# AVALIAÇÃO COMPARATIVA DE MODELOS EXPERIMENTAIS DE DOENÇA HEPÁTICA GORDUROSA NÃO ALCOÓLICA: FOCO NA ANÁLISE HISTOLÓGICA

Gabriel dos Santos (PROVIC), Maíza Pellissari Migliorini, Maysa Ortolani Matera, Jaqueline Meert Parlow, Karyn Maria Wenglarek, Ana Beatriz Serrato Carmo, Mário Cláudio Soares Sturzeneker, (Orientador), e-mail: mcssturzeneker@gmail.com
Universidade Estadual de Ponta Grossa / Departamento de Medicina.

**Ciências da Saúde: Medicina.**

Palavras-Chave: *Doenças Cardiovasculares, Modelos Animais de Doença, Fígado Gorduroso, Hepatopatia Gordurosa Não Alcoólica, Ratos Wistar.*

## Resumo

A Doença hepática gordurosa não alcoólica (DHGNA) é a patologia de fígado mais comum, com prevalência elevada na América Latina. Assintomática, pode evoluir para cirrose e carcinoma. Para estudá-la, 16 ratos foram divididos em grupos, recebendo dieta padrão (controle), com 3% de colesterol ou com gema de ovo. A dieta com colesterol induziu esteatohepatite severa, caracterizada por esteatose, inflamação e balonização. Já a dieta com gema de ovo causou apenas esteatose leve. Os resultados sugerem que dietas ricas em colesterol podem agravar a DHGNA, enquanto a gema de ovo pode ter fatores protetores. Mais estudos são necessários para entender o impacto da dieta.

## Introdução

A doença hepática gordurosa não alcoólica (DHGNA) é uma doença crônica definida por esteatose hepática na ausência de consumo de álcool e drogas e de outras patologias hepáticas, sendo a doença do fígado mais comum no mundo. Sua patogenia envolve hábitos dietéticos e predisposição genética e sua clínica assintomática. No entanto, a doença tem grandes consequências como cirrose hepática severa, esteatohepatite e até carcinoma hepatocelular. Assim, modelos animais são importantes para seu estudo. Assim, esse trabalho visa ampliar a literatura no que tange os modelos animais e sua relação histológica com a DHGNA.

## Materiais e Métodos

Utilizou-se 16 ratos em 4 grupos: controle basal (GB), controle normal (GN), colesterol (GC) e gema (GG). O GN foi eutanasiado na linha de base do estudo e os demais receberam diferentes dietas: GN recebeu dieta padrão, GC recebeu ração com colesterol 3% e GG recebeu ração com base em gemas de ovo. Foram analisadas durante dados como peso e glicemia capilar dos animais. GN, GC e GG foram eutanasiados com 16 semanas e coletou-se amostras bioquímicas e ressecções hepáticas e aórticas. O tecido hepático foi classificado para atividade de DHGNA conforme o escore baseado em Kleiner e colaboradores, o que permite análise de esteatohepatite, uma complicação da doença. (2005).

## Resultados e Discussão

Os grupos GB e GN não desenvolveram alterações histológicas. O grupo GG desenvolveu esteatose leve (50%) ou moderada (50%), balonização leve dos hepatócitos (100%), inflamação lobular leve (50%) e sem fibrose, com um escore de Kleiner não sugestivo de esteatohepatite. Já o grupo GC desenvolveu esteatose severa (100%), inflamação leve (25%) ou moderada (75%), balonização severa (100%) e sem fibrose, com um escore de Kleiner sugestivo de esteatohepatite. Na análise estatística, a esteatose, inflamação e balonização do GC são superiores significativamente ao GG.

## Conclusão ou Conclusões

Na análise, ambos os grupos desenvolveram esteatose hepática, mas somente o grupo colesterol desenvolveu esteatohepatite, demonstrando maior intensidade da doença, que pode ser relacionada a maior teor de colesterol em sua dieta ou a fatores protetores da gema do ovo. São necessários mais estudos para compreender o impacto dietético na DHGNA de forma clara.

## Agradecimentos

Agradeço à Universidade Estadual de Ponta Grossa por possibilitar a realização da pesquisa.

Kleiner, D. E., Brunt, E. M., Van Natta, M., Behling, C., Contos, M. J., Cummings, O. W., et al (2005). Design and validation of a histological scoring system for nonalcoholic fatty liver disease. ***Hepatology***, *41*(6), 1313–1321. https://doi.org/10.1002/hep.20701