

ALTERAÇÕES HISTOPATOLÓGICAS NO FÍGADO DE RATOS WISTAR MACHOS E FÊMEAS, SUBMETIDOS A DOENÇA GORDUROSA HEPÁTICA NÃO ALCOÓLICA, TRATADOS COM SOBREDOSAGEM DE VITAMINA D.

Silvia Muller de Moura Sarmento, discente de pós-graduação, Universidade Federal do Pampa, Campus Uruguaiiana,
Elizandra Gomes Schmitt, discente de pós-graduação, Universidade Federal do Pampa, Campus Uruguaiiana,
Júlia Cristhina Monteiro Klock, estudante de medicina, InfoLaudo,
Clóvis Klock, médico patologista, Medicina Diagnóstica,
Vinicius Tejada Nunes, discente de pós-graduação, Universidade Federal do Pampa, Campus Uruguaiiana,
Vanusa Manfredini, docente, Universidade Federal do Pampa.

e-mail primeiro silviasarmento_aluno@unipampa.edu.br

Com a mudança nos hábitos de vida do homem ao longo dos anos, com diversas dietas ultra processadas, com a redução nos hábitos de vida e com a redução a exposição solar, proporcionou-se então grande ocorrência de deficiências vitamínicas, entre elas a vitamina D, um importante modulador celular oxidativo e inflamatório do organismo, apresentando protagonismo no metabolismo fisiológico. Em vista disto, a vitamina D tem se mostrado um importante regulador na prevenção e na progressão de doenças metabólicas, como por exemplo, a Doença Hepática Gordurosa Não Alcoólica (DHGNA), que é caracterizada pelo acúmulo de gordura nos hepatócitos, sendo uma das principais patologias metabólicas que acomete indivíduos sem histórico de adição ao álcool. Contudo o papel da vitamina D na Doença Hepática Gordurosa Não Alcoólica sobre uma administração crônica, se faz ainda desconhecido. Assim, o objetivo do presente estudo foi avaliar as alterações histopatológicas no fígado frente a administração crônica da vitamina D em modelo experimental de Doença Hepática Gordurosa Não Alcoólica em ratos Wistar. O protocolo experimental foi aprovado na CEUA UNIPAMPA sob o número de protocolo 016/2021. Para isso, foram utilizados sessenta (60) ratos adultos (n=30 machos e n=30 fêmeas), que foram aclimatados no BIOPAMPA por quinze (15) dias, com ciclo doze (12) horas claro-escuro e temperatura controlada de 22°C, e posteriormente foram submetidos a indução da Doença Hepática Gordurosa Não Alcoólica com a ingestão de ração hiperlipídica e água enriquecida com sacarose a 45% durante quarenta e cinco (45) dias. Após a indução da Doença Hepática Gordurosa Não Alcoólica, os animais permaneceram com ração e água *ad libitum* e foram divididos em cinco (5) grupos, com seis (6) animais cada: Grupo 1: esteatose hepática + salina, Grupo 2: esteatose hepática + 500UI/kg/dia, Grupo 3: esteatose hepática + 1000 UI/kg/dia, Grupo 4: esteatose hepática + 2000 UI/kg/dia e Grupo 5: esteatose hepática + 3000 UI/kg/dia. A vitamina D foi administrada por gavagem, em doses acumulativas, conforme pesagem semanal, uma vez na semana durante um

mês. Após, os animais foram eutanasiados utilizando sobredose de anestésicos por via intraperitoneal, de acordo com o peso individual. O fígado então foi retirado pesado e armazenado em formalina neutra tamponada 1%, para posterior processamento de lâminas histológicas e coloração em Hematoxilina & Eosina, e as amostras foram processadas e fotografadas em microscópio Laica 400X. Os resultados mostram na análise que há, de fato, indução da Doença Hepática Gordurosa Não Alcoólica, com a evidência microscópica de gotículas de gordura no tratamento controle - salina em ambos os sexos. Ao analisar os tratamentos, evidenciou-se que houve uma melhora histopatológica nas dosagens de 500UI e 1000UI de vitamina D/dia, nos modelos experimentais tanto de machos como de fêmeas. Entretanto, nas dosagens mais altas de 2000UI e 3000UI vitamina D/dia, ocorreu uma distinção entre machos e fêmeas, onde nos machos foi notado um aumento na quantidade de gotículas de gordura nos hepatócitos, e nas fêmeas, foi observado um maior grau de fibrose. Com isso, conclui-se que a vitamina D possui provavelmente um efeito protetor oxidante e inflamatório frente a Doença Hepática Gordurosa Não Alcoólica em doses mais baixas (500UI e 1000UI vitamina D), toda via nas doses mais altas de 2000UI e 3000UI de vitamina D, este efeito não foi evidenciado. Com tudo, mais estudos devem ser realizados para elucidar estes achados.

Agradecimentos: CAPES, CNPQ, FAPERGS, InfoLaudo, Medicina Diagnóstica

Palavras-chave: Vitamina D; DHGNA; Histologia fígado