RBMC
Revista Brasileira Militar de Ciências

ISSN 2447-9071
doi https://doi.org/10.36414/rbmc.v8i22.146

Prevalência de intolerância à lactose em pacientes atendidos no Laboratório Clínico do Hospital do Policial Militar de Goiás

Prevalence of lactose intolerance in patients treated at the Clinical Laboratory of the Hospital do Policial Militar de Goiás

Gabriela Santos Silva[1], Isadora Mendonça Nascente[2], Sérgio Henrique Nascente Costa[1,3]

[1] *Universidade Federal de Goiás – UFG*
[2] *Universidade de Rio Verde – UniRV*
[3] *Faculdade da Polícia Militar – FPM*

Resumo

O presente trabalho tem por objetivo analisar os resultados de Teste de Tolerância Oral à Lactose em 92 pacientes atendidos no Laboratório do Hospital do Policial Militar de Goiás (LHPM-GO), no período de janeiro de 2018 a maio de 2019, traçando uma comparação entre sexo e idade dentre os indivíduos intolerantes. Tratou-se de um estudo retrospectivo e transversal, baseado em um levantamento de dados obtidos a partir do acesso ao software Multilab® que gerencia as informações do LHPM-GO. Os testes foram realizados por meio da dosagem de glicose dos pacientes em diferentes momentos sendo a primeira dosagem com pelo menos 8 horas de jejum, a segunda 30 minutos após ingestão da lactose dissolvida em água e a terceira 60 minutos após a ingestão. Os resultados demonstraram 64,1% de prevalência de casos, sendo 69% de mulheres e a faixa etária mais afetada foi de 50 a 59 anos, (22% dos pacientes de ambos os sexos). Conclui-se que por ser uma patologia que afeta uma parcela significativa da população notou-se a necessidade de mais estudos sobre o assunto.

Palavras-Chave: Dosagem; Glicose; Lactose; Patologia; Prevalência.

Abstract

The present work aims to analyze the results of the Oral Lactose Tolerance Test in 92 patients attended at the Laboratory of the Hospital do Policial Militar de Goiás (LHPM-GO), from January 2018 to May 2019, drawing a comparison between gender and age among intolerant individuals. It was a retrospective and cross-sectional study, based on a survey of data obtained from access to the Multilab® software that manages information from the LHPM-GO. The tests were performed by measuring the patients' glucose levels at different times, with the first dose after at least 8 hours of fasting, the second 30 minutes after ingestion of lactose dissolved in water, and the third 60 minutes after ingestion. The results showed a 64.1% prevalence of cases, 69% of which were women, and the most affected age group was 50 to 59 years old (22% of patients of both sexes). It is concluded that as it is a pathology that affects a significant portion of the population, the need for further studies on the subject was noted.

Keywords: *Pathology; Dosage; Blood Glucose; Lactose; Prevalence.*

Contato para correspondência:
Gabriela Santos Silva

E-mail:
santosgabi85@gmail.com

Conflito de interesse: Não

Financiamento: Recursos próprios

Recebido: 02/12/2022
Aprovado: 20/12/2022

CC BY NC ND

Introdução

A lactose é o principal carboidrato encontrado no leite, sendo um dissacarídeo formado pela ligação de monossacarídeos de glicose e galactose. Possui a especial função de fornecer energia aos mamíferos durante o período neonatal. Sua metabolização se dá pela ação da enzima β-galactosidase, mais conhecida como lactase cuja atividade é maior no pós-parto e diminui com o desmame[1].

Compreende-se por intolerância à lactose (IL) a má digestão e absorção de lactose resultante da diminuição da atividade enzimática da lactase, podendo ser classificada em congênita quando herdada e rara; primária quando sucede da baixa produção enzimática decorrente da idade, sendo o tipo mais comum e irreversível; ou IL secundária ou adquirida quando resultante de lesões intestinais provocadas por cirurgias, doenças ou infecções[2].

