



# 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](mailto:lilian_santos@id.uff.br), [jorgereis@id.uff.br](mailto:jorgereis@id.uff.br)

## INTRODUÇÃO

- As coinfeções são apontadas com uma preocupação em casos graves de infecção pelo SARS-CoV-2<sup>1,2</sup>.
- 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-19<sup>2</sup>.

## 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*
<b>Teste para CMV</b>	<b>n = 94</b>	
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

