



## ORIGINAL

# Fibrobroncoscopia en una unidad de vigilancia intensiva respiratoria

C.M. Lucena<sup>a</sup>, P. Martínez-Olondris<sup>b</sup>, J.R. Badia<sup>a</sup>, A. Xaubet<sup>a</sup>, M. Ferrer<sup>a</sup>,  
A. Torres<sup>a</sup> y C. Agustí<sup>a,\*</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Neumología, Instituto Clínico del Tórax, Hospital Clínic de Barcelona, Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS), Universitat de Barcelona (UB), Ciber de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Barcelona, España

<sup>b</sup> Servicio de Neumología, Hospital Plató, Barcelona, España

Recibido el 21 de julio de 2011; aceptado el 4 de noviembre de 2011

Disponible en Internet el 22 de diciembre de 2011

### PALABRAS CLAVE

Fibrobroncoscopia;  
Unidad de vigilancia  
intensiva;  
Infiltrados  
pulmonares;  
Inmunosupresión;  
Lavado  
broncoalveolar

### Resumen

**Objetivo:** Describir las indicaciones, rentabilidad diagnóstica y complicaciones de la fibrobroncoscopia (FBS) en una unidad de vigilancia intensiva respiratoria (UVIR).

**Diseño:** Estudio prospectivo observacional.

**Ámbito:** UVIR de 6 camas en un hospital universitario de tercer nivel.

**Pacientes:** Pacientes admitidos en una UVIR a los que se les realizó una FBS.

**Intervenciones:** Ninguna.

**Variables de interés:** Indicaciones y complicaciones de la FBS, técnicas endoscópicas realizadas y tiempo empleado en la FBS.

**Resultados:** Se realizaron 107 (23%) FBS a 69 de los 297 pacientes admitidos en la UVIR. El 68% de las FBS se practicaron a pacientes con ventilación mecánica. La FBS se realizó con fines diagnósticos en 88 ocasiones (82%) y terapéuticos en 19 (18%). La indicación más frecuente para la FBS diagnóstica fue el estudio de infiltrados pulmonares (44 casos; 50%), particularmente en pacientes inmunodeprimidos (24 casos; 27%). Para esta indicación, la rentabilidad diagnóstica de la FBS fue significativamente mejor en los pacientes inmunodeprimidos, respecto a los inmunocompetentes (48% vs 30%;  $p < 0,01$ ). La FBS no causó complicaciones mayores; únicamente se observó un descenso significativo en la  $PaO_2/FiO_2$  ( $182 \pm 74$  vs  $163 \pm 79$ ;  $p < 0,005$ ) cuando se realizó un lavado broncoalveolar. La mortalidad global en la UVIR fue del 14%; del 25% en los pacientes que precisaron FBS y del 45% en aquellos que precisaron FBS adicionales.

**Conclusiones:** La FBS es un procedimiento seguro y rápido que se utiliza con frecuencia en la UVIR y que contribuye significativamente al manejo clínico. Los pacientes de la UVIR que requieren FBS adicionales tienen una elevada mortalidad.

© 2011 Elsevier España, S.L. y SEMICYUC. Todos los derechos reservados.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [cagusti@clinic.ub.es](mailto:cagusti@clinic.ub.es) (C. Agustí).

**KEYWORDS**

Fiberoptic  
bronchoscopy;  
Intensive care unit;  
Pulmonary infiltrates;  
Immunosuppression;  
Bronchoalveolar  
lavage

**Fiberoptic bronchoscopy in a respiratory intensive care unit****Abstract**

*Objective:* To describe the indications, diagnostic performance and safety of fiberoptic bronchoscopy (FOB) performed in a respiratory intensive care unit (RICU).

*Design:* A prospective, observational study was carried out.

*Setting:* A 6-bed RICU in a tertiary university hospital.

*Patients:* Patients admitted to RICU who required FOB.

*Interventions:* None.

*Main measurements:* FOB indications and complications, endoscopic procedures, time required to perform FOB.

