

USO, RESTRIÇÕES E CUSTO DOS DERIVADOS NITROFURANOS E DO METRONIDAZOL EM ANIMAIS DE GRANDE PORTE

TOGNOLI, Luiza

MEDEIROS, Fabrícia

SANGEROT, Débora

CREPALDI, Nadyne

ORTENSI, Paula

BERLANGA, Aduari

NEGRI, Daísa

Acadêmicos da Associação Cultural e Educacional de Garça – FAMED

PEREIRA, Daniela Mello

Docente da Associação de Cultural e Educacional de Garça – FAMED

RESUMO

Os nitrofurânicos são utilizados para tratamento e profilaxia contra protozoário e fungos, tendo grande potencial de ação contra bactérias. Dentre os grupos dos nitrofurânicos mais utilizados, administrados em animais de grande porte, o metronidazol se destaca por ter ampla distribuição no organismo após a absorção. Embora, hodiernamente, seja essencial para a medicina veterinária, o uso dos nitrofurânicos já foi vetado por afetar produtos alimentícios. Mas, após estudos e adaptações, foram legalizados e atualmente recebem raras restrições que, na maioria das vezes, dependem da dosagem e da via administrativa do produto. Com equilíbrio entre o uso e restrições, o custo se adapta às necessidades do médico veterinário e/ou proprietário. Apresenta ampla variação de custo desde dose única a aplicações massais.

Palavra-chave: nitrofurânicos, metronidazol, antibacterianos

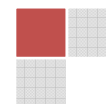
Tema central: Medicina veterinária

ABSTRACT

The nitrofurans are used for treatment and prophylaxis against fungi and protozoa, also has great potential against bacteria. Among the highly used nitrofurans, administered to large animals, the metronidazole stands out for having wide distribution in the body after absorption. Although nowadays, it is essential for veterinary medicine, the use of nitrofurans has been vetoed for affecting food products. But, after studies and adjustments, they have been legalized and rarely have restrictions which, in most cases, depend on the strength and the administrative means of the product. With balance between the use and the restrictions, the cost fits the needs of the veterinarian and / or owner. Furthermore, it has wide cost range from single dose to massive applications.

Keywords: nitrofurans, metronidazole, antibacterial

1. INTRODUÇÃO



Utilizados como anti-sépticos, os nitrofurânicos são caracterizados por possuírem um radical nitro (NO_2) e, os mais importantes, são substâncias que inibem o crescimento de bactérias, nitrofurazona, furaltadona, nitrofurantoina e nifursol (CALDAS et al., 2000).

Com a atividade de largo espectro de ação contra protozoários e fungos, os nitrofurânicos são utilizados na terapêutica e na profilaxia de infecções em aves, suínos, eqüinos, bovinos e coelhos. Apesar de ter grande importância na medicina veterinária, nitrofurânicos, como metronidazol, já passaram por rigorosas avaliações quanto a possíveis resíduos deixados em alimentos de origem animal. Mas, atualmente, pode-se garantir segurança ao consumidor, pois sua ingestão, através de gêneros alimentícios, não oferece risco de intoxicação aguda (LISBOA et al., 2003).

O uso de metronidazol em animais de grande porte é bem aceito, suas restrições são mínimas e o custo depende das quantidades de animais e da via de administração utilizada (SILVA et al., 1998).

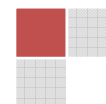
O objetivo foi informar sobre o uso, restrições e custo dos derivados nitrofurânicos do metronidazol em animais de grande porte.

2. CONTEÚDO

Os nitrofurânicos constituem um grupo de compostos sintéticos antimicrobianos. Possuem maior eficiência bactericida do que bacteriostática por agirem como inibidores do metabolismo enzimático da célula bacteriana (DUARTE et AL., 2005). São substâncias utilizadas há décadas no tratamento e profilaxia de infecções, como, por exemplo, a mastite bovina (via sistêmica ou via intramamaria como doses de 10 a 20 mg/Kg), pois são metabolizados no organismo, sendo absorvidos pelo trato gastrointestinal e excretados pela urina (SOUZA et al., 2000).

