



Monitoramento da infecção por citomegalovírus em pacientes hospitalizados com suspeita de COVID-19: uma questão relevante?



Lilian Alves, Katia Lino, Cintia Fernandes de Souza, Thalia Medeiros, Fabiana Rabe Carvalho, Gleiser Tupinambá, Andrea Alice Silva, Jorge Reis Almeida

Laboratório Multiusuário de Apoio à Pesquisa em Nefrologia e Ciências Médicas, Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ
Contato: lilian_santos@id.uff.br, jorgereis@id.uff.br

INTRODUÇÃO

- As coinfeções são apontadas com uma preocupação em casos graves de infecção pelo SARS-CoV-2^{1,2}.
- A reativação do citomegalovírus (CMV) é comum durante a imunossupressão clínica ou terapêutica, e pouco se sabe sobre sua frequência em pacientes hospitalizados com COVID-19².

OBJETIVO

Avaliar a frequência da infecção por CMV em pacientes hospitalizados com suspeita de COVID-19.

MÉTODOS

- Nos meses de abril e junho de 2020, recebemos amostras do trato respiratório de 173 pacientes hospitalizados no Hospital Universitário Antônio Pedro (HUAP/UFF, Niterói – RJ) para confirmar a presença do SARS-CoV-2. Destes, obtemos amostras de sangue de 94 indivíduos.
- Os diagnósticos de SARS-CoV-2 e CMV foram realizados por RT-qPCR.
- Este projeto foi aprovado pelo comitê de ética sob o #CAE30623520.5.0000.5243.

RESULTADOS

- Dos 173 pacientes incluídos, 91 (52,6%) tiveram o diagnóstico de infecção pelo SARS-CoV-2 confirmado.
- A positividade para CMV [CMV(+)] foi de 10 casos (10/94; 10,6%). Destes, seis pacientes apresentaram simultaneamente SARS-CoV-2 e CMV, dos quais três evoluíram para óbito.
- Dentre os pacientes CMV(+), 5 (50%) morreram, enquanto em pacientes CMV(-) essa taxa foi de 30,9%.
- Avaliamos o tempo de detecção da infecção pelo CMV, observamos que enquanto os casos CMV(-) foram identificados em média $3,9 \pm 4,4$ dias a partir do momento da detecção do SARS-CoV-2
- Os casos CMV(+) foram observados mais tardiamente ao longo da progressão da doença, em $7,2 \pm 6,1$ dias após o diagnóstico ($P = 0,04$).

Tabela 1. Característica dos pacientes COVID-19 hospitalizados e positividade CMV (Abril-Junho 2020) no Hospital Universitário Antônio Pedro (Niterói, RJ)

| Total de pacientes hospitalizados dos testados para COVID-19 | n = 173 | Valor P |
|---|---------------|---------|
| Idade, anos (média ± SD) | 56.2 ± 21.6 | |
| Gênero masculino, n (%) | 94 (54.3) | |
| Color da pele, n (%) | | |
| Branco | 81 (46.8) | |
| Não Branco | 92 (53.2) | |
| Unidade Hospitalar, n (%) | | |
| Unidade de Cuidados Intensivo | 32 (18.5) | |
| Serviço de Infectologia | 65 (37.6) | |
| Emergência | 49 (28.3) | |
| Outros | 27 (15.6) | |
| Positividade do SARS-CoV-2, n (%) | 91 (52.6) | |
| Tempo de Hospitalização, dias (média ± SD) | | |
| Total | 12.5 ± 11.4 | |
| SARS-CoV-2 (+) | 13.0 ± 13.3 | 0.11# |
| SARS-CoV-2 (-) | 10.0 ± 8.0 | |
| Tempo entre início dos sintomas e teste SARS-COV-2, dias (média ± SD) | 6.1 ± 6.2 | |
| Desfechos Clínicos, n (%) | | |
| Óbito | 57 (32,9) | |
| Alta | 112 (64,8) | |
| Segue internados | 4 (2,3) | |
| Total de óbitos por gênero, n (%) | | |
| Masculino | 26 (27.6) | |
| Feminino | 18 (22.8) | 0.5* |
| Teste para CMV | n = 94 | |
| Positividade para CMV, n (%) | 10 (10.6) | |
| CMV e óbitos, n/total (%) | | |
| CMV (+) | 5/10 (50) | |
| CMV (-) | 26/84 (30.9) | |
| Tempo entre PCR de SARS-CoV-2 e PCR de CMV, dias (média ± SD) | | |
| Total | 4.5 ± 5.1 | |
| CMV (+) | 7.2 ± 6.1 | 0.04# |
| CMV (-) | 3.9 ± 4.4 | |

Os valores de P foram calculados por teste t (#) ou teste qui-quadrado (*).

CONCLUSÃO

A frequência da infecção por CMV em pacientes hospitalizados com COVID-19 se mostrou relevante, principalmente durante o curso da internação, o que sugere que a COVID-19 pode estar associada à reativação do CMV. Para melhor compreender essa associação com a morbidade, um protocolo ativo de monitoramento do CMV em pacientes com COVID-19 hospitalizados torna-se essencial.

REFERÊNCIAS

- Hazra, Aniruddha et al. "Coinfections with SARS-CoV-2 and other respiratory pathogens." *Infection control and hospital epidemiology*, 1-2. 3 Jul. 2020, doi:10.1017/ice.2020.322
- Zhu X, Ge Y, Wu T, et al. Co-infection with respiratory pathogens among COVID-2019 cases. *Virus Res*. 2020;285:198005. doi:10.1016/j.virusres.2020.198005

AGRADECIMENTOS

