

**Declaração Conjunta da Sociedade Americana de Anestesiologistas e Fundação para a Segurança do Paciente de Anestesia a respeito de Cirurgia Eletiva e Anestesia para Pacientes pós-infecção Covid-19**  
8 de dezembro de 2020

Sociedade Americana de Anestesiologistas (ASA)  
Fundação para a Segurança do Paciente de Anestesia (APSF)

A tradução para a língua portuguesa (BR) foi autorizada pela American Society of Anesthesiologists (ASA) and Anesthesia Patient Safety Foundation (APSF). Entretanto, foi realizada pela Sociedade Brasileira de Anestesiologia e é de sua inteira responsabilidade.

**Revisores:**

**Dr. Rogean Rodrigues Nunes – Diretor Presidente da Sociedade Brasileira de Anestesiologia**  
**Dr. Luis Antonio dos Santos Diego – Diretor do Departamento de Defesa Profissional**  
**Dr. Pablo Britto Detoni – Presidente da Comissão de Saúde Ocupacional**  
**Dr. Mauro Pereira de Azevedo – Secretário da Comissão de Saúde Ocupacional**  
**Dr. Antônio Roberto Carraretto – Membro da Comissão de Saúde Ocupacional**

Desde que os hospitais voltaram a realizar cirurgias eletivas durante a pandemia da Covid-19, a determinação do tempo ideal para se realizar procedimentos em pacientes que se recuperaram da Covid-19 e do nível adequado de avaliação pré-operatória representa um desafio diante da atual falta de evidências ou de precedentes. As orientações a seguir destinam-se a auxiliar hospitais, cirurgiões, anestesiologistas ou outros médicos que realizam procedimentos, na avaliação e programação destes pacientes, estando sujeitas a alterações à medida em que novas evidências surgirem.

De um modo geral, todos os procedimentos não urgentes devem ser adiados até que o paciente tenha cumprido com os critérios de isolamento e cuidados de transmissão e a Covid-19 tenha entrado na fase de recuperação. As cirurgias eletivas devem ser realizadas em pacientes que se recuperaram da doença, de comum acordo entre o anestesiologista e o cirurgião ou outro médico que realizará o procedimento.

O que determina quando um paciente com confirmação da Covid-19 não está mais em risco de transmissão?

O Centro para Controle e Prevenção de Doenças (CDC) oferece orientação para os médicos decidirem quando os pacientes internados podem interromper os cuidados de transmissão (ex.: isolamento, uso de equipamento de proteção individual e controles de engenharia) ou quando os pacientes ambulatoriais podem sair do isolamento domiciliar.

Os pacientes infectados com SARS-CoV-2, confirmados por teste de secreção respiratória de reação em cadeia da polimerase por transcriptase reversa (RT-PCR) podem estar assintomáticos ou sintomáticos. Os pacientes sintomáticos podem ainda ser classificados em dois subgrupos dependendo da gravidade dos sintomas. O Apêndice - A apresenta as definições destes níveis de gravidade relacionados à Covid-19.

- Pacientes com sintomas leves a moderados\* (geralmente aqueles com pneumonia viral ou saturação da hemoglobina abaixo de 94%)

- Pacientes que tiveram a Covid-19 grave ou crítica\*\* (ex.: pneumonia, insuficiência respiratória hipoxêmica, choque séptico).

Pacientes gravemente imunocomprometidos\*\*\*, independentemente de estarem sofrendo da Covid-19, assintomática ou sintomática, devem ser considerados em separado.

Os dados atuais indicam que, em pacientes com a Covid-19 leve a moderada, a repetição de testes de RT-PCR pode detectar SARS-CoV-2 RNA por um período prolongado após o primeiro aparecimento dos sintomas. Entretanto, nesses pacientes, não foi detectado o vírus com capacidade de replicação a partir de 10 dias após o início dos sintomas. Com base nesta informação, o CDC recomenda que os médicos utilizem uma estratégia baseada em tempo e sintomatologia para decidirem quando os pacientes não estão mais transmitindo o vírus.

