



Caros Colegas,

A Equipa da Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos e do Grupo Infeção e Sépsis que elaborou as **Recomendações da Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos para a Abordagem do COVID-19 em Medicina Intensiva** tem como missão atualizar estas recomendações, à medida que se acumulam experiência prática e novas evidências.

Assim, apresentamos uma atualização das Recomendações no capítulo **Diagnóstico de Infeção**.

João João Mendes  
Paulo Mergulhão  
Filipe Froes  
José Artur Paiva  
João Gouveia

---

## DIAGNÓSTICO DE INFEÇÃO

### **Recomendação 1**

Recomenda-se que todos os doentes com infeção respiratória aguda grave requerendo hospitalização realizem teste diagnóstico para infeção por SARS-CoV-2.

### ***Recomendação 2***

Recomenda-se que o exame diagnóstico inicial seja o teste de polymerase chain reaction em tempo real (real-time PCR) para identificação de SARS-Cov-2 em amostra do trato respiratório superior (exsudado da nasofaringe e orofaringe colhido com zaragatoa) sempre que possível associada a amostra do trato respiratório inferior (p.e. secreções brônquicas colhidas por aspirado endotraqueal).

### ***Recomendação 3***

Recomenda-se a **não** realização de broncofibroscopia com intuito único de colheita de amostras do trato respiratório inferior.

### ***Recomendação 4***

Recomenda-se que a realização de testes serológicos em fase aguda seja individualizada e não substitua a realização de teste de real-time PCR.

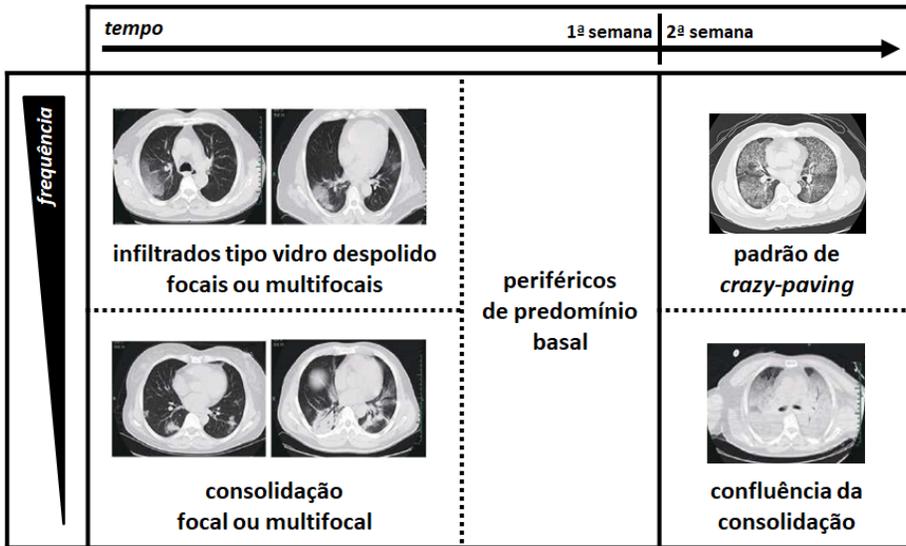
### ***Recomendação 5***

Recomenda-se a **não** utilização da tomografia axial computadorizada de tórax como primeiro exame diagnóstico em doentes com suspeita de COVID-19.

### ***Recomendação 6***

Recomenda-se a utilização da tomografia axial computadorizada de tórax para estratificação de risco [identificação de padrões sugestivos de COVID-19 (Figura 1)] em doentes com infeção respiratória aguda grave com necessidade de internamento e primeiro teste de real-time PCR negativo.

**Figura 1** – Alterações típicas de COVID-19 na tomografia computadorizada de tórax.



**Recomendação 7**

Recomenda-se que sempre que o teste inicial de real-time PCR seja negativo mas o doente apresente elevado grau de suspeição [ $\geq 10$  pontos no *score* de risco (Tabela 1)] seja considerado como **COVID-19 provável** e se mantenham as medidas de isolamento e proteção individual, até á realização de um segundo teste de real-time PCR (dando preferência a amostras do trato respiratório inferior) 24 a 48h após o primeiro.

