

Análise dos parâmetros farmacocinéticos do meloxicam a partir de amostras de saliva por LC MS/MS

Ferreira, N.R.¹; Smera, C.S.S.¹; Oliveira, G.M.¹; Calvo, A.M.¹

¹Departamento de Ciências Biológicas – Faculdade de Odontologia de Bauru/USP

O meloxicam, fármaco escolhido para a realização da pesquisa é um anti- inflamatório não-esteroidal preferencial para COX-2 e extensamente utilizado na prática clínica odontológica, representado um dos medicamentos de escolha dos cirurgiões-dentistas para o controle da dor e inflamação. Sendo, assim, o objetivo da presente pesquisa foi realizar a investigação das concentrações de meloxicam em amostras de saliva para possíveis análises farmacocinéticas (PK), por meio das cromatografia líquida associada ao espectrômetro de massas (LC MS/MS), as quais serviram de base para cálculos PK, em software específico para esse fim. Para isso, foi utilizado amostras de saliva de 10 voluntários e coletadas em diferentes momentos: antes; 0,25; 0,5; 0,75; 1; 1,5; 2; 3; 4; 5; 6; 8; 11; 24; 48; 72 e 96h após a ingestão de um comprimido de 15mg de meloxicam (esse projeto foi aprovado pelo comitê de ética da Faculdade de Odontologia de Bauru - registro: CAAE 92312318.4.0000.5417). Os procedimentos para a padronização da fase móvel e caracterização da molécula do meloxicam, foram realizados no LC MS/MS 8040 Triplo Quadrupolo Shimadzu, a sua separação do seu principal metabólito foi realizada através de coluna Shim-Pack XR-ODS 75Lx2.0 e pré- coluna C18 (Shimadzu, Quioto, Japão) a 40°C, utilizando como fase móvel uma mistura de água e 10mM de acetato de amônio em uma concentração de 70:30, v/v e com fluxo de injeção de 0,3 mL/min, com um tempo total de análise de 5 minutos. Ao obter os dados foi possível observar que todas as análises de PK foram realizadas, sendo os resultados da área sobre a curva ($AUC_{0-t} = 355,85 \pm 386,48 \text{ h} \cdot \text{ng/mL}$) e o clearance ($CL/F = 92,73 \pm 69,10 \text{ L/h}$) os dados mais relevantes para a presente pesquisa. Portanto, a partir de tais resultados pode-se concluir que a metodologia utilizada nesse projeto foi eficiente, permitindo, assim, a análise dos parâmetros farmacocinéticos do meloxicam em amostra de saliva.

Fomento: FAPESP 2017/12725-0; USP