Para pacientes com a Covid-19 confirmada que não estão gravemente imunocomprometidos e que apresentam sintomas leves a moderados\*, o CDC recomenda interromper o isolamento e outros cuidados de transmissão quando observados:

- 1) Pelo menos 10 dias tenham se passado desde o aparecimento dos sintomas.
- 2) Pelo menos 24 horas tenham se passado desde o último episódio de febre, sem o uso de antitérmicos.
- 3) Os sintomas (ex.: tosse, falta de ar) tenham melhorado.

Para os pacientes que não estiverem gravemente imunocomprometidos e que estiveram assintomáticos durante o seu período de infecção, o isolamento e os cuidados de transmissão poderão ser interrompidos após 10 dias a partir da data do primeiro teste diagnóstico positivo para o vírus.

Em aproximadamente 95% dos pacientes graves ou críticos (incluindo alguns com imunocomprometimento grave), o vírus com capacidade de replicação não esteve presente após 15 dias a partir do início dos sintomas. O vírus com capacidade de replicação não foi detectado em nenhum paciente grave ou crítico além de 20 dias após o início dos sintomas.

Portanto, em pacientes com doença grave a crítica\*\* ou que estão gravemente imunocomprometidos\*\*\*, o CDC recomenda interromper o isolamento e outros cuidados de transmissão quando observados:

- 1) Pelo menos 10 a 20 dias tenham se passado desde o aparecimento dos primeiros sintomas.
- 2) Pelo menos 24 horas tenham se passado desde o último episódio de febre, sem o uso de antitérmicos.
- 3) Os sintomas (ex.: tosse, falta de ar) tenham melhorado.

Aconselha-se que, para este grupo de pacientes, seja feita consulta com infectologista antes de interromper os cuidados de transmissão. O julgamento clínico prevalece no caso de se decidir se um paciente ainda está transmitindo o vírus ou não. A manutenção dos cuidados de transmissão e a repetição do teste RT-PCR podem ser recomendados se houver suspeita de infecção continuada. A utilidade da repetição do teste RT-

PCR após a melhora dos sintomas é desconhecida, uma vez que os pacientes permanecerão ao menos intermitentemente positivos por várias semanas ou meses.

Se um paciente com suspeita de infecção por SARS-CoV-2 nunca for testado, a decisão de se interromper os cuidados de transmissão pode ser tomada usando-se estratégia baseada em sintomas que está descrita acima.

Outros fatores como idade avançada, diabetes mellitus ou doença renal terminal podem representar um grau muito menor de imunocomprometimento e seus efeitos sobre a duração da infectividade não são conhecidos.

Em última análise, o grau de imunocomprometimento para o paciente é determinado pelo profissional de saúde responsável e as ações preventivas são individualizadas para cada situação.

Qual o tempo adequado entre a recuperação da Covid-19 e a cirurgia, de modo a minimizar complicações pós-operatórias?

A avaliação pré-operatória de um paciente cirúrgico que está se recuperando da Covid-19 envolve a otimização das condições clínicas do paciente e seu estado fisiológico. Uma vez que a Covid-19 pode impactar virtualmente os principais sistemas orgânicos, o momento exato da cirurgia após um diagnóstico da Covid-19 é importante quando se considera o risco de complicações pós-operatórias.

Os dados que abordam o momento de se realizar cirurgia após a Covid-19 são limitados. Um estudo observou um risco significativamente mais alto de complicações pulmonares dentro das primeiras quatro semanas após o diagnóstico (1). Uma infecção do trato respiratório superior no mês que precede a cirurgia foi observada anteriormente como sendo um fator de risco para complicações pulmonares no pós-operatório (2). Pacientes com diabetes tem mais probabilidade de apresentarem Covid-19 grave e tem mais probabilidade de serem hospitalizados (3,4). Estudos realizados durante a pandemia de gripe A H1N1 em 2009 observaram que a função pulmonar continua a se recuperar até três meses após a SARA (5).