Ao ser armazenado no lúmen intestinal, o dissacarídeo não hidrolisado é fermentado pelos microrganismos da microbiota intestinal produzindo ácidos graxos de cadeia curta e gases responsáveis pelo desconforto, cólica, flatulência, diarreia e distensão abdominal caracteristicamente relatados. O diagnóstico é clínico confirmado por exame de urina, fezes, técnica do hidrogênio expirado ou Teste Oral de Tolerância à Lactose (TOTL)[3-4].

O TOTL consiste na dosagem de glicose dos pacientes em jejum, e períodos estabelecidos após ingestão de lactose. A interpretação do resultado tem como base a variação dos níveis de glicose após ingestão de lactose: Em pacientes tolerantes à lactose observa-se aumento da glicose em 20mg/dL ou mais em pelo menos um dos intervalos medidos no teste e nos intolerantes uma diferença menor que 20mg/dL. Neste último caso, entende-se que a lactose ofertada no teste não foi absorvida adequadamente e, portanto, não há aumento importante de glicemia, ou seja, não houve quebra do dissacarídeo em glicose e galactose[5].

A prevalência de intolerância à lactose na população mundial está associada à aspectos culturais e à domesticação de gado, gato, cães, cavalos, coelhos dentre outros, acometendo cerca de 2-15% dos norte europeus, 60-80% dos negros e latinos e 80-100% dos índios americanos e asiáticos. Em estudo realizado no Brasil, que buscou analisar a prevalência de IL primária, apontou que em uma amostra de 567 indivíduos o predomínio foi de 57% brancos e mulatos, 80% negros e 100% japoneses[6].

O presente trabalho objetivou analisar os resultados do TOTL em pacientes atendidos no Laboratório do Hospital do Policial Militar de Goiás, no período de janeiro de 2018 a maio de 2019, para identificar os casos de intolerância à lactose, além de uma análise comparativa utilizando os parâmetros de sexo e idade.

Métodos

Trata-se de um estudo retrospectivo e transversal, baseado em um levantamento de dados realizados a partir de indivíduos atendidos no Laboratório do Hospital do Policial Militar do Estado de Goiás (LHPM-GO), localizado na cidade de Goiânia-Goiás, no período de janeiro de 2018 a maio de 2019. Os dados foram obtidos a partir do acesso ao software Multilab®, que gerencia as informações do LHPM-GO. Por utilizar-se dados secundários, vale ressaltar a possibilidade de super estimulação dos resultados devido a este critério.

Um total de resultados de 92 indivíduos que realizaram o Teste Oral de Tolerância à Lactose forma captados, além de dados de sexo e idade, nesse período. O TOTL foi realizado por meio da dosagem da glicemia do paciente em diferentes momentos: glicemia basal após jejum de pelo menos 8 horas e glicemia 30 e 60 minutos após a administração, por via oral, de lactose dissolvida em água – 50 g em adultos e 2 g/kg no caso das crianças.

Nas amostras coletadas foram realizadas as dosagens de glicemia (Jejum, 30 e 60 minutos após sobrecarga de lactose) pelo método enzimático, glicose oxidase, em equipamento BS200E da marca Mindray®.

Considerou-se como intolerantes quando a diferença da glicose entre os 30 e 60 minutos após a ingesta de lactose for inferior a 20 mg/dL e tolerantes aqueles cujos resultados de glicemia tiveram diferença superior a 20 mg/dL após a sobrecarga em qualquer uma das dosagens.

Os resultados foram tabulados por meio do software Excel 365 e analisados no software Past.4.03, com cálculos das médias e desvios padrão dos valores das glicemias de jejum e após sobrecarga de lactose, sendo que o teste de normalidade foi calculado por meio do teste de Shapiro-Wilk.

O presente estudo faz parte de um projeto que foi aprovado pelo comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Pontifícia Universidade Católica de Goiás sob o nº 235.376/2013.

Resultados

Foram analisados dados de 92 Testes Oral de Tolerância à Lactose, dos quais 64,1% (n=59/92) deles foram classificados como intolerantes, desses 69,5% (41/59) são de indivíduos do sexo feminino e 30,5% (18/59) do sexo masculino.

