

BRONCOSCOPIA FLEXIBLE INSPECCION, BAL, BX y BTB

Proyecto de Educación en Broncoscopía

Checklists de 10 puntos

v1.4



VERSION EN ESPAÑOL

© Henri Colt - Bronchoscopy International 2015

Checklists

Una colección de checklists con instrucciones para el usuario:

- Sedación moderada
- Fluoroscopia
- Consentimiento informado
- Pausa del procedimiento y seguridad del paciente
- Enfoque práctico
- Broncoscopia "*Paso a Paso*" (Step by Step[®])
- Broncoscopia supervisada
- Cumplimiento del Programa de Introducción a la Broncoscopia

Recomendaciones para la puntuación de los CHECKLISTS

(Consentimiento informado, Pausa del Procedimiento, Fluoroscopia, Sedación Moderada, Seguridad del Paciente, Broncoscopia Supervisada)

El objetivo de estas checklists es monitorear el progreso de un estudiante desde *novato* (puntaje < 60) a *principiante avanzado* (puntaje 60-79), *intermedio* (puntaje 80-99), y *competente* (puntaje 100). El instructor debería determinar, observando el desempeño del estudiante, que cada uno de los DIEZ elementos en cada checklist hayan sido cubiertos satisfactoriamente. La frecuencia con la cual estas checklists son utilizadas queda a criterio de los organizadores del programa.

La evaluación reiterada demuestra adquisición progresiva de conocimientos y habilidades en tanto el estudiante asciende en la curva de aprendizaje. Cuando hay más de un elemento dentro de una categoría, es posible asignar puntuaciones parciales a cada elemento para ayudar a identificar áreas que requieran entrenamiento adicional (por ejemplo, si hay dos elementos bajo una categoría y la misma requiere un puntaje de 10, cada elemento puede otorgar 5 puntos). Cuando se utiliza una filosofía de entrenamiento para alcanzar la maestría, la competencia es el mínimo estandar aceptable. Recomendamos por lo tanto que se logre el máximo puntaje posible para cada categoría para que sea considerada como satisfactoria, y que se requieran puntajes de 100% en todas las categorías para considerar que el broncoscopista completó satisfactoriamente los requisitos de capacitación evaluados por la checklist.

Para maximizar la objetividad de la calificación, cada tarea ha sido definida explícitamente. Se recomienda la participación en los programas "*Entrenando a los Instructores*" (*Train-the-Trainers*) para ayudar a los instructores a lograr confiabilidad interobservador, y a utilizar este programa en su máximo potencial.

Los puntajes pueden ser graficados, y los programas pueden elegir sus propios puntos de corte para la nota de APROBADO. Recomendamos que la nota de APROBADO requiera un puntaje de 100.

En ausencia de estudios que demuestren normogramas estandarizados como se hace para las evaluaciones de alta exigencia o "decisivas", se obtuvo un consenso de expertos mundiales reconocidos para delinear puntos de corte para las siguientes cuatro categorías.

Categoría	Score (puntaje)
Novato	<60
Principiante avanzado	60-79
Intermedio	80-99
Competente	100

Las instrucciones específicas se encuentran señaladas con un asterisco (*).

CHECKLIST de 10 puntos para SEDACION MODERADA*

Estudiante _____ Año entrenamiento _____

Instructor _____ Fecha _____

☐ Sesión interactiva ☐ Entorno con paciente

Items educativos* Los items del 1-10 valen 10 puntos cada uno (se permiten puntajes parciales)	Satisfactorio Sí/No
1. Definiciones ☐ Sedación moderada ☐ Sedación profunda	Sí / No
2. Capaz de obtener consentimiento informado para sedación moderada	Sí / No
3. Capaz de describir la clasificación ASA ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5	Sí / No
4. Capaz de identificar pacientes de alto riesgo	Sí / No
5. Capaz de describir potenciales contraindicaciones	Sí / No
6. Capaz de listar equipamiento que debe estar disponible	Sí / No
7. Drogas de sedación: rol, dosificación, precauciones ☐ Midazolam ☐ Fentanilo	Sí / No
8. Drogas de reversión: rol, dosificación, precauciones ☐ Flumazenil ☐ Naloxona	Sí / No
9. Capaz de describir cómo responder a complicaciones como ☐ Vómitos ☐ Convulsiones	Sí / No
10a. Capaz de describir cómo responder a sobredosificación + ☐ Hipotensión ☐ Obstrucción de la vía aérea	Sí / No
10b. Capaz de describir cómo responder a sobredosificación + ☐ Hipoxemia ☐ Insuficiencia respiratoria	Sí / No

* Contiene elementos requeridos por ACGME (cuidado del paciente, conocimiento médico, aprendizaje y avance basado en la práctica, habilidades interpersonales de comunicación, profesionalismo, y práctica basada en sistemas).

