



## Broncoscopia pediátrica en pandemia COVID-19: cómo hacer un buen consenso

### *Pediatric Bronchoscopy in COVID-19 Pandemic: How to Develop a Consensus*

Paula Barcos 

Departamento de Endoscopia Respiratoria y Neumología Intervencionista ALAT  
Hospital Universitario General de Catalunya, Barcelona, España

Paula Barcos: 0000-0002-7110-6131

Mail de contacto: paulabarcos@gmail.com

Sin duda la pandemia por el SARS-CoV-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2) o COVID-19 ha cambiado la manera de enfrentar la medicina y los procedimientos de toda índole, incluidos la broncoscopia diagnóstica y terapéutica.

Para los que nos dedicamos a la broncoscopia y neumología intervencionista, siempre es un desafío pues si bien los procedimientos son definidos como mínimamente invasivos, estamos interviniendo la vía aérea, determinante en la mantención de nuestras funciones vitales.

Las diversas guías pre-pandemia dedicadas a broncoscopia y neumología intervencionista<sup>1,2</sup> estaban enfocadas principalmente en describir indicaciones, equipamiento, técnicas y tecnología. La aparición del COVID-19 hizo necesario priorizar aún más que antes a los pacientes con indicación de procedimientos de la vía aérea. Si bien las indicaciones urgentes o de emergencia estaban definidas de acuerdo al riesgo vital y el pronóstico del paciente, la pandemia hizo necesaria la creación de algoritmos dependiendo no sólo de lo primero (hemoptisis masiva, obstrucción de la vía aérea con insuficiencia respiratoria, entre otras) sino que además fue necesario añadir el estado clínico con respecto a la infección por COVID-19 (caso sospechoso, infectado, recientemente infectado, etc.) en nuestras decisiones diagnósticas y terapéuticas. Esto se debe a que la broncoscopia es uno de los procedimientos que genera más aerosoles, con un altísimo riesgo de transmisión hacia el personal que participa.

Lo anterior ha significado una modificación en la práctica clínica, un retraso en bronoscopias diagnósticas y una complejización de la evaluación del paciente antes de los procedimientos, pues no sólo hay que tomar en consideración los riesgos de estos, sino que además está en riesgo nuestra salud y la del equipo médico, hecho que anteriormente estaba resguardado por medidas de seguridad básicas e incorporadas en nuestra actividad diaria. Las infecciones a las que estábamos expuestos antes de la pandemia eran en gran medida controlables y sus mecanismos de transmisión, conocidos. Hoy sabemos que incluso el paciente puede ser infectado por coronavirus durante el procedimiento.

Es así que se hizo imprescindible modificar conceptos, indicaciones e incluso la forma de realizar cada procedimiento, definir nuevamente quiénes necesitaban una broncoscopia de emergencia, urgencia y en qué pa-

cientos estábamos dispuestos a correr el riesgo de contagio por este nuevo virus. De esta forma, un gran número de sociedades nacionales e internacionales de broncoscopia y neumología intervencionista establecieron pautas con base en consenso de expertos sobre las indicaciones de broncoscopia en pandemia por COVID-19,<sup>3-10,12</sup> y definieron nuevas situaciones clínicas basadas en la infección activa, recuperada, sospecha de infección o contacto de caso, a modo de ejemplo. Debíamos asumir que todos eran, o son, una fuente de contagio potencial para el personal de salud que participa del procedimiento. En los inicios de la pandemia, la transmisión y el riesgo de infección no estaban tan claros como hoy y se hizo necesario establecer nuevas recomendaciones. Un número elevado de broncoscopias diagnósticas y algunas terapéuticas debieron ser pospuestas en este nuevo escenario.

La mayoría de los consensos realizados por expertos, antes y después de la pandemia, están dedicados a población adulta y un número muy reducido a población pediátrica.<sup>11-13</sup>

En el artículo de Ochoa y Del Razo<sup>14</sup> del Servicio de Neumología Pediátrica del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) de la Ciudad de México, está claramente expuesto cómo logran generar un consenso acerca de las indicaciones de broncoscopia en pacientes pediátricos durante la pandemia por SARS-CoV-2. Lo hacen a través de un detallado y adecuado método de preguntas PICO (Paciente, Intervención, Comparación y Resultados) utilizando la estrategia PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses*) y la metodología Delphi.