Com base nos dados apresentados na Tabela 1 podemos deduzir que a prevalência de intolerância à lactose é maior entre os indivíduos de 50 a 59 anos, o que corresponde a 22% (13/59) dos pacientes.

Variável	Resultados		
Idade	N	%	p*
De 0 a 4	2	3	0,3217
De 5 a 9	3	5	
De 10 a 19	6	10	
De 20 a 29	10	17	
De 30 a 39	9	15	
De 40 a 49	12	20	
De 50 a 59	13	20	
De 60 a 69	3	5	
70 ou mais	1	2	
Total	59	100	

TABELA 1. Distribuição dos pacientes intolerantes por faixa etária

Em relação a variável sexo, foram elaborados os gráficos 2 e 3, apresentados a seguir.

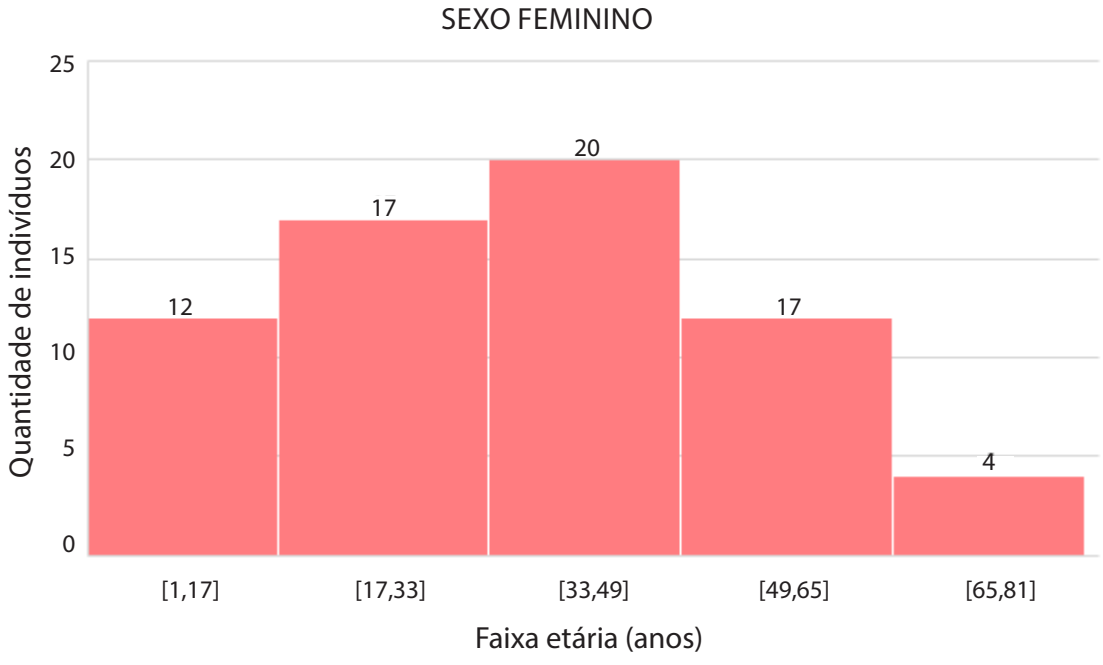

FIGURA 1. Distribuição dos pacientes do sexo feminino por faixa etária

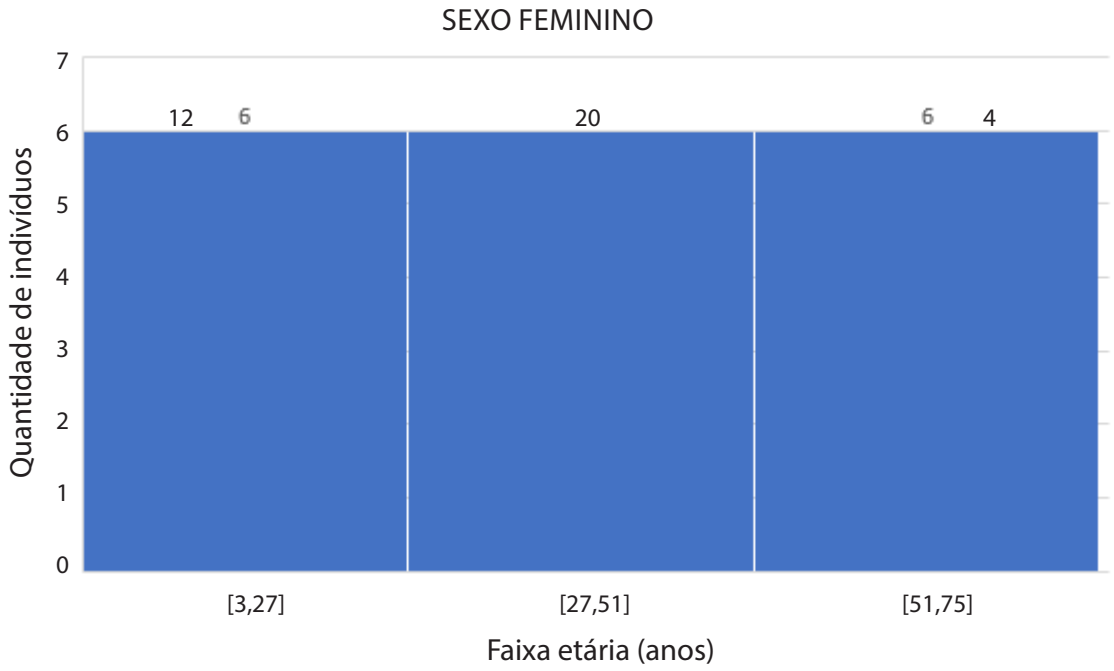

FIGURA 2. Distribuição dos pacientes do sexo masculino por faixa etária

No grupo de tolerantes à lactose os valores médios e desvios-padrão das glicemias foram os seguintes: 0 min = 91,6 mg/dL (± 10,7); 30 min = 124,7 mg/dL (± 22,1); 60 min = 114,1 (± 25,9), enquanto no grupo de intolerantes foram encontrados: 0 min = 87,1 mg/dL (± 9,3); 30 min = 95,7 mg/dL (± 10,1); 60 min = 96,8 (± 13,1). Em relação à dosagem de glicose obteve-se o mínimo de 71, 69 e 58 para os tempos de 0, 30 e 60 minutos, respectivamente, enquanto o máximo foi de 125 em 0 minutos, 124 aos 30 minutos e 138 aos 60 minutos entre os intolerantes. Os gráficos a seguir expõem os resultados obtidos das dosagens de glicose em jejum, os tempos de 30 e 60 minutos para tolerantes e intolerantes à lactose.