NOTA FINAL **APROBADO** **REPROBADO** **SCORE** _____ / 100

CHECKLIST de 10 puntos para FLUOROSCOPIA*

Estudiante _____ Año entrenamiento _____

Instructor _____ Fecha _____

☐ Sesión interactiva ☐ Entorno con paciente

Items educativos* Los items del 1-10 valen 10 puntos cada uno (se permiten puntajes parciales)	Satisfactorio Si / No
1. Capaz de enumerar las indicaciones para el uso de fluoroscopia	Si / No
2. Capaz de describir la relevancia del voltaje y del amperaje ☐ Para calidad de la imagen ☐ Para seguridad del paciente	Si / No
3. Capaz de describir las consecuencias de la resolución, la distorsión y el lag ☐ Para calidad de la imagen ☐ Para seguridad del paciente	Si / No
4. Capaz de describir las consecuencias del brillo y del contraste ☐ Para calidad de la imagen ☐ Para seguridad del paciente	Si / No
5. Capaz de describir peligros de la radiación dispersa	Si / No
6. Capaz de describir técnicas para mejorar la visibilidad de la imagen fluoroscópica	Si / No
7. Capaz de describir técnicas usadas para reducir exposición del paciente a la radiación	Si / No
8. Capaz de describir técnicas usadas para reducir exposición del operador a la radiación	Si / No
9. Capaz de describir precauciones especiales en caso de embarazo sospechado o confirmado ☐ Paciente ☐ Personal de salud	Si / No
10. Capaz de describir procedimientos operativos básicos	Si / No

* Contiene elementos requeridos por ACGME (cuidado del paciente, conocimiento médico, aprendizaje y avance basado en la práctica, habilidades interpersonales de comunicación, profesionalismo, y práctica basada en sistemas).

NOTA FINAL **APROBADO** **REPROBADO** **SCORE** _____ / 100

CHECKLIST de 10 puntos para CONSENTIMIENTO INFORMADO*

Estudiante _____ Año entrenamiento _____

Instructor _____ Fecha _____

☐ Taller simulación broncoscópica ☐ Escenario basado en paciente

Items educativos* Los items del 1-10 valen 10 puntos cada uno (se permiten puntajes parciales)	Satisfactorio Si / No
1. Capaz de definir “Consentimiento Informado”: ☐ Toma de decisión informada sobre indicaciones y pronóstico ☐ Conflicto de intereses ☐ Protección contra responsabilidad ☐ Provee oportunidad para evaluar estrategias de manejo ☐ Provee oportunidad para discutir riesgos, beneficios, y alternativas	Si / No
1. Capaz de discutir diagnóstico y cuestiones clínicas pertinentes	Si / No
2. Capaz de describir el propósito del procedimiento	Si / No
3. Capaz de describir la naturaleza del procedimiento	Si / No
4. Capaz de describir los riesgos relacionados con el procedimiento	Si / No
5. Capaz de describir beneficios relacionados con el procedimiento	Si / No
7. Capaz de describir procedimientos alternativos sin importar el costo o la cobertura del servicio de salud	Si / No
8. Capaz de describir potenciales riesgos y beneficios de optar por las alternativas	Si / No
9. Capaz de describir riesgos y beneficios de no realizar el procedimiento o no optar por alguna de las alternativas	Si / No
10. Capaz de demostrar la “efectividad” del proceso de consentimiento informado pidiendo al paciente que explique en sus propias palabras su comprensión del procedimiento	Si / No

* Contiene elementos requeridos por ACGME (cuidado del paciente, conocimiento médico, aprendizaje y avance basado en la práctica, habilidades interpersonales de comunicación, profesionalismo, y práctica basada en sistemas).

