

Documento de posição da Sociedade Portuguesa de Pneumologia para a realização de broncoscopias durante o surto de COVID – 19

Após um debate com vários elementos da Comissão de Técnicas Endoscópicas e sob coordenação do coordenador e secretária da mesma, foi elaborado um parecer sobre a realização de procedimentos de endoscopia respiratória no contexto do COVID-19.

Este parecer foi elaborado e redigido pelos seguintes elementos da referida Comissão:

António Bugalho, Fernando Guedes, Hélder Novais Bastos, Leonor Mota, Luís Vaz Rodrigues, José Pedro Boléo-Tomé, Sérgio Campinha

INTRODUÇÃO

Apesar de não estarem totalmente esclarecidas todas as possíveis vias de transmissão da doença, existe ao momento da redação deste documento, evidência suficiente para suportar a transmissão por contacto, gotícula respiratória e aerossol. No que diz respeito a esta última estima-se que a semi-vida do SARS-CoV-2 em aerossol seja em média de 1,1 horas (com intervalo de confiança credível de 95% de 0.64 a 2.64 horas) (1).

Relativamente à abordagem invasiva da via aérea é ainda importante considerar que na COVID-19 existe uma elevada carga viral no trato respiratório, contribuindo para a elevada contagiosidade. Saliente-se que mesmo portadores assintomáticos podem apresentar elevada carga viral na via aérea superior (2).

Partindo destes pressupostos e tendo em consideração a rápida disseminação da COVID-19 e o crescente número de casos reportados, nomeadamente entre profissionais de saúde, a Sociedade Portuguesa de Pneumologia desenvolveu este documento com recomendações sobre os procedimentos broncológicos com base na atual evidência e com o objetivo de maximizar a segurança, quer de pacientes, quer de profissionais.

Este documento será atualizado sempre que haja nova evidência que assim o justifique.

Considerações gerais

- a. **A broncoscopia não é recomendada como exame de primeira linha no diagnóstico de infeção a SARS-CoV-2.**
- b. A colheita de zaragatoa nasofaríngea ou orofaríngea para RT-PCR é o método preferencial de diagnóstico de infeção por SARS-CoV-2.
- c. A realização de broncoscopia comporta riscos para doentes infetados, com possível agravamento da dinâmica ventilatória e hipoxemia.
- d. A realização de broncoscopia provoca uma grande disseminação de partículas aerossolizadas, colocando em risco os profissionais de saúde.

- e. Durante a epidemia, a realização de broncoscopias, pelo elevado risco de transmissão e a elevada taxa de portadores assintomáticos deverá limitar-se às indicações formais urgentes, cabendo a cada unidade adaptar a sua rotina de modo a reduzir o risco de transmissão (número de exames e intervalo entre eles, salas de espera, circuitos de circulação de doentes e acompanhantes).

I. Papel da broncoscopia no contexto de epidemia COVID-19

- a. A decisão de realizar broncoscopia no atual contexto de epidemia COVID-19 deve ser bem analisada e seletiva, reservando-se para situações que resultem numa relevante modificação da estratégia médica.
- b. Em casos em que o doente apresente quadro de infeção respiratória aguda não esclarecida, o procedimento deve ser protelado até melhoria clínica e/ou esgotadas todas as outras modalidades diagnósticas para esclarecimento do quadro infeccioso.
- c. Mantêm-se as indicações urgentes para a realização de broncoscopia terapêutica:
 - 1. Atelectasia pulmonar com compromisso ventilatório não resolvido por métodos menos invasivos
 - 2. Obstrução **crítica** da via aérea central (estenoses, coágulos, tumores e corpos estranhos)
 - 3. Entubação traqueal emergente (minimizar esta indicação, idealmente considerar entubação sequencial rápida com recurso a videolaringoscópio)
- d. Os procedimentos de broncoscopia diagnóstica devem ser minimizados às seguintes indicações:
 - 1. Suspeita de neoplasia pulmonar
 - 2. Suspeita de tuberculose pulmonar
 - 3. Suspeita de infeções oportunistas
 - 4. Outras indicações com implicações terapêuticas importantes