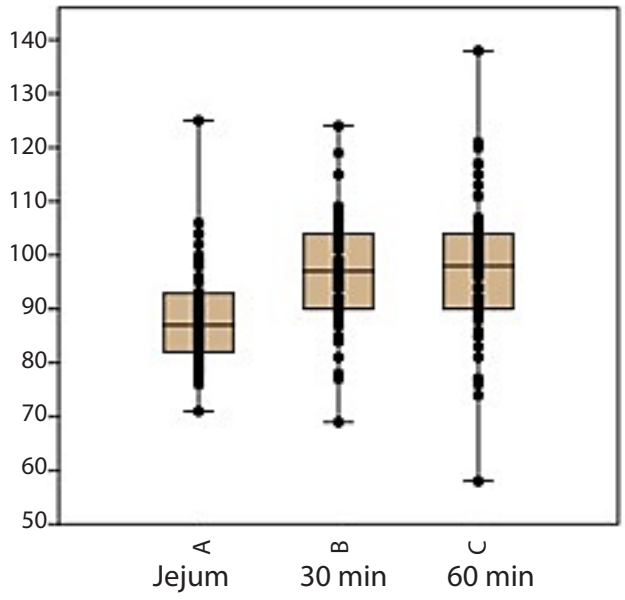

FIGURA 3. Distribuição dos resultados do TOTL em pacientes intolerantes

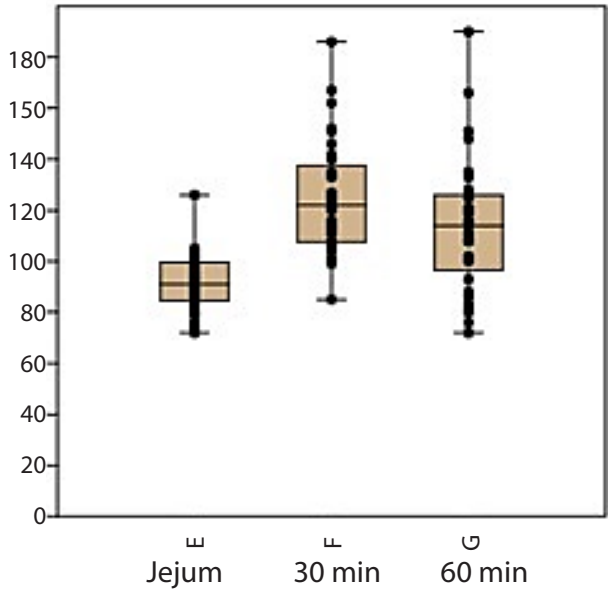

FIGURA 4. Distribuição dos resultados do TOTL em pacientes tolerantes

Discussão

Apesar de acometer uma grande parcela da população e não ser uma patologia recente, pouco há de estudo no campo nacionalmente e internacionalmente. A principal causa da intolerância à lactose é a redução fisiológica pós-período de amamentação da produção e atividade da enzima lactase, acometendo principalmente adultos.

Segundo análises epidemiológicas, a IL está ligada a fatores culturais, como o costume de consumir leite pós desmame e de etnia, sendo descendentes de negros e asiáticos mais afetados. Conforme dados de 2020 do Instituto Brasileira de Geografia e Estatística (IBGE), Goiás encontra-se em segundo lugar em número de cabeças de gado, fato que está em consenso com os resultados encontrados[7].

No presente estudo obteve-se um total de 64% de TOTL positivo. Internacionalmente, estima-se que mais de 50% dos adultos sejam intolerantes à lactose fato este que está em concordância com a elevada quantidade de casos positivos encontradas neste trabalho. O que pode ser explicado pela redução da capacidade fisiológica de produção da enzima lactase após desmame. Em estudo realizado em Maringá (2020) constatou-se que 54,8% do total de Teste Oral de Tolerância à Lactose realizados foram classificados como intolerantes[6-10].

Observou-se no presente estudo que dos 59 pacientes com IL 69,5% eram mulheres e 30,5% homens. Esse resultado corrobora com a análise realizada com dados laboratoriais em São Paulo, do total de 611 indivíduos analisados 65,66% (n= 283) eram do sexo feminino contrastando com 180 homens (29,46%). E com o estudo realizado em Maringá, onde houve 248 mais mulheres que homens com IL conforme[9-10].

Infere-se que a maior quantidade de mulheres em detrimento de homens devido a fatores fisiológicos (hormônios) ou comportamentais (conhecimento do corpo; buscar por auxílio médico constante), entretanto, estudos posteriores precisam ser realizados para verificação.

No quesito idade, a faixa etária de maior prevalência encontrada foi de 50 a 59 anos, ao passo que estudos demonstraram prevalência superior no intervalo de 20 a 39 anos. Dentre as mulheres o maior índice está na faixa de 31 a 40 anos, e entre os homens de 41 a 50 anos, o que está em conformidade com o encontrado[8-9].

Soma-se que, por questões fisiológicas, mulheres mais velhas (período de menopausa) recorrem aos laticínios buscando complementar a necessidade orgânica de Cálcio, todavia, dentre indivíduos mais jovens (aproximadamente 20 anos) há uma demanda por acompanhamento nutricional devido à padrões estéticos, contudo, pesquisas anteriores devem ser realizadas.