NOTA FINAL **APROBADO** **REPROBADO** **SCORE** _____ / 100

CHECKLIST de 10 puntos para PAUSA DEL PROCEDIMIENTO y SEGURIDAD DEL PACIENTE*

Estudiante _____ Año entrenamiento _____

Instructor _____ Fecha _____

☐ Taller de Simulación Broncoscópica ☐ Escenario Basado en Paciente

Items educativos* Los items del 1-10 valen 10 puntos cada uno (se permiten puntajes parciales)	Satisfactorio Si / No
1. Capaz de definir "Pausa del Procedimiento" como: ☐ Tomarse tiempo (<i>time out</i>) ☐ Paciente, sitio o procedimiento equivocado ☐ Comunicación del equipo/comprensión del paciente ☐ Obligatorio en EE.UU.	Si / No
2. Capaz de describir requisitos de la pausa del procedimiento: ☐ Inmediatamente antes del procedimiento ☐ Sitio, posición y procedimiento correctos ☐ Paciente correcto ☐ Historia clínica pertinente y equipamiento ☐ Reconocimiento verbal de los miembros del equipo ☐ Eliminación de distracciones	Sí / No
3. Capaz de describir el rol del líder del equipo	Si / No
4. Capaz de describir el rol de la enfermera del grupo	Si / No
5. Capaz de describir el rol del paciente	Si / No
6. Capaz de describir el rol de las otras personas (técnicos, otros médicos)	Si / No
7. Capaz de enumerar los elementos que deben estar cubiertos: ☐ Paciente ☐ Procedimiento ☐ Lado y lugar ☐ Consentimiento informado ☐ Historia clínica y equipamiento ☐ Medicaciones ☐ Alergias/reacciones medicamentosas ☐ Preocupaciones en cuanto a la seguridad basadas en la historia clínica	Si / No
8. Capaz de dirigir conductas en caso de distracciones	Si / No
9. Capaz de describir conductas en caso de desacuerdos	Si / No
10. Capaz de describir otros elementos pertinentes para fomentar una "cultura de seguridad": ☐ Comunicación ☐ Capacidad para prevenir complicaciones ☐ Capacidad para resolver complicaciones ☐ Precauciones universales ☐ Precauciones para patógenos de transmisión aérea	Si / No

* Contiene elementos requeridos por ACGME (cuidado del paciente, conocimiento médico, aprendizaje y avance basado en la práctica, habilidades interpersonales de comunicación, profesionalismo, y práctica basada en sistemas).

NOTA FINAL **APROBADO** **REPROBADO** **SCORE** _____ / 100

CHECKLIST de 10 puntos para ENFOQUE PRACTICO*

Estudiante _____ Año entrenamiento _____

Instructor _____ Fecha _____

☐ Sesión 30 minutos instructor/alumno ☐ Recorridas y Consulta Broncoscópica

Items educativos* Los items del 1-10 valen 10 puntos cada uno (se permiten puntajes parciales)	Satisfactorio Si / No
1. Evaluación inicial A ☐ Examen físico, test laboratorio, y evaluación funcional ☐ Comorbilidades	Si / No
2. Evaluación inicial B ☐ Sistema de soporte ☐ Preferencias y expectativas	Si / No
3. Estrategias de procedimiento A ☐ Indicaciones, contraindicaciones, resultados esperados ☐ Experiencia y pericia del operador y grupo	Si / No
4. Estrategias de procedimiento B ☐ Riesgo/beneficio y alternativas terapéuticas ☐ Consentimiento informado	Si / No
5. Técnicas y resultados A ☐ Anestesia y cuidados perioperatorios ☐ Técnicas e instrumentos	Sí / No
6. Técnicas y resultados B ☐ Peligros anatómicos y otros riesgos ☐ Resultados y complicaciones	Si / No
7. Plan de manejo a largo plazo A ☐ Evaluación pronóstico ☐ Tests y procedimientos de seguimiento	Si / No
8. Plan de manejo a largo plazo B ☐ Derivación a otros especialistas ☐ Mejora de calidad y evaluación del grupo	Si / No
9. Capaz de responder preguntas específicas relacionadas al caso ☐ Pregunta 1 ☐ Pregunta 2 ☐ Pregunta 3	Si / No
10. Habilidad general para proporcionar evidencia para justificar racionalmente la toma de decisiones ☐ Evaluación subjetiva de la habilidad del practicante	Si / No

* Contiene elementos requeridos por ACGME (cuidado del paciente, conocimiento médico, aprendizaje y avance basado en la práctica, habilidades interpersonales de comunicación, profesionalismo, y práctica basada en sistemas).