II. Cenário de realização da broncoscopia em contexto de epidemia COVID-19

- a. **A COVID-19 deve ser considerada uma CONTRAINDICAÇÃO RELATIVA para a realização de broncoscopia.**
- b. No contexto de broncoscopia com indicação eletiva, mas que se verifique suspeita clínica e/ou imagiológica de COVID-19, o doente deve ser encaminhado para o circuito de diagnóstico previamente estabelecido na instituição, incluindo a realização de RT-PCR nCoV-19 no exsudado naso- e orofaríngeo prévia à broncoscopia.

III. Requisitos mínimos de segurança para realização de broncoscopia em contexto de epidemia COVID-19

Organização do espaço

1. Sempre que possível a broncoscopia deverá ser realizada numa sala de isolamento de via aérea em ambiente de pressão negativa com capacidade de pelo menos 12 renovações por hora e com fluxo controlado. A descontaminação da sala deve ser feita, pelo menos, 20 min após a saída do doente
2. Se indisponível, realizar num quarto individual com mínimo de 6 renovações do ar por hora (1 renovação/10 min). Nestas condições, a descontaminação da sala deve ser feita, pelo menos, 60 min após a saída do doente.

Materiais e abordagem do paciente

1. Não deve ser utilizada broncoscopia de visão direta.
2. É recomendada a utilização de videobroncoscópios descartáveis.
3. Recomenda-se o posicionamento do operador à retaguarda da cabeça do doente, preservando a máxima distância possível.
4. Não existindo recurso a broncoscópios descartáveis, o circuito de desinfeção dos aparelhos deverá cumprir os mesmos requisitos de segurança que a realização do exame e o material deverá ser sujeito a desinfeção de alto-nível.

Medidas de proteção individual

No atual contexto, o sistema de saúde é responsável por garantir a realização dos exames broncoscópicos aos doentes em situação urgente, proporcionando aos profissionais de saúde as medidas preventivas e de proteção necessárias.

1. A proteção dos profissionais de saúde é uma prioridade
2. O profissional de saúde envolvido na operação deve utilizar equipamento de proteção individual (EPI) nível III
3. Túnica e calças de circulação hospitalar (de acordo com as normas da instituição)
4. Proteção para sapatos (idealmente cobre-botas)
5. Bata com punho, impermeável e descartável
6. Respirador FFP2 ou FFP3 com ajuste facial lateral
7. Utilização de cogula
8. Óculos com proteção lateral ou viseira facial total
9. Luvas de nitrilo com punho longo descartáveis, e um segundo par normal a cobrir as primeiras

Circulação de doentes e profissionais

1. Devem ser minimizados os trajetos e acauteladas medidas de proteção no transporte de material utilizado até ao local de limpeza e desinfeção
2. A sala de realização do exame deverá estar limitada ao pessoal essencial:
 - a. Broncoscopia flexível: broncologista, enfermeiro e assistente operacional (\pm anestesiológista e enfermeiro de anestesia)
 - b. Para broncoscopia de intervenção: broncologista, anestesiológista, enfermeiro de instrumentação, enfermeiro de anestesia, enfermeiro de recobro/supervisão de EPI e assistente operacional

3. Recomenda-se a realização de recobro na sala do exame

Broncoscopia em doente não ventilado

1. Deve privilegiar-se a abordagem transnasal, com colocação adicional de máscara cirúrgica na tentativa de minimizar emissão de aerossóis.
2. Na administração de oxigenoterapia suplementar devem ser evitados humidificadores.
3. Não se recomenda administração de fármacos nebulizados.
4. Não se recomenda o procedimento em doentes sob oxigenoterapia de alto fluxo
5. A realização do procedimento em doentes sob ventilação não invasiva pode ser considerada com recurso a sistemas de circuito fechado, máscaras não ventiladas próprias, e ventiladores de alta performance.
6. Deve utilizar-se sedação adequada de forma a minimizar a tosse.
7. Recomenda-se colocação de aspirador oral de secreções durante o procedimento.