Com base neste conhecimento, os tempos de espera antes de cirurgia podem ser razoavelmente extrapolados e são um ponto de partida sugerido na avaliação pré-operatória do paciente recuperado da Covid-19.

O tempo exato para cirurgia eletiva após a recuperação da Covid-19 utiliza categorias que se baseiam tanto nos sintomas como na gravidade. Os tempos de espera sugeridos a partir da data do diagnóstico da Covid-19 são os seguintes:

- 1) Quatro semanas para um paciente assintomático ou após recuperação de sintomas leves, não respiratórios.
- 2) Seis semanas para um paciente sintomático (ex.: tosse, dispneia) que não necessitou de internação.
- 3) Oito a dez semanas para um paciente sintomático que é diabético, está imunocomprometido ou hospitalizado.
- 4) Doze semanas para um paciente que deu entrada na UTI devido à Covid-19.

Estes tempos não devem ser considerados definitivos. A avaliação de risco pré-operatório deve ser individualizada e deve considerar a intensidade do trauma cirúrgico, as comorbidades do paciente assim como o risco e benefício de se adiar a cirurgia por mais um tempo.

Sintomas residuais como fadiga, falta de ar e dor torácica são comuns em pacientes que tiveram Covid-19 (6,7). Estes sintomas podem estar presentes por mais de 60 dias após o diagnóstico (7). Além disso, a Covid-19 pode ter efeitos deletérios de longo prazo na anatomia e função do miocárdio (8).

Para pacientes que se recuperaram da Covid-19, especialmente aqueles com sintomas residuais, deve-se fazer uma avaliação pré-operatória mais abrangente, marcada com antecedência à cirurgia e com atenção especial dedicada ao sistema cardiopulmonar.

É necessário repetir o teste para SARS-CoV-2?

No momento, o CDC não recomenda a repetição do teste para a Covid-19 dentro de um período de 90 dias a partir do início dos sintomas (9). A repetição do teste de PCR em pacientes assintomáticos é fortemente desestimulada, uma vez que testes de PCR positivos persistentes ou recorrentes são comuns após a recuperação. No entanto, se um paciente apresentar recidiva dos sintomas após 90 dias, pode-se considerar repetir o teste e realizar consulta com um infectologista.

Uma vez que o período de 90 dias tenha terminado, o paciente deve ser submetido a um teste de PCR nasofaríngeo pré-operatório, idealmente  $\leq$  três dias antes do procedimento.

## Referências

1. COVIDSurg Collaborative. Delaying surgery for patients with a previous SARS-CoV-2 infection. *BJS* 2020; 107: e601–e602. <https://doi.org/10.1002/bjs.12050>
2. Canet J, Gallart L, Gomar C, et al. Prediction of postoperative pulmonary complications in a population-based surgical cohort. *Anesthesiology* 2010; 113:1338. <https://doi.org/10.1097/ALN.0b013e3181fc6e0a>
3. Guan WJ, Liang WH, Zhao Y, et al. Comorbidity and its impact on 1590 patients with COVID-19 in China: a nationwide analysis. *Eur Respir J* 2020. DOI: 10.1183/13993003.00547-2020
4. Petrilli CM, Jones SA, Yang J, et al. Factors associated with hospital admission and critical illness among 5279 people with coronavirus disease 2019 in New York City: prospective cohort study. *BMJ* 2020;369:m1966 doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.m1966>.
5. Hsieh M-J, Lee W-C, Cho H-Y, et al. Recovery of pulmonary functions, exercise capacity, and quality of life after pulmonary rehabilitation in survivors of ARDS due to severe influenza A (H1N1) pneumonitis. *Influenza and other respiratory viruses*. Apr 2018. <https://doi.org/10.1111/irv.12566>
6. Tenforde MW, Kim SS, Lindsell CJ., et al. Symptom Duration and Risk Factors for Delayed Return to Usual Health Among Outpatients with COVID-19 in a Multistate Health Care Systems Network – United States, March-June 2020. *MMWR* 2020 Jul 31;69(30):993-998. <https://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6930e1>
7. Carfi A, Bernabei R, Landi F., et al. Persistent Symptoms in Patients After Acute COVID-19. *JAMA* July 9, 2020. doi:10.1001/jama.2020.12603
8. Puntmann VO, Carerj ML, Wieters I, et al. Outcomes of Cardiovascular Magnetic Resonance Imaging in Patients Recently Recovered From Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *JAMA Cardiol.* 2020;5(11):1265-1273. doi:10.1001/jamacardio.2020.3557
9. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/duration-isolation.html> Accessed Oct 28, 2020