NOTA FINAL **APROBADO** **REPROBADO** **SCORE** _____ / 100

CHECKLIST de 10 puntos para BRONCOSCOPIA "PASO A PASO" (Step by Step[©])*

Estudiante _____ Año entrenamiento _____

Instructor _____ Fecha _____

☐ Taller de Simulación Broncoscópica ☐ Escenario Basado en Paciente

Items Educativos Los items del 1-10 valen 10 puntos cada uno (no se permiten puntajes parciales a menos que se indique)	Satisfactorio Si / No
1. Paso 1 Nariz a laringe (si no corresponde marcar como "Si") ☐ Suave, s/trauma ☐ Camino correcto, laringe fácilmente visible	Si / No
2. Paso 2 Laringe a subglotis ☐ Mantiene línea media ☐ Capaz de pasar cdas. vocales s/trauma	Si / No
3. Paso 3 Seguir la curva hasta la carina ☐ Mantiene línea media, buen control, sin trauma de la pared	Si / No
4. Paso 4 Hacia la derecha/izquierda de la carina/posición neutral ☐ Carina (der) ☐ Carina (izq) ☐ Carina (der-izq-neu)	Si / No
5. Paso 5 Bronquio izq (abajo/arriba) / Bronquio der (abajo/arriba) ☐ Bronquio izq (5 pts) ☐ Bronquio der (5 pts)	Si / No
6. Paso 6 Bronquio fuente a bronquios lobares (2 pts cada lóbulo) ☐ BFI → LSI ☐ BFI → LII ☐ BFD → LSD ☐ BFD → TI ☐ BFD → LID	Si / No
7. Paso 7L Anatomía segmentaria izq. excepto pirámide de los basales (2 pts cada serie de segmentos) ☐ B1+2L ☐ B3L ☐ B4-5-6L ☐ B7L (si presente) ☐ Entrada a los segmentos basales del LII	Si / No
8. Paso 7R Anatomía segmentaria der. excepto pirámide de los basales (2 pts cada serie de segmentos) ☐ B1R ☐ B2R ☐ BR3 ☐ B4-5-6R ☐ B7R y entrada a los segmentos basales del LID	Si / No
9. Paso 8L Segmentos basales del LII ☐ B8-9-10L (pan pan pan)	Si / No
10. Paso 8R Segmentos basales del LID ☐ B7-8-9-10 (D'Artagnan y los 3 mosqueteros)	Si / No

* Se exige una calificación de 100% para APROBADO. Los items del 1-10 por los que se obtuvieron puntos parciales deben ser calificados como "No". Los puntos parciales están implementados para identificar carencias en el aprendizaje.

NOTA FINAL APROBADO REPROBADO **SCORE** _____ / 100

CHECKLIST de 10 puntos para BRONCOSCOPIA FLEXIBLE SUPERVISADA*

Estudiante _____ Año entrenamiento _____

Instructor _____ Fecha _____

☐ Taller de Simulación Broncoscópica ☐ Escenario Basado en Paciente

Items educativos*	Satisfactorio Sí / No
Los items del 1-10 valen 10 puntos cada uno (se permiten puntajes parciales)	
1. Formulación de un plan y una estrategia efectivos: ☐ Consentimiento informado obtenido, firmado y en historia clínica ☐ Historia y ex. físico ☐ Revisión de estudios de imágenes ☐ Práctica costo-efectiva ☐ Uso de recursos de información ☐ Aplica medicina basada en evidencia ☐ Uso de recursos de sistemas	Sí / No
2. Seguridad del paciente: ☐ Determinación de ASA ☐ Evaluación de la vía aérea ☐ Alergias ☐ Medicaciones ☐ Comorbilidades	Sí / No
3. Seguridad del paciente: ☐ Posicionamiento ☐ Oxígeno suplementario ☐ Signos vitales ☐ Aspiración ☐ Mordillo (o tubo endotraqueal si corresponde) ☐ Verificar habilidad para responder a complicaciones y accesibilidad al equipo de resucitación.	Sí / No
4. Seguridad del paciente y del equipo médico interviniente: ☐ Protección contra radiación/delantal frontal/uso de dosímetro ☐ Protección ocular ☐ Uso apropiado (con conocimientos) de fluoroscopia ☐ Desinfección de manos ☐ Precauciones universales ☐ Tomarse tiempo (<i>time-out</i>)	Sí / No
5. Procedimiento: ☐ Premedicación ☐ Sedación moderada ☐ Anestesia tópica	Sí / No
6. Procedimiento: ☐ Inserción del endoscopio ☐ Anestesia tópica ☐ Pasaje a través de cuerdas vocales ☐ Empatía y comunicación con el paciente	Sí / No
7. Procedimiento: ☐ Inspección del árbol traqueobronquial ☐ Identificación de anomalías ☐ Remoción traumática del endoscopio	Sí / No
8. Procedimiento: ☐ BAL ☐ Biopsia mucosa ☐ Biopsia pulmonar ☐ Cepillado ☐ TBNA ☐ EBUS	Sí / No
9. Comunicación con el staff, paciente y familiares del paciente ☐ Prioriza las necesidades del paciente ☐ Puntualidad ☐ Respeto ☐ Habilidad para escuchar ☐ Apariencia personal ☐ Iniciativa y motivación ☐ Empatía ☐ Honestidad ☐ Asume responsabilidad	Sí / No
10. Documentación/informe del procedimiento ☐ Informativo ☐ Preciso ☐ Comunicación con colegas	Sí / No