Broncoscopia em doente ventilado

1. O broncoscópio pode ser utilizado para diagnóstico e tratamento em circuito fechado através de um prolongador com válvula de entrada para o broncoscópio, idealmente mediante interposição de tubo orotraqueal com cuff de forma a minimizar a transmissão de gotículas.
2. A abordagem de via aérea através de máscara laríngea deve ser discutida caso-a-caso, com a noção de que este método não assegura a selagem completa da via aérea superior.
3. Deve minimizar-se a retirada repetida do tubo traqueal durante o procedimento. Se for necessário remover o broncoscópio é obrigatório suspender primeiro a ventilação.
4. Do mesmo modo, na re-introdução do broncoscópio deve suspender-se a ventilação e retomá-la apenas após passagem do broncoscópio.

Medidas de prevenção e controlo após a realização do exame

1. Após a realização do exame deve proceder-se à retirada sequencial dos EPI's conforme recomendação interna da instituição.
2. Deve proceder-se a correta higienização das mãos.
3. Os resíduos médicos gerados durante a broncoscopia, tais como pinças de biópsia descartáveis, coletor de secreções, etc., devem ser eliminados e geridos de acordo com os regulamentos pertinentes do Regulamento de Tratamento de Resíduos Médicos e das Medidas de Gestão de Resíduos Médicos das Instituições Médicas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

- A broncoscopia não é recomendada como exame de primeira linha no diagnóstico de infeção a SARS-CoV-2.

- A decisão de realizar broncoscopia no atual contexto de epidemia COVID-19 deve ser bem analisada e seletiva, reservando-se para situações que resultem numa relevante modificação da estratégia médica.
- No atual contexto, a segurança dos profissionais de saúde deve ser considerada prioritária.

Estando o nosso país neste momento, em fase crítica de evolução da pandemia, todos os exames devem ser ponderados com cuidados redobrados e sendo considerados imprescindíveis, as unidades devem adaptar medidas profiláticas adicionais de redução do risco.

Referencias:

1. van Doremalen N, Bushmaker T, Morris D, Holbrook M, Gamble A, Williamson B, Tamin A, Harcourt J, Thornburg N, Gerber S, Lloyd-Smith J. Aerosol and surface stability of HCoV-19 (SARS-CoV-2) compared to SARS-CoV-1. medRxiv. 2020 Jan 1.
2. Zou L, Ruan F, Huang M, Liang L, Huang H, Hong Z, Yu J, Kang M, Song Y, Xia J, Guo Q. SARS-CoV-2 viral load in upper respiratory specimens of infected patients. New England Journal of Medicine. 2020 Feb 19.
3. Wahidi M, Lamb C, Murgu S, et al. American Association for Bronchology and Interventional Pulmonology (AABIP) Statement on the Use of Bronchoscopy and Respiratory Specimen Collection in Patients with Suspected or Confirmed COVID-19 Infection. Disponível em: <https://aabronchology.org/wp-content/uploads/2020/03/2020-AABIP-Statement-on-Bronchoscopy-COVID.GAE-updated-Version.pdf>.
4. Murthy S, Gomersall CD, Fowler RA. Care for Critically Ill Patients With COVID-19. JAMA. 2020 Mar 11.
5. Brewster D, Chrimes N, Do T, et al. Consensus statement: Safe Airway Society principles of airway management and tracheal intubation specific to the COVID-19 adult patient group. MJA 2019. Disponível em: <https://www.mja.com.au/journal/2020/212/10/consensus-statement-safe-airway-society-principles-airway-management-and>
6. Group of Interventional Respiratory Medicine, Chinese Thoracic Society. *Zhonghua Jie He He Hu Xi Za Zhi*. 2020;43(0):E006. doi:10.3760/cma.j.issn.1001-0939.2020.0006
7. European Centre for Disease Prevention and Control. Novel coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic: increased transmission in the EU/EEA and the UK – sixth update – 12 March 2020. Stockholm: ECDC; 2020