*Results:* Sixty-nine out (23%) of the 297 patients admitted to the RICU underwent a total of 107 FOB. Sixty-eight percent of FOB were performed in patients on mechanical ventilation. FOB was performed for diagnostic and therapeutic purposes in 88 (82%) and 19 cases (18%), respectively. The study of pulmonary infiltrates was the main indication for diagnostic FOB (44 cases; 50%), particularly in immunocompromised patients (24 cases; 27%). In immunocompromised patients the diagnostic performance of FOB was significantly higher than in immunocompetent subjects (48% vs 30%;  $p < 0.01$ ). No major complications were recorded. Only a significant drop in  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$  ratio was observed ( $182 \pm 74$  vs  $163 \pm 79$ ;  $p < 0.005$ ) in patients undergoing bronchoalveolar lavage. Overall mortality in patients in the RICU was 14%. In patients requiring a single FOB procedure, mortality was 25%, versus 45% among those requiring more than one FOB procedure.

*Conclusions:* These results show that FOB is used commonly in the RICU. It is a safe and fast procedure that contributes significantly to clinical management. Patients requiring additional FOB during admission to the RICU show high mortality.

© 2011 Elsevier España, S.L. and SEMICYUC. All rights reserved.

**Introducción**

La fibrobroncoscopia (FBS) es una técnica que se utiliza con frecuencia en las unidades de cuidados intensivos (UCI) con propósitos diagnósticos y/o terapéuticos. Hasta la fecha los datos disponibles respecto a las indicaciones, seguridad, rentabilidad diagnóstica e influencia en el curso clínico y pronóstico son escasos y basados en series antiguas<sup>1,2</sup>. En los últimos años, una serie de mejoras en el manejo del paciente crítico, la optimización de las modalidades de ventilación y las técnicas de sedación han permitido ampliar de forma significativa los criterios de admisión en las UCI. Así, es habitual el ingreso de pacientes oncológicos e inmunodeprimidos que hace tan solo unos años no eran admitidos en las UCI<sup>3,4</sup> y que frecuentemente presentan complicaciones pulmonares que requieren de una FBS para su diagnóstico.

Aunque la FBS se considera una técnica segura, diversos estudios han demostrado que la introducción del fibrobroncoscopio en el tubo orotraqueal puede alterar parámetros de ventilación y provocar cambios hemodinámicos y en el intercambio de gases<sup>5-7</sup>. A pesar de que generalmente la tolerancia a un lavado broncoalveolar (LBA) es buena, en los pacientes intubados se puede observar con frecuencia un deterioro en la oxigenación arterial<sup>8</sup>. Por otro lado, las indicaciones para la realización de una FBS y la incidencia y el tipo de posibles efectos adversos pueden variar dependiendo del tipo de población estudiada<sup>9</sup>. En este sentido, la alta prevalencia de pacientes con enfermedad pulmonar admitidos en una unidad de vigilancia intensiva respiratoria (UVIR) debería acarrear *a priori* mayores riesgos y un mayor índice de complicaciones respiratorias. Hasta el momento

no existen publicaciones donde se describa el uso de la FBS en las UVIR.

Con el objetivo de describir las indicaciones, seguridad, rentabilidad diagnóstica e influencia de la FBS en el curso clínico en una UVIR, hemos realizado un estudio prospectivo observacional donde se han incluido todos los procedimientos broncoscópicos llevados a cabo durante un año en una UVIR, dotada de seis camas, en un hospital de tercer nivel.

**Métodos**

Estudio prospectivo observacional en el que se incluyeron todos los pacientes a los que se les realizó una FBS en la UVIR entre junio de 2008 y junio de 2009. La indicación de la FBS fue establecida por su médico responsable. Entre las contraindicaciones para llevar a cabo la FBS se incluyeron las alteraciones de la coagulación que no fueron corregidas tras la transfusión de plasma, un recuento plaquetario  $< 50 \times 10^6/\mu\text{L}$ , la hipoxemia severa refractaria a oxigenoterapia ( $\text{PaO}_2 < 60$  mmHg con  $\text{FiO}_2 \geq 0,8$ ), la inestabilidad hemodinámica a pesar del uso de aminas vasoactivas, la isquemia aguda y las arritmias cardíacas no controladas. El estudio fue realizado siguiendo las guías de FBS diagnóstica<sup>10</sup>.

**Procedimiento y monitorización**

Se utilizaron broncoscopios de 4,9 mm de diámetro externo (FB15-V Pentax Europe GmbH). Todos los pacientes llevaban un catéter venoso y se mantenía monitorización continua

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3112803>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3112803>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)