* Contiene elementos requeridos por ACGME (cuidado del paciente, conocimiento médico, aprendizaje y avance basado en la práctica, habilidades interpersonales de comunicación, profesionalismo, y práctica basada en sistemas).

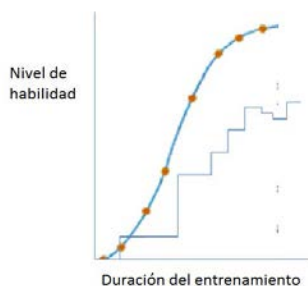
NOTA FINAL APROBADO REPROBADO SCORE _____ / 100

Recomendaciones para el Uso del Checklist para Cumplimiento del Programa de Introducción a la Broncoscopía

Esta lista contiene todos los elementos comprendidos en el plan de estudios del programa "Introducción a la Broncoscopía Flexible". El propósito de este programa es ayudar a los alumnos a escalar la curva de aprendizaje desde novato a principiante avanzado, pasando por intermedio, y hasta broncoscopista competente, capaz de realizar broncoscopias flexibles en forma independiente. No todos los estudiantes progresan a igual velocidad. También se supone que los estudiantes pueden llegar a ser competentes en determinados procedimientos antes de serlo en otros. La frecuencia con la que deben administrarse las checklists y las herramientas de evaluación correspondientes a los componentes individuales del plan de estudios queda a discreción del usuario.

Este plan de estudios asegura que todos los estudiantes hayan completado ciertos materiales para la satisfacción de sus instructores. Se entiende que algunos pueden necesitar repetir algunos elementos del plan de estudios hasta obtener una calificación que les permita aprobar. Algunas instituciones pueden preferir que sus alumnos repitan partes del currículum durante el curso de su entrenamiento (por ejemplo en forma anual, o durante los meses previos a completar el entrenamiento). Para maximizar la objetividad de la calificación, cada elemento en el checklist del programa ha sido definido explícitamente. Se recomienda la participación en los programas "*Entrenando a los Instructores*" (*Train-the-Trainers*) para ayudar a los instructores a lograr confiabilidad interobservador, y a utilizar este programa en su máximo potencial.

Una nota de APROBADO significa que cada estudiante alcanzó un puntaje satisfactorio en cada uno de los diez elementos que integran el plan de estudios. El número total de procedimientos realizados por el estudiante también debe ser registrado. Se recomienda que los alumnos lleven un registro diario de sus procedimientos, y que los directores del programa lleven a cabo sesiones de retroalimentación con los estudiantes para supervisar los resultados relacionados con la atención de los pacientes.



El psicólogo alemán Hermann Ebbinghaus (1850-1909) se le adjudica la descripción original de la curva de aprendizaje en su trabajo sobre la memoria (ver RH Wozniak. Introducción a la Memoria. Clásicos en Psicología 1855-1914: Ensayos Históricos. Bristol UK, Thoemmes Press, 1999). Las curvas de aprendizaje calcularse matemáticamente y pueden tener diferentes formas que representen cambios incrementales, incluyendo una serie de mesetas, picos y valles, y la tradicional curva en "S".

