



SBNeC 2024



XLVII Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Neurociências e Comportamento

28 de outubro a 1 de novembro de 2024

Centro de Convenções do Hotel Majestic, Águas de Lindóia – SP.

XLVII Reunião Anual da SBNeC

Sociedade Brasileira de Neurociências e Comportamento

<https://www.sbneec.org.br/congresso/sbneec2024/>

Painel, Área: 05 - Neurociência Clínica e Translacional

Desenvolvimento de modelo experimental de intolerância à lactose em ratos

Tiffany Vieira Rocha^{1*}, **Vanessa de Souza Ancim da Silva**¹, **Thiago Berti Kirsten**¹

¹ Laboratório de Psiconeuroimunologia, Programa de Pós-Graduação em Patologia Ambiental e Experimental, Universidade Paulista, São Paulo, SP, Brasil

* apresentador

Introdução: A intolerância à lactose afeta muitas pessoas, com sintomas como diarreia e dor abdominal. Os mecanismos ainda não foram elucidados e existem poucos modelos experimentais para estudar a intolerância à lactose. **Objetivos:** O objetivo deste trabalho foi de estabelecer um modelo experimental de intolerância à lactose em ratos. O projeto buscou definir a dosagem de lactose administrada nos ratos, sua formulação, via de administração e efeitos em aspectos gerais da saúde dos ratos. **Metodologia:** Este projeto foi submetido para a Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA-UNIP) e só foi iniciado experimentalmente após sua aprovação, sob números 3308170621 e 8426191121. Foram testadas concentrações de 50%, 35%, 25% e 14% de lactose monoidratada, sempre diluída em água filtrada fornecida para criação dos roedores. As soluções de lactose foram formuladas em diferentes protocolos, modificando variáveis como a temperatura na qual a solução foi confeccionada, a forma de aquecimento por diferentes aparatos, seu tempo de agitação, diferentes recipientes para sua confecção, descanso etc. As variações metodológicas sempre tiveram o intuito de obter uma solução rica em lactose que apresentasse boa palatabilidade para o consumo de ratos e que não cristalizasse ou se deteriorasse rapidamente. Após a confecção de cada solução de lactose, estas foram avaliadas diariamente, por até 168 horas (sete dias), quanto a aspectos gerais da solução, como coloração da solução, seu odor, sua viscosidade e evidências de colonização de micro-organismos como fungos. Seis ratos Wistar (*Rattus norvegicus*) adultos foram expostos a bebedouros com essas soluções, mantendo a oferta de ração e água *ad libitum*. Diariamente, os ratos foram monitorados quanto a aspectos gerais da saúde, além da avaliação do consumo das soluções (mL) e aspecto das cibalas fecais. **Resultados:** Os resultados demonstraram que todas as concentrações superiores a 14% (50, 35 e 25%) de lactose, independente do protocolo de temperatura e agitação, formaram cristais na solução e prejudicaram o consumo dos ratos. Somente a concentração de 14% de lactose, confeccionada em banho-maria, e resfriada sobre constante agitação não formou cristais, além de os ratos terem a consumido em considerável volume, demonstrando também boa palatabilidade. Nessa concentração, as cibalas fecais chegaram a apresentar aspecto esbranquiçado, característica inicial relacionada à intolerância à lactose, embora nenhum outro sinal de prejuízo clínico tenha sido observado. As soluções não apresentaram aspectos de bolor e mudanças de cor e odor, mesmo após sete dias de sua confecção. **Conclusão:** Concluindo, os presentes achados revelaram que a solução de lactose a 14% confeccionada em banho-maria e resfriada sobre constante agitação foi considerada satisfatória para indução de sinais clínicos de intolerância à lactose e proposição de modelo experimental em ratos.

Palavras-chave: leite; lactase; diarreia.