Um nitrofurânico com destaque é o metronidazol: composto nitroimidazônico heterocíclico possuidor de atividade contra protozoários, fungos e de intensa ação contra bactérias. Ele atua em bactérias interferindo nas suas vias metabólicas responsáveis pela transferência de hidrogênio (FRANCINA et AL., 2005).

Alguns exemplos de metronidazol, que são bastante utilizados no tratamento de tricomoníase bovina (dosagem intravenosa, 75mg/Kg), em giardíase (25mg/Kg) e infecções causadas por bactérias, são o flagyl, metronidazol e o metronix (LISBOA et AL.,

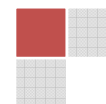


2003). Por ser pouco solúvel em água e etanol, a via de administração mais indicada para o uso desses compostos é oral, apesar de permitir a aplicação por outras vias como intramuscular e cutânea (SILVA et al., 1998). Após a absorção, o metronidazol é amplamente distribuído pelo organismo atravessando as barreiras hematoencefálica e placentária (por isso não é indicado para animais prenhes), é biotransformado no fígado e 50% é excretado inalterado pela urina (CALDAS et al., 2000). Atualmente, o metronidazol e seus derivados nitrofurânicos são bem aceitos na medicina veterinária, porém, na década de 90, a União Européia, em consequência da reavaliação dos eventuais riscos para a saúde humana, proibiu a sua administração em animais para a produção de alimentos. A partir disso, pesquisas concluíram que a ingestão de produtos de origem animal poderia constituir um risco para a saúde humana, ocasionando efeitos cancerígenos (LISBOA et al., 2003).

Mas com o avanço científico, pode-se obter sucesso com a administração dos nitrofurânicos de um modo geral (CALDAS et al., 2000). Assim, os únicos problemas passaram a ser as restrições de administração e seus possíveis efeitos colaterais, pois alguns antimicrobianos apresentavam capacidade de desencadear efeitos secundários mutagênicos (LISBOA et al., 2003). Adiante, notou-se que as restrições relacionadas ao metronidazol dependiam da dose administrada ao animal de grande porte (FRANCINA et al., 2005). Com elevadas doses por via oral alguns apresentavam ataxia, convulsão e neuropatia periférica, mas, se usado em doses baixas e por pouco tempo, as restrições e efeitos colaterais são raros (SOUZA et al., 2000).

Notadamente, a restrição é forte quando administrado em doses altas e o tratamento é prolongado, podendo apresentar perturbações gastrintestinais, leucopenia, neuropatia periférica, sonolência, prurido, etc. (SILVA et al., 1998). Também, o metronidazol, se usado com álcool, afeta a atividade de enzimas hepáticas as quais metabolizam o etanol e o acetaldeído (FRANCINA et al., 2005).

Em relação ao custo, para uso individual e único, os antibióticos apresentam baixo custo geralmente. Mas, por ser bastante utilizado em animais de grande porte, o metronidazol tem preços variados para doses únicas ou massais, dependendo do tempo de tratamento e da forma de aplicação que varia entre gel, pomada, injetável e oral (SILVA et al., 1998).



3. CONCLUSÃO

Os nitrofurânicos, na medicina veterinária, são de extrema importância por serem antibacterianos e possuírem ampla utilização e aceitação no mercado. O uso, restrições e custo dos nitrofurânicos, especificamente do metronidazol, varia de acordo com a dose e da resposta do animal em tratamento.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CALDAS, G. A. et al. Aditivos utilizados nas rações dos animais, n.15, vol. 30, Porto Alegre, nov., 2000.
- DUARTE, A. A. et al. Nitrofurânicos, n. 4, vol. 32, maio, 2005.
- FRANCINA, F. G. et al. Nitrofurânicos a luta segue, vol. 06, Rio de Janeiro, julho, 2005.
- LISBOA, O. M. et al. Resíduos de Nitrofurânicos, n. 3, vol. 19, Campinas, set., 2003.
- SILVA, B. I. P. et al. Clínica Veterinária, n.13, vol. 24, São Vicente, maio, 1998.
- SOUZA, D. L. et al. Anabolizantes: uma discussão sem preconceitos, n. 8, vol. 43, dez., São Paulo, 2000.

