



AVALIAÇÃO DO DIFERENCIAL DE LEUCÓCITOS NO SANGUE PERIFÉRICO DE RATOS OBESOS COM OSTEOARTRITE

Laura Smolski dos Santos, discente de graduação de Farmácia, Universidade Federal do Pampa, Campus Uruguaiana.

Elizandra Gomes Schmitt, discente de graduação de Farmácia, Universidade Federal do Pampa, Campus Uruguaiana.

Gabriela Escalante Brites, discente de graduação de Farmácia, Universidade Federal do Pampa, Campus Uruguaiana.

Rafael Tamborena Malheiros, discente de Pós-graduação de Ciências Fisiológicas, Universidade Federal do Pampa, Campus Uruguaiana.

Vanusa Manfredini, docente, Universidade Federal do Pampa, Campus Uruguaiana.

laurasantos.aluno@unipampa.edu.br

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a obesidade é considerada um problema de saúde pública, sendo caracterizada pelo excesso de gordura corporal, que esta envolvida na fisiopatologia de diversas comorbidades, sendo considerada fator de risco para *diabetes mellitus* tipo 2, doenças cardiovasculares e doenças osteometabólicas, como a osteoartrite (OA). A OA é uma doença articular degenerativa, onde ocorre o desgaste da cartilagem articular e alterações ósseas, ocasionando dores nas articulações, produção de mediadores inflamatórios e diminuição da qualidade de vida das pessoas afetadas. Assim, o objetivo desse trabalho foi avaliar o diferencial de leucócitos no sangue periférico de ratos obesos com OA. Aprovado pelo Comitê de Ética em Uso de Animais (CEUA) sob número de protocolo 039/2019, foram utilizados 72 ratos Wistar, 36 machos e 36 fêmeas, provenientes do Biotério da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), com aproximadamente 200g cada, mantidos sob ciclo claro-escuro de 12 horas, com temperatura controlada de 22°C, por 10 semanas. Eles foram divididos em 4 grupos: controle salina, controle monoiodoacetato (MIA), cafeteria salina e cafeteria MIA. A obesidade foi induzida nos grupos cafeteria por uma dieta hipercalórica, composta pela ração comercial acrescida de patê, batatas fritas, bacon e biscoitos salgados em uma proporção de 2: 1: 1: 1: 1. Os grupos MIA foram anestesiados e receberam uma injeção intra-articular no joelho direito de monoiodoacetato de sódio (MIA) (1,5mg/50µl) para induzir a osteoartrite. Os grupos controle receberam ração comercial. Todos os grupos receberam água *ad libitum*. Após isso, os animais foram eutanasiados, e o sangue deles foi coletado para a confecção de lâmina de esfregaço para posterior contagem do diferencial de leucócitos em microscópio em 1000x com óleo de imersão e os resultados foram expressos em porcentagem (%). Os resultados encontrados mostram que o grupo controle MIA teve 25% de neutrófilos segmentados e o grupo cafeteria MIA apresentou 31%. Ambos tiveram um aumento significativo em relação aos respectivos grupos controles. Não foi observada diferença do perfil leucocitário entre machos e fêmeas. Com esses

resultados, permite-se sugerir que, a injeção intra-articular de MIA provoca um infiltrado inflamatório sistêmico entretanto, o grupo cafeteria (obeso) que também recebeu MIA possui maior processo inflamatório. Assim, conclui-se que a obesidade é uma doença crônica metabólica inflamatória que afeta sistemicamente o organismo.

Agradecimentos: CAPES, CNPq, FAPERGS, UNIPAMPA.

Palavras-chave: Osteoartrite; Leucócitos; Inflamação.