

GALECTINA-8 EM PACIENTES COM COVID-19: AVALIAÇÃO DE NÍVEIS PLASMÁTICOS E ASSOCIAÇÃO COM MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

ÁREA TEMÁTICA

Ciência básica

DOI: <https://doi.org/10.31692/2595-2498.v3i2.181>

HELOÍSA ISABELA LEÃO

heloisaleao1183@gmail.com

EDUARDO DAVI LIMA DA SILVA

MARIA EDUARDA DE OLIVEIRA GONÇALVES

MOACYR JESUS BARRETO DE MELO RÊGO

MICHELE MELGAREJO DA ROSA

MICHELLY CRISTINY PEREIRA

MAIRA GALDINO DA ROCHA PITTA

RESUMO

A disseminação do SARS-CoV-2 impactou globalmente setores como saúde, educação, meio ambiente e economia, gerando desafios significativos para os sistemas de saúde. Apesar disso, a busca por biomarcadores da COVID-19 ainda necessita de clareza. Nesse contexto, as galectinas (Gal), uma família de lectinas animais que se ligam a glicoconjugados, surgem como alvos promissores, especialmente Gal-1, -3, -8 e -9. Gal-8 têm resultados conflitantes quanto seu papel na COVID-19, com relatos de níveis séricos elevados em alguns pacientes e reduzidos em outros comparados a controles saudáveis, destacando a necessidade de maior entendimento sobre seu papel. O objetivo deste estudo é avaliar os níveis séricos de Galectina-8 em pacientes com COVID-19 leve e grave, além de indivíduos negativos sintomáticos para SARS-CoV-2, associando-os às suas manifestações clínicas. A população de positivos leves e negativos sintomáticos foi selecionada no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco (HC-UFPE) através do estudo multicêntrico REBRACOVID. Os grupos foram recrutados entre o terceiro e quinto dia de sintomas, como febre, tosse seca e dor de cabeça, e, após diagnóstico por RT-qPCR, foram separados em positivos e negativos para a doença. O grupo de positivos graves foi recrutado de uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI) do Hospital Mestre Vitalino em Caruaru, entre maio de 2021 e julho de 2022. Amostras de sangue foram coletadas e processadas para obtenção do plasma, armazenadas a -80°C . A quantificação de Gal-8 foi realizada por ELISA Sandwich, seguindo as especificações do fabricante. As análises foram realizadas usando o software GraphPad Prism 9.0, utilizando o teste não paramétrico de Mann-Whitney [mediana (IQR 25th - 75th percentil)] para verificar possíveis diferenças entre as medianas. Valores de $p < 0,05$ foram considerados significativos. Nos positivos leves, 60% eram do sexo feminino e 40% do sexo masculino, com média de idade de 36,43 anos. Nos positivos graves, 42,86% eram do sexo feminino e 57,14% do sexo masculino, com média de idade de 53,74 anos. No grupo de negativos sintomáticos, foram 30 pacientes, 53,33% do sexo feminino e 46,67% do sexo masculino, com média de idade de 36,66 anos. Os níveis plasmáticos de Gal-8 foram maiores no grupo de negativos sintomáticos [0,3005 (0,1640 – 0,6379)] em comparação com os positivos para COVID-19, tanto leves [0,1640 (0,1640 – 0,5342), $p = 0,0055$] quanto graves [0,1640 (0,1640 – 0,221), $p = 0,0029$]. Além disso, Gal-8 foi negativamente associada, de forma estatisticamente significativa, aos sintomas de febre ($p = 0,0037$) e anosmia ($p = 0,0075$) nos pacientes positivos leves, com níveis plasmáticos maiores em pacientes sem esses sintomas. No grupo de positivos graves, também foram encontradas associações negativas, significativas estatisticamente, aos sintomas de febre ($p = 0,0260$), tosse seca ($p = 0,0003$) e dispneia ($p = 0,0031$), com níveis maiores em pacientes que não apresentaram esses sintomas. Portanto, os níveis de Gal-8 estão regulados negativamente em pacientes leves e graves para COVID-19, em comparação com pacientes negativos sintomáticos. No entanto, os detalhes precisos sobre como Gal-8 influencia a infecção por SARS-CoV-2 e a gravidade da doença necessitam de estudos adicionais para serem esclarecidos.

Palavras-chave: SARS-CoV-2; galectinas; biomarcadores; imunologia.

Submetido em: 30/06/2024

Aceito em: 24/08/2024

Publicado em: 30/10/2024

Avaliado pelo sistema *double blind* review