Checklist para Cumplimiento del Programa de Introducción a la Broncoscopía

Item Educativo*	Completado Si / No	Item de evaluación	Aprobado Si / No / Incompleto
1. Participación en el curso introductorio regional	Si / No	Puntaje Post-test Objetivo: 12/20 (60% correctas) Puntaje _____ %	Si / No / Incompleto
2. Lectura asignada: <i>The Essential Bronchoscope</i>	Si / No	Puntaje Post-test Objetivo: 7/10 (70% correctas)	Si / No / Incompleto
Módulo 1	Si / No	Puntaje _____	Si / No / Incompleto
Módulo 2	Si / No	Puntaje _____	Si / No / Incompleto
Módulo 3	Si / No	Puntaje _____	Si / No / Incompleto
Módulo 4	Si / No	Puntaje _____	Si / No / Incompleto
Módulo 5	Si / No	Puntaje _____	Si / No / Incompleto
Módulo 6	Si / No	Puntaje _____	Si / No / Incompleto
3. <i>Módulo de Sedación</i>	Si / No	Puntaje _____	Si / No / Incompleto
4. <i>Módulo de Fluoroscopia</i>	Si / No	Puntaje _____	Si / No / Incompleto
5. Talleres de simulación en consentimiento informado, seguridad del paciente y pausa del procedimiento	Si / No Si / No Si / No	Checklist 10-pts Objetivo: 100% Puntaje _____ % en cada checklist	Si / No / Incompleto
6. Escenarios basados en el paciente en consentimiento informado, seguridad del paciente y pausa del procedimiento	Si / No Si / No Si / No	Checklist 10-pts Objetivo: 100% Puntaje _____ % en cada checklist	Si / No / Incompleto
7. Taller interactivo sobre <i>Enfoque Práctico</i>	Si / No	Calificación subjetiva Objetivo: Aprobado	Si / No / Incompleto
8. Taller de simulación de Broncoscopia Flexible	Si / No	Objetivos: 100 BSTAT _____ % TBLB/TBNA _____%	Si / No / Incompleto
9. Broncoscopia Flexible en escenario basado en el paciente	Si / No	Objetivos: 100 BSTAT _____ % TBLB/TBNA _____%	Si / No / Incompleto
10. Checklist para Broncoscopia Supervisada	Si / No	Checklist 10-pts Objetivo: 100% Puntaje _____ %	Si / No / Incompleto

* Al completarse, se asume que los participantes son capaces de realizar bronoscopías flexibles de manera independiente. Los programas pueden no obstante requerir supervisión y la presencia de un tutor según las normas de entrenamiento y preferencias.



Bronchoscopy International, Foundation for the Advancement of Medicine, es una organización transnacional sin fines de lucro cuyos miembros se encuentran dedicados a la educación en broncoscopía. Nuestra visión es que los pacientes no necesitan padecer la carga del entrenamiento médico asociado a procedimientos. Nuestra misión es ayudar a los médicos a convertirse en operadores habilidosos, y hacer que la broncoscopía sea más fácilmente accesible para los pacientes para así combatir los efectos de las enfermedades pulmonares alrededor del mundo.

Bronchoscopy International colabora con sociedades médicas a nivel nacional, regional e internacional para capacitar a sus médicos y sus equipos de salud, donar equipamiento, e implementar programas de enseñanza que apoyen la democratización del conocimiento. La organización ha desarrollado un plan de estudios de seis partes para mejorar el conocimiento cognitivo, afectivo y experiencial, así como las habilidades técnicas. Con la implementación del *Proyecto de Educación en Broncoscopía*, ofrecemos un curriculum unificado a los centros de entrenamiento y a los instructores alrededor del mundo. El proyecto se encuentra oficialmente avalado por numerosas sociedades médicas profesionales. Los recursos pedagógicos incluyen libros y manuales de entrenamiento, videos instructivos, ejercicios basados en problemas centrados en el paciente, simuladores, y seminarios presenciales y online. Los *Programas de Entrenamiento de Instructores* se llevan a cabo para gestar un equipo de educadores expertos. Para saber más acerca de Bronchoscopy International y nuestras actividades globales, por favor visite www.Bronchoscopy.org.



Proyecto de Educación en Broncoscopía

"Usar checklists es un paso importante para mejorar en la seguridad y calidad de los procedimientos broncoscópicos. Solamente toma unos pocos 'valiosos minutos' una vez incorporados en la práctica de rutina"

Dra. Patricia Vujacich, FCCP

Jefa Broncoscopía. Htal de Clínicas - Universidad de Buenos Aires
Master Instructor - Bronchoscopy International

Revisión y actualización de la versión en Español

Dr. Hernan A. Iannella, FCCP

Servicio de Broncoscopía - Hospital de Clínicas
Universidad de Buenos Aires