

Avaliação dos níveis de Proteína C Reativa (PCR) em pacientes internados com diagnóstico de COVID-19

Karina Braga Gomes Borges¹, Júlio César Lemes Macedo², Leonardo de Souza Vasconcelos^{2,3}

Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil
Hospital das Clínicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil
Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

INTRODUÇÃO

O novo coronavírus (COVID-19) surgiu pela primeira vez em Wuhan na China, causando milhões de mortes em todo o mundo. Embora o aumento da proteína C reativa (PCR) esteja associado à morte devido a infecções por COVID-19, os resultados de diferentes populações permanecem inconsistentes.

OBJETIVO

Este trabalho objetivou avaliar os níveis de PCR em pacientes com COVID-19 durante o período de internação.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foram avaliados 37 pacientes internados no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais, admitidos no período de maio a agosto de 2020, todos com a infecção pelo novo coronavírus confirmada pela técnica de RT-PCR. O tempo de internação variou de 1 a 7 semanas. A PCR foi quantificada pela técnica imunocinética de ponto fixo diariamente de cada paciente. A análise estatística foi realizada no programa SPSS, com normalidade avaliada pelo teste de Shapiro-Wilk e média comparada entre os grupos pelo teste de ANOVA seguida por post-hoc de Tukey. A correlação foi avaliada pelo teste de Spearman. Foi considerado como significativo valor $p < 0,05$.

RESULTADOS

Os pacientes apresentaram à admissão valores médios de PCR = 102 ± 101 mg/L. Os pacientes foram divididos segundo o tempo de internação, expresso em semanas (Figura 1).

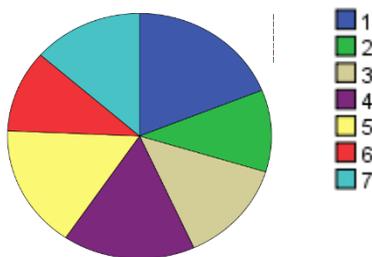


Figura 1 – Frequência de semanas de internação

Observou-se uma tendência à redução dos níveis médios de PCR nas três primeiras semanas (102 ± 99 , 89 ± 72 , 78 ± 70 mg/L, respectivamente), com aumentos crescentes nas semanas subsequentes (105 ± 94 , 116 ± 94 , 108 ± 107 , 165 ± 87 mg/L, para as semanas 4 a 7), sendo significativamente mais altos nos pacientes internados durante 7 semanas quando comparados àqueles pacientes cujo período de internação foi de 1 ($p=0,030$), 2 ($p<0,001$) ou 3 semanas ($p<0,001$) (Figura 2). Os níveis de PCR mostraram ainda uma correção positiva e significativa com o tempo de internação ($p=0,006$).

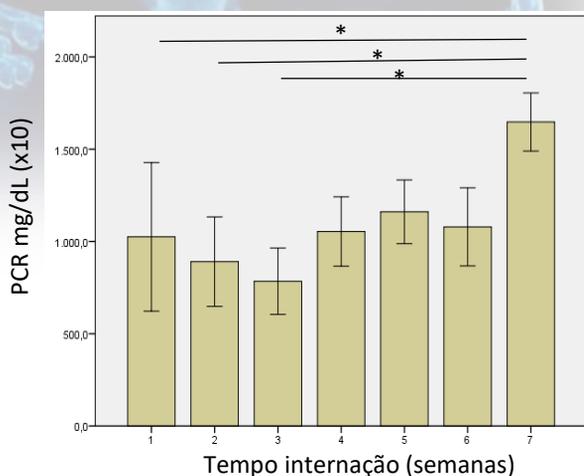


Figura 2 – Níveis de PCR em mg/dL de acordo com o tempo total de internação. * $p < 0,05$.

CONCLUSÃO

Os resultados sugerem que a PCR pode refletir a dinâmica inflamatória da COVID-19 em pacientes ao longo da internação e ser um biomarcador útil associado com o tempo de hospitalização dos pacientes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Prognostic value of interleukin-6, C-reactive protein, and procalcitonin in patients with COVID-19. Liu et al. J Clin Virol 2020 Jun;127:104370
- 2) Value of leukocytosis and elevated C-reactive protein in predicting severe coronavirus 2019 (COVID-19): A systematic review and meta-analysis. Yamada et al. Clin Chim Acta. 2020 Oct;509:235-243