**Tabela 1** – Score de risco para COVID-19.

	<b>pontos</b>
tomografia axial computadorizada com alterações típicas	6
linfopenia (<1.200/ $\mu$ L)	4
exposição a doente SARS-CoV-2 positivo	4
febre e tosse seca	2
género masculino	1
presença de co-morbilidades diabetes <i>mellitus</i> , doença pulmonar obstrutiva crónica, doença cerebrovascular, doença oncológica e/ou doença cardiovascular (hipertensão arterial e cardiopatia isquémica)	1
pesquisa de vírus respiratórios negativa e antígenúria para <i>Legionella pneumophila</i> e <i>Streptococcus pneumoniae</i> negativa	1
proteína C reativa > 5,0 mg/dL	1
procalcitonina <0,5 ng/mL	1
LDH > 250 U/L	1

**Score considerado positivo quando infeção respiratória baixa associada a  $\geq$  10 pontos**

**nota:** o score de risco é uma **ferramenta auxiliar não validada**, podendo ainda sofrer algumas adaptações que ficarão disponíveis em <https://www.spici.pt/>

### **Recomendação 8**

Recomenda-se a colheita de hemoculturas (pelo menos, dois conjuntos de hemoculturas aeróbica e anaeróbica) e de amostra do trato respiratório inferior para pesquisa de outros agentes microbiológicos, e a realização de antígenúria para *Legionella pneumophila* e *Streptococcus pneumoniae*.

### **Recomendação 9**

Recomenda-se considerar o pedido de outros exames (*p.e.* pesquisa por PCR de vírus Influenza e outros vírus respiratórios, serologia para microrganismos atípicos) de acordo com clínica e epidemiologia.

## **Justificação**

O teste de *polymerase chain reaction* em tempo real (real-time PCR) para identificação de SARS-CoV-2 é um teste de elevada especificidade, sendo que doentes com maior carga viral (mais frequente no decurso da doença) podem ter maior probabilidade de ter um teste positivo. No entanto, nos doentes com suspeita de COVID-19 e uma real-time PCR inicial negativa a repetição (conversão ao longo de dias) da RT-PCR foi positiva em 23% dos casos (com mais 4% de casos identificados por um terceiro exame), o que aponta para uma sensibilidade <80%. Isto significa que um exame único de real-time PCR negativo não exclui COVID-19.

Em infeções virais a resposta imunológica encontra-se desfasada pelo menos 5 a 7 dias da fase de virémia<sup>(1, 2)</sup> pelo que os testes serológicos são considerados inadequados para a avaliação dos doentes COVID-19 em fase aguda<sup>(3)</sup>.

Existem alterações radiológicas sugestivas de COVID-19 e estudos demonstrando que as alterações na tomografia computadorizada (TC) de tórax precedem a positivação do teste por real-time PCR<sup>(4)</sup>. No entanto, a utilização generalizada de aparelhos de TC aumenta potencialmente o risco de infeção cruzada e deve ser reservada para situações que resultem em alteração de conduta clínica<sup>(5)</sup>.

Existem igualmente alterações laboratoriais típicas da infeção por SARS-CoV-2 das quais se destacam: a linfopenia (presente em >80% dos doentes<sup>(6)</sup>), e a elevação da proteína C-Reativa (acompanha a gravidade da doença<sup>(7)</sup>) com procalcitonina baixa (em até 95% dos doentes<sup>(6)</sup>).

A coinfeção por outros agentes microbiológicos, em especial na presença de choque séptico, é frequente<sup>(8)</sup>.

## Bibliografía

1. Miller JM, Binnicker MJ, Campbell S, Carroll KC, Chapin KC, Gilligan PH, et al. A Guide to Utilization of the Microbiology Laboratory for Diagnosis of Infectious Diseases: 2018 Update by the Infectious Diseases Society of America and the American Society for Microbiology. *Clin Infect Dis*. 2018;67(6):e1-e94.
2. Landry ML. Immunoglobulin M for Acute Infection: True or False? *Clin Vaccine Immunol*. 2016;23(7):540-5.
3. Heymann DL. Data sharing and outbreaks: best practice exemplified. *Lancet*. 2020;395(10223):469-70.
4. Ai T, Yang Z, Hou H, Zhan C, Chen C, Lv W, et al. Correlation of Chest CT and RT-PCR Testing in Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in China: A Report of 1014 Cases. *Radiology*. 2020:200642.
5. American College of Radiology. American College of Radiology recommendations for the use of chest radiography and computed tomography for suspected COVID-19 infection 2020. [Available from: <https://www.acr.org/Advocacy-and-Economics/ACR-Position-Statements/Recommendations-for-Chest-Radiography-and-CT-for-Suspected-COVID19-Infection>].
6. Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, Liang WH, Ou CQ, He JX, et al. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *N Engl J Med*. 2020.
7. Young BE, Ong SWX, Kalimuddin S, Low JG, Tan SY, Loh J, et al. Epidemiologic Features and Clinical Course of Patients Infected With SARS-CoV-2 in Singapore. *JAMA*. 2020.
8. Bouadma L, Lescure FX, Lucet JC, Yazdanpanah Y, Timsit JF. Severe SARS-CoV-2 infections: practical considerations and management strategy for intensivists. *Intensive Care Med*. 2020.

Código de campo alterado