



AValiação Histológica do Tecido Adiposo de um Modelo Animal de Obesidade Induzida pela Dieta HSB

KARINE RIBEIRO; RENATO ELIAS MOREIRA JÚNIOR; GRAZIELLE LAUDARES MENDES; GUILHERME HENRIQUE DE ASEVEDO; ANA LÚCIA BRUNIALT GODARD.

Introdução: A obesidade possui alta prevalência na sociedade ocidental e gera inúmeras consequências na saúde dos indivíduos. A principal causa de desenvolvimento dessa doença é o consumo excessivo de alimentos com alta concentração de gorduras e carboidratos associados a um baixo gasto energético que levam ao acúmulo anormal de gordura no organismo. Neste sentido, são observadas alterações fisiológicas e morfológicas nos indivíduos obesos. Esta última, é particularmente evidente no tecido adiposo que é o principal reservatório energético do organismo, isto porque os lipídeos, por serem hidrofóbicos, podem ser armazenados em grandes quantidades.

Objetivo: Neste contexto, o objetivo do presente estudo foi investigar o impacto de uma dieta com alto teor de açúcar e gorduras (HSB) na morfologia do tecido adiposo e determinar sua eficiência na indução de uma condição semelhante a obesidade em camundongos. **Materiais e métodos:** Para isso, alimentamos 6 camundongos machos C57BL/6 durante 12 semanas com dieta uma dieta rica em açúcar e gordura intitulada HSB e outros 6 com uma dieta padrão denominada AIN93G. Neste período, o peso dos animais foi avaliado semanalmente e ao final o tecido adiposo foi coletado para confecção de lâminas histológicas por hematoxilina e eosina (H&E) que foram escaneadas pelo SCANNER 3D HISTECH e avaliadas no software *Adiposoft* versão 1.16 quanto a área ocupada pelos adipócitos. Adicionalmente, o soro sanguíneo foi utilizado para quantificação dos níveis de colesterol total, glicose e triglicerídeos. **Resultados:** Observamos que os animais que consumiram a dieta HSB apresentaram maior ganho de peso, adiposidade e níveis elevados de colesterol, triglicerídeos e glicose, em comparação aos animais do grupo controle. Além disso, o tecido adiposo dos animais que consumiram a dieta HSB apresentou maior peso e os adipócitos ocuparam maior área indicando maior acúmulo de lipídeos. **Conclusão:** Os resultados encontrados sugerem que a alimentação com a dieta HSB leva ao desenvolvimento de uma condição semelhante à obesidade que pode ser confirmada pelas alterações bioquímicas e pelas histológicas do tecido adiposo. Esses dados contribuem para nossa compreensão das características multifatoriais da patogênese da obesidade e para a identificação de possíveis alvos para futuras intervenções terapêuticas.

Palavras-chave: Avaliação histológica, Tecido adiposo, Modelo animal, Obesidade, Hsb.