocasionalmente suas proximidades e é comparável ao Tumor de Wilms dos seres humanos (JONES, 2000), ocorrendo geralmente em crianças de 2 a 5 anos de idade (COPPES, 2000; SCHOFIELD E COTRAN, 2000).

Microscopicamente os tumores têm em sua constituição, túbulos e glomérulos primitivos ao lado de um estroma comumente fibroso e raramente constituído por outros elementos tais como: músculo, cartilagem, osso e epitélio escamoso (MAXIE, 1993; SCHOFIELD E COTRAN, 2000), o que indica uma origem mesenquimal pluripotencial (MAXIE, 1993).

A associação comparativa entre o nefroblastoma e o tumor de Wilms permite utilizar os estudos realizados com o nefroblastoma em animais de abate na pesquisa, diagnóstico, prevenção e tratamento do tumor de Wilms em seres humanos.

Neste contexto, o presente trabalho teve por objetivo realizar um estudo comparativo e traçar uma correlação entre o Nefroblastoma em animais de abate e o Tumor de Wilms em crianças.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram analisadas neoplasias renais coletadas durante o abate, de um bovino, quatro frangos e três suínos, com as características aparentes de nefroblastoma (Figura 1). As amostras foram fixadas em formol a 10% durante 72 horas, clivadas, desidratadas em série alcoólica crescente, diafanizadas, impregnadas pela parafina e coradas pela hematoxilina-eosina (HE), no laboratório do serviço de Anatomia Patológica Veterinária da Faculdade de Veterinária da Universidade Federal Fluminense. Após o processamento os fragmentos foram avaliados comparativamente.



Figura 1 – Nefroblastoma em rim suíno

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O exame microscópico dos tumores avaliados revelou estruturas tubulares e esboços de glomérulos em meio a um estroma fibroso frouxo. Em uma das aves o tumor apresentava também, necrose, cartilagem, osso e músculo estriado.

SALGADO, R.L. et al. Aspectos comparativos entre o Nefroblastoma em animais de abate e no homem. **PUBVET**, Londrina, V. 4, N. 27, Ed. 132, Art. 895, 2010.

Estes resultados são semelhantes à descrição do tumor de Wilms feita por Maxie (1993) e Schofield e Cotran (2000), onde estes autores afirmam que, microscopicamente, os tumores têm em sua constituição, túbulos e glomérulos primitivos ao lado de um estroma comumente fibroso e, em alguns casos, constituído por elementos tais como músculo, cartilagem, osso e epitélio escamoso.

CONCLUSÕES

A partir do presente estudo pode-se concluir que houve correlação positiva entre os caracteres histológicos do nefroblastoma nos animais de abate e os relatados para o Tumor de Wilms em humanos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARLTON, W. W.; MCGAVIN, M. D. *Patologia Veterinária Especial de Thomson*. 2 ed. Porto Alegre: ArtMed, 1998. 672 p.

COPPES, M. J.; PRITCHARD-JONES, K. Principles of Wilms' tumor biology. *Urol Clin North Am*. v.27, p.423-433, 2000.

JONES, T. C.; HUNT, R. D.; KING, N. W. *Patologia Veterinária*. 6 ed. São Paulo: Manole Ltda, 2000. 1415 p.

MAXIE, M.G. The urinary system. In: JUBB, K.V.F., KENNEDY, P.C., PALMER, N. *Pathology of domestic animals*. 4.ed. San Diego : Academic, 1993. v.2. Cap.5. p.447-538.

MOULTON, J.E. *Tumors in Domestic Animals*. 3 ed. University of California Press, 1990. 672 p.

SCHOFIELD, D.; COTRAN, R.S. *Patologia estrutural e funcional*. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 1251p.