Es así como construyen un cuestionario con base en preguntas luego de una extensa revisión de la literatura publicada relacionada con el tema. Posteriormente, este cuestionario es respondido por 18 neumólogos y broncoscopistas pediátricos. Los resultados se expresan en porcentajes obtenidos para cada pregunta, lo que logra definir una fuerza de la recomendación con una sólida base estadística.

Las autoras nos entregan una excelente pauta para priorizar las broncoscopias en pacientes pediátricos en este nuevo escenario llamado pandemia por COVID-19.

El gran aporte de este artículo no sólo está en su contenido y presentación del consenso. Nos muestra cómo hacer uno de excelente calidad estadística que podemos tomar como ejemplo a imitar en el futuro en diversos temas.

## Conflictos de interés

La autora declara que no tiene conflictos de intereses.

## Referencias

1. Du Rand I, Blaikley J, Booton R. British Thoracic Society guideline for diagnostic flexible bronchoscopy in adults. *Thorax* 2013; 68: i1-i44.
2. Bolliger CT, Mathur PN. ERS/ATS statement on interventional pulmonology. *Eur Respir J* 2002; 19: 356-373. Doi: 10.1183/09031936.02.00204602
3. Wahidi MM, Shojaee S, Lamb CR et al. The Use of Bronchoscopy During the Coronavirus Disease 2019 Pandemic. CHEST/AABIP Guideline and Expert Panel Report. *Chest* 2020; 158: 1268-1281. Doi: 10.1016/j.chest.2020.04.036
4. Pritchett M, Oberg C, Belanger A et al. Society for Advanced Bronchoscopy Consensus Statement and Guidelines for bronchoscopy and airway management amid the COVID-19 pandemic. *Journal of Thoracic Disease* 2020; 12: 1781-1798. Doi: 10.21037/jtd.2020.04.32
5. Houston S, McDonald C, Tyan Ch et al. Bronchoscopy during the COVID-19 pandemic: A Canadian Thoracic Society position statement. *Canadian Journal of Respiratory, Critical Care and Sleep Medicine* 2021; 5: 246-252. Doi: 10.1080/24745332.2021.1915067
6. Guedes F, Boléo-Tomé JP, Rodrigues LV et al. Recommendations for interventional pulmonology during COVID-19 outbreak: a consensus statement from the Portuguese Pulmonology Society. *Pulmonology* 2020; 26: 386-397. Doi: 10.1016/j.pulmoe.2020.07.007
7. 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. *J Bronchology Interv Pulmonol* 2020; 27: e52-e54. DOI: 10.1097/LBR.0000000000000681
8. Cordovilla R, Alvarez S, Llanos L et al. Recomendaciones de consenso SEPAR y AEER sobre el uso de la broncoscopia y la toma de muestras de la vía respiratoria en pacientes con sospecha o con infección confirmada por COVID-19. *Arch Bronconeumol* 2020; 56 (S2): 19-26. Doi: 10.1016/j.arbres.2020.03.017
9. Jalilie A, Barcos P, Morales A, Rodriguez M, Lazo D. Recomendaciones de la Comisión de Broncoscopia y Neumología Intervencionista de la Sociedad Chilena de Enfermedades Respiratorias en el uso de la Broncoscopia y toma de muestras en pacientes con sospecha o diagnóstico de infección por COVID-19. *Rev Chil Enferm Respir* 2020; 36: 135-137. Doi: 10.4067/S0717-73482020000200135
10. Yang H, Chen H, Gao B et al. Expert panel consensus statement on the applications and precaution strategies of bronchoscopy in patients with COVID-19. *Endosc Ultrasound* 2020; 9: 211-219.
11. La Regina DP, Nenna R, Schramm D et al. The use of pediatric flexible bronchoscopy in the COVID-19 pandemic era. *Pediatr Pulmonol* 2021;56: 1957-1966. Doi: 10.1002/ppul.25358
12. Luo F, Darwiche K, Singh S. Performing Bronchoscopy in Times of the COVID-19 Pandemic: Practice Statement from an International Expert Panel. *Respiration* 2020; 99: 417-422. Doi: 10.1159/000507898
13. Eber E, Antón-Pacheco JL, de Blic J et al. ERS statement: interventional bronchoscopy in children. *Eur Respir J* 2017; 50: 1700901. Doi: 10.1183/13993003.00901-2017
14. Ochoa García ES, Del Razo Rodríguez R. Recomendaciones para la realización de broncoscopia en pacientes pediátricos en la pandemia COVID-19. *Respirar* 2022; 14: 69-82.