

## ENVOLVIMENTO DE LEUCOTRIENOS NA INFLAMAÇÃO DURANTE A OBESIDADE EXPERIMENTAL INDUZIDA PELA EXPOSIÇÃO À DIOXINA

Isadora de Oliveira Soler<sup>1</sup>; Vitor Leonardo Bassan<sup>1</sup>; Camila Peres Buzalaf<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Centro de Ciências da Saúde – Universidade do Sagrado Coração – isadora.soler70@gmail.com;  
vitorbassan05@hotmail.com

<sup>2</sup>Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação – Universidade do Sagrado Coração – camilabuzalaf@hotmail.com

Tipo de pesquisa: Iniciação Científica com bolsa  
Agência de fomento: FAPESP  
Área do conhecimento: Saúde – Biomedicina

A exposição por contaminantes ambientais como as dioxinas estão envolvidas com o desenvolvimento da obesidade, cuja patologia está associada à inflamação. No entanto, pouco se sabe sobre a contribuição dos leucotrienos, mediadores inflamatórios sintetizados a partir da enzima 5-lipoxigenase (5-LO), na determinação de parâmetros de obesidade induzida por dioxinas. Para tanto, camundongos machos depletados do gene que codifica a 5-LO (5-LO-KO) e selvagens (WT) receberam dieta hiperlipídica ou padrão e foram tratados diariamente com 2,3,7,8-tetraclorodibenzo-p-dioxina [TCDD (dose 0,05 µg/Kg)] ou veículo por gavagem por 30 dias. O peso dos animais, o consumo de ração e a histopatologia do tecido hepático foram avaliados. Nos animais WT, o tratamento dos animais com TCDD aumentou significativamente o consumo da dieta hiperlipídica em relação ao grupo que recebeu veículo, enquanto permaneceu inalterado nos animais 5-LO KO. Ainda, o tratamento concomitante dos animais KO com TCDD reduziu significativamente o peso ponderal quando comparado com animais que receberam apenas dieta hiperlipídica. Nos animais WT e 5-LO KO, a dieta hiperlipídica aumentou o número de inclusões lipídicas em relação aos animais controle. Já o tratamento concomitante com TCDD aumentou o infiltrado inflamatório neutrofílico apenas nos animais WT. Os resultados sugerem que o TCDD induz a produção de leucotrienos, os quais estão envolvidos no recrutamento de leucócitos para o tecido hepático. Esse infiltrado inflamatório pode ter relação com a hepatotoxicidade induzida por TCDD.

**Palavras-chave:** Leucotrienos. Dioxinas. TCDD. Obesidade. Mediador inflamatório.