Ao analisar os gráficos podemos deduzir que dentre as mulheres a incidência de casos tende a atingir um pico dentre 37 e 55 anos e após essa idade decrescer. Quanto aos homens a incidência tende a ser constante em qualquer faixa etária.

Considerando os principais sintomas da IL, distensão abdominal, flatulência, dor abdominal, diarreia e em raras ocasiões desnutrição a realização de testes clínicos e laboratoriais são de extrema importância para diagnóstico dos casos. Pacientes cujo exame consta indícios de intolerância à lactose, devem ser orientados quanto a substituição de alimentos objetivando-se manter os níveis nutricionais adequados e minimizar os sintomas, gerando assim uma melhoria na qualidade de vida dos mesmos[8].

Conclusão

No presente estudo foi identificado uma alta taxa de portadores na população, 64% dos exames realizados no LHPM-Go no período considerado neste estudo, sendo mais prevalente nos indivíduos do sexo feminino 41/59 casos positivos e a faixa etária mais afetada foi de 50 a 59 anos, 22% dos pacientes. Observou-se que a busca por ajuda profissional e a realização de testes diagnósticos são de fundamental importância para a correta orientação dos portadores, proporcionando uma diminuição dos sintomas e contribuindo para uma melhor qualidade de vida dos pacientes.

Referências

1. Santos PHM. Aspectos gerais da intolerância à lactose e suas consequências: uma revisão de literatura [Trabalho de conclusão de curso on the Internet]. Governador mangabeira-ba: centro universitário maria milza; 2021.
2. Batista RAB, Assunção DCB, Penaforte FRO, Japur CC. Lactose em alimentos industrializados: avaliação da disponibilidade da informação de quantidade. Ciênc. saúde colet. 23(12):4119-28, 2018.
3. Lohmann PM. Prevalência de casos de intolerância à lactose diagnosticados em um laboratório do sul de Santa Catarina no período de 2015 a 2019 [Trabalho de conclusão de curso on the Internet]. Tubarão: universidade do sul de santa catarina; 2020.
4. Oliveira JF, Cassoli AC, Coelho EMS, Valente RR, Barbosa GHO, Silva LTC, et al. Diagnóstico e manejo da intolerância à lactose. Brazilian Journal Of Surgery And Clinical Research. 29(1):111-5, 2019.
5. Secretaria Estadual da Saúde do Rio Grande do Sul. Como é feito e como deve ser interpretado o resultado do teste de absorção da lactose? [cited 2022 Oct 29]; Available from: https://www.ufrgs.br/telessauders/perguntas/teste-lactose/.

6. Barbosa NEA, Ferreira NCJ, Vieira TLE, Brito APSO, Garcia HCR. Intolerância a lactose: revisão sistemática. Pará Research Medical Journal. 4:(e33):1-10, 2020.
7. Canal do Boi. Mato Grosso continua na liderança com o maior rebanho bovino do país [Internet]. [place unknown]: Thalya Godoy; 2021 Sep 29. rebanho bovino; [cited 2022 Oct 31]; Available from: https://sba1.com/noticias/noticia/15523/Mato-Grosso-continua-na-lideranca=-com-o-maior-rebanho-bovino-do-pais#:~:text=O%20estado%20de%20Mato%20Grosso,com%2022%2C2%20milh%C3%B5es%20animais.
8. Barrinha CA, Prado DSV, Caputo LRG, Afonso ACB, Alves RC. Fatores desencadeantes da intolerância à lactose e a importância do tratamento nutricional. Revista Científica Online. 12(2):1-14,2020.
9. Furlan G. Prevalência de intolerância à lactose em laboratório privado da cidade De Maringá-Pr [Trabalho de conclusão de curso on the Internet]. Maringá: Universidade Cesumar - Unicesumar; 2020.
10. Morais VW, Malagutti FT, Giana EH, Beltrame N. Estudo sobre intolerância à lactose entre homens e mulheres de 20 a 60 anos [Trabalho de conclusão de curso on the Internet]. São Paulo: Universidade Paulista; 2013.