**Área temática:** Ciências Agrárias

**Perfil farmacocinético do Metamizol em jumentos**

Ryshely Sonaly de Moura Borges, Luã Barbalho de Macêdo, Andressa Nunes Mouta, Gabriel Araújo-Silva, Valéria Veras de Paula

O metamizol, ou dipirona, é um medicamento muito utilizado na rotina veterinária por ser um bom analgésico e um excelente antipirético. Devido, também a sua segurança e baixo custo, o uso do metamizol cresceu na medicina veterinária na última década. Até o presente momento não foi estabelecido dose deste fármaco para o tratamento da dor em asininos por não haver muitos estudos farmacocinéticos desse fármaco na espécie em questão. Dessa forma, foi objetivado analisar a farmacocinética do metamizol, através dos seus metabólitos (Metilaminoantipirina (MAA) e Aminoantipirina (AA)) administrado por via intravenosa. Para tanto, foi realizada a administração por via intravenosa de 25 mg.kg-1 de metamizol em dez jumentos machos, adultos e saudáveis e em seguida, foram coletadas amostras de sangue através da veia jugular. As amostras foram coletadas em intervalos de 0 (antes da administração do medicamento) e 0.08, 0.16, 0,33, 0.5, 0.75 0.83, 1, 1.25, 1.5, 1.75, 2, 2.5, 3, 4, 6, 8, 12, 24 e 48 horas após a administração do medicamento. Após a coleta das amostras, o material era acondicionado em tubos contendo ETDA e centrifugados, após a obtenção do plasma, foram armazenados e refrigerados até o momento da avaliação. Durante as coletas foi observado possíveis manifestações de efeitos adversos, como ataxia, inquietação, salivação, sudorese e espasmos musculares. A extração das amostras e análise cromatográfica do Metamizol e seus metabólitos por meio da extração liquido líquido e as amostras foram analisadas em aparelho de HPLC. Por fim, foi realizada a análise farmacocinética no software WinNonlin e a análise estatística dos dados obtidos por meio do BIOSTAT. Não foram observados efeitos adversos durante todo o experimento nos animais. A biodisponibilidade foi de 100%, dado que a administração foi intravenosa. Como resultados, não possível mensurar a concentração de metamizol no sangue e, dessa forma não houve como estabelecer a dose eficaz no tratamento da dor, mas a dose administrada tem uma boa área sobre a curva. Foi possível detectar os seus metabólitos entre 5 minutos e 24 horas após administração do metamizol por via intravenosa. A meia vida dos metabolitos MAA e AA observada no experimento foi de 3.624 ± 0,241 h e a meia vida do AA foi de 7.11 ± 1.01 h, sendo similar a observadas em cavalos, ovelhas, porém maior que asininos da raça *Mammoth Jackson*. Dessa forma, o intervalo de aplicação deve ser menor que o tempo de meia vida dos metabólitos. A constante de eliminação do metabólito MAA foi de 0.199 ± 0.004 h-1 e a do AA foi de 0.119 ± 0.06 h-1. Com os resultados encontrados, é possível estabelecer regime posológico que irão servir de subsídio para estudos sobre a farmacodinâmica deste medicamento nessa espécie e assim desenvolver um protocolo mais adequado para o tratamento de dor em asininos.

**Palavras-chave:** Dipirona, Analgésico, Método HPLC, Asinino.

**Agência financiadora:** Bolsista IC PICI – UFERSA.