



## **EFEITO DO EXTRATO HIDROALCOÓLICO DE PRÓPOLIS VERDE SOBRE A CONTRAÇÃO INTESTINAL DE RATOS: AVALIAÇÃO EX VIVO**

Jéssica Ferreira Knihs<sup>1</sup>, Joanna Mary Laurindo<sup>1</sup>, Rita de Cássia Melo Vilhena de Andrade Fonseca da Silva<sup>2</sup>, Priscila de Souza<sup>2</sup>, Jairo Kenupp Bastos<sup>3</sup>, Sérgio Faloni de Andrade<sup>2</sup>, Luisa Mota da Silva<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Escola de Ciências da Saúde, Curso de Nutrição, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil. <sup>2</sup>Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil. <sup>3</sup>Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, Universidade de São Paulo – USP, São Paulo, SP, Brasil. \*jessicaferreiraknihs@gmail.com

### **INTRODUÇÃO**

A colite ulcerativa (CU), caracterizada por diarreia severa decorrente de inflamação intestinal, gera impactos importantes na qualidade de vida do paciente (Wardlaw et al. 2010, Lancet). A própolis verde, uma resina produzida por abelhas, tendo a *Baccharis dracunculifolia* DC como principal fonte botânica (Menezes 2005, Arquivos do Instituto Biológico) é amplamente utilizada na medicina tradicional por conter diversas propriedades farmacológicas, devido à presença de consideráveis concentrações de polifenóis, flavonóides, aldeídos fenólico, ácidos e álcoois aromáticos e ésteres (Sawaya et al. 2011, Chemistry Central Journal; Kakino et al. 2012, BMC - Complementary & Alternative Medicine). Recentemente, nosso grupo de pesquisa descreveu seu potencial antiinflamatório intestinal em modelo de CU. Por conseguinte, em continuidade este estudo avaliou os efeitos do extrato hidroalcoólico de própolis verde (EHPV) na contratilidade jejunal de ratos.

### **MATERIAIS E MÉTODOS**

Segmentos jejunais foram incubados na presença ou ausência de EHPV (30 – 300 µg/mL) e expostos à estímulos contráteis despolarizantes, serotoninérgicos e colinérgicos, utilizando a técnica de banho de órgão isolado em jejuno de ratos.

### **RESULTADOS**

Ao avaliar o efeito do EHPV na contração

induzida por cloreto de potássio (KCl) (40 mM), observou que na presença do EHPV, na concentração de 30 µg/ml o tecido apresentou resposta contrátil atenuada em 22%, quando comparado ao veículo ( $p < 0,0001$ ). Na contração induzida por acetilcolina (ACh) (1 nM a 1 mM), as preparações incubadas com 300 µg/ml de EHPV apresentaram contração máxima reduzida com  $E_{máx} = 1,40$  g ( $\pm 0,36$ ), atenuando em 60,86% a contração máxima obtida ( $p < 0,0001$ ). Entretanto, a incubação com EHPV (30 – 300 µg/mL) não foi capaz de alterar a resposta contrátil induzida por serotonina (5H-T) (1 nM).

### **CONCLUSÃO**

Deste modo, a redução da diarreia descrita em estudo prévio, utilizando modelo experimental de CU, pode ser mediada pelo efeito do EHPV em reduzir a contratilidade intestinal, frente aos estímulos despolarizantes e colinérgicos, mas não serotoninérgicos. Mediante a isto, por se tratar de um estudo inovador, pela primeira vez este resultado de atenuação contrátil intestinal está sendo descrito. Portanto, os achados nesta pesquisa, reforçam que a própolis pode favorecer a aplicabilidade de preparações a base EHPV como potencial terapia adjuvante no tratamento das DII, sendo eficiente para amenizar os principais sintomas presentes nesta enfermidade, pois além de apresentar potencial anti-inflamatório, apresenta potencial de ação redutora da contração intestinal.