## Apêndice - A: Definições para Níveis de Gravidade de Doença relacionada à Covid-19

Os estudos usados para definir as orientações contidas nesta declaração conjunta não definem claramente a doença “grave” ou “crítica”. As definições descritas nas Diretrizes de Tratamento da Covid-19 do Instituto Nacional de Saúde (citadas nas referências abaixo) são sugeridas para a categorização da doença. O nível mais alto de gravidade vivenciado pelo paciente em algum momento no decorrer da doença deve ser utilizado.

\* Doença Leve: Sinais e sintomas da Covid-19 (ex.: febre, tosse, dor de garganta, mal-estar, cefaleia, dor muscular) com falta de ar, dispneia ou exame de imagem de tórax anormal.

\* Doença Moderada: Evidência de doença do trato respiratório inferior através de avaliação clínica ou exame de imagem e saturação da hemoglobina, pelo oxigênio,  $\geq 94\%$  em ar ambiente ao nível do mar.

\*\* Doença Grave: Frequência Respiratória  $>30$  respirações por minuto, saturação da hemoglobina, pelo oxigênio,  $<94\%$  em ar ambiente ao nível do mar (para pacientes com hipoxemia crônica, uma diminuição de  $>3\%$  da linha de base), uma razão de pressão parcial arterial de oxigênio para fração inspirada de oxigênio ( $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ )  $<300$  mmHg ou infiltrados pulmonares acometendo  $>50\%$  dos campos pulmonares.

\*\* Doença Crítica: A presença de insuficiência respiratória, choque séptico e/ou disfunção múltipla de órgãos.

\*\*\* Os estudos utilizados para a definição destas orientações não definem claramente “imunocomprometimento grave”. Para fins desta orientação, o termo “gravemente imunocomprometidos” refere-se a pacientes:

- Atualmente sendo submetidos à quimioterapia para câncer.
- Que tenham recebido células tronco hematopoiéticas ou transplante de órgão sólido no último ano.
- Com HIV não tratado e contagem de linfócitos CD4 T  $<200$ .
- Com transtorno de imunodeficiência primária combinada.
- Tratados com prednisona  $>20\text{mg}/\text{dia}$  por mais de 14 dias.



**Fontes de referências dos sites do CDC e NIH em 22 de setembro de 2020:**

Interim Clinical Guidance for Management of Patients with Confirmed Coronavirus Disease (Covid-19)  
<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/clinical-guidance-management-patients.html>

Overview of testing  
<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/testing-overview.html>

Discontinuation of Transmission-Based Precautions and Disposition of Patients with Covid-19 in Healthcare Settings (Interim Guidance)  
<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/disposition-hospitalized-patients.html>

Duration of Isolation and Precautions for Adults with Covid-19  
[https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/duration-isolation.html?CDC\\_AA\\_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Fcommunity%2Fstrategy-discontinue-isolation.html](https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/duration-isolation.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Fcommunity%2Fstrategy-discontinue-isolation.html)

National Institutes of Health (NIH) Covid-19 Treatment Guidelines  
<https://www.Covid19treatmentguidelines.nih.gov/whats-new/>