

# Airtraq SP

## VIDEO LARYNGOSCOPE FOR DOUBLE LUMEN ENDOTRACHEAL TUBES

US Patent No 6,843,769

### INSTRUCTIONS FOR USE ENGLISH

Fig 1

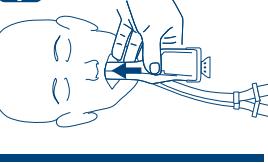


Fig 2

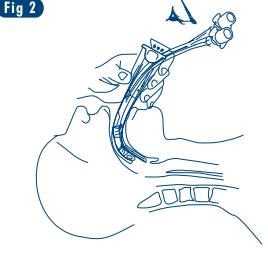


Fig 3

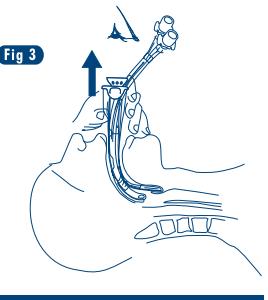


Fig 4

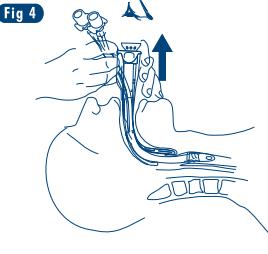
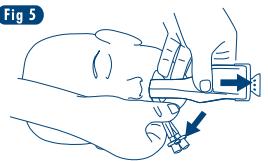


Fig 5



#### DESCRIPTION AND INDICATIONS

The Airtraq SP DL is a SINGLE USE video laryngoscope designed to facilitate insertion of double lumen endotracheal tubes (DLT). It allows full visualization of the airway, during 100% of the intubation. It does not require hyperextension of the neck and permits intubating patients in virtually any position. It is provided clean, ready to use.

#### SIZES

For use with double lumen tubes sizes 28-41 Fr.

Any style of DLT (right-sided or left-sided, Carina hooked or not hooked) can be used.

Minimum patient mouth opening: 19 mm

#### TECHNIQUE FOR USING THE AIRTRAQ SP DL

##### I. PREPARATION

• Turn on the light. Switch located below the battery cover. If no light is seen, replace unit.

**NOTE: The light stops blinking (30-60 sec) when the anti-fog system is fully activated.**

- Remove the stylus from inside DLT.
- Check DLT cuffs and fully deflate both.
- Lubricate (preferably using water soluble lubricant, not spray) the lower 1/3 of the DLT and place it into the lateral channel of the Airtraq SP DL.

##### ORIENTATION OF THE DLT IN THE AIRTRAQ SP DL GUIDE CHANNEL.

• Load the DLT ad orient the deviated tip, of the DLT so it points towards the light of the Airtraq SP DL.

- If the DLT has a carina hook, the hook should point toward the open side of the Airtraq SP DL guiding channel.
- If the DLT tube is a right side style, then rotate the DLT 180 degrees until the deviated tip of the right DLT tube is pointing towards the light of the Airtraq SP DL.
- Align the tip of the DLT with the end of the guide channel.
- Lubricate the exterior distal portion of the Airtraq SP DL without contacting the lens.

##### II. AIRTRAQ SP DL PLACEMENT

• Insert the Airtraq SP DL along midline of the patient's mouth. Take care to avoid pushing the tongue inside the oropharynx.

• In some circumstances it may help to introduce it using the same technique as a Guedel airway (Fig 1). In this case make sure to rotate the Airtraq SP DL clockwise from the clinician's perspective.

• Advance the Airtraq SP DL through the oropharynx keeping it in the midline.

• Before it reaches the vertical plane, begin looking through the eyecup to identify airway structures (Fig 2).

• Continue insertion until the epiglottis is identified. Place the tip of the Airtraq SP DL preferably under the epiglottis, although it can also be placed in the vallecula.

• Do not advance the Airtraq SP DL too far or too deep in the airway. If you do, rotate the Airtraq SP DL out or back.

• Gently lift the Airtraq SP DL to expose the vocal cords (Fig 3).

##### III. DLT INSERTION

• Align the vocal cords in the center of the visual field by rotating the Airtraq SP DL backwards and away from the glottis and lifting the Airtraq SP DL as needed to change the orientation of the DLT.

• Gently advance the DLT while in the guiding channel (Fig 4).

• STOP advancing when the DLT proximal cuff has just passed through the vocal cords. Do not insert further. This places the DLT at approximately the midpoint of the trachea.

• Check insertion depth.

• Do not rotate the DLT while advancing. Always keep the tip pointing to the left of the view while you advance.

##### IV. AIRTRAQ SP DL REMOVAL

• Separate the DLT from the Airtraq SP DL by pulling it laterally from the guiding channel, while holding the DLT in position (Fig 5).

• Check final insertion depth and location in the bronchi pursuant to hospital standard protocol, e.g. stethoscope or fiberoptic bronchoscope.

##### WARNINGS AND PRECAUTIONS

- This product should only be used by personnel trained in insertion of Double

#### Lumen Endobronchial tubes (DLT).

- Do not sterilize.
- Do not incinerate unless batteries have been removed.
- Do not submerge in liquids.
- Use only with non-flammable anesthetics.
- Do not put pressure on the teeth with this device.
- Do not force the Airtraq SP DL into the upper airway.

#### USAGE TIPS

1. Initial experience should be gained in non-difficult airways.
2. Lubricate DLT generously (preferably using water soluble lubricants, not spray) and check that cuffs are fully deflated.
3. Insert the Airtraq SP DL carefully following the tongue, without pushing the tongue inward.
4. Keep the Airtraq SP DL in the mouth's midline.
5. Look through the eyecup before the Airtraq SP DL gets to the vertical plane. 6. If structures (arytenoids, epiglottis, etc.) are not clearly recognized or tube cannot be inserted, withdraw the Airtraq SP DL slightly.
7. Once the tip is located at the epiglottis, either at the vallecula (Macintosh style), or under the epiglottis (Miller style), gently lift up the Airtraq SP DL (do not tilt or use a lever action).
8. Slow advance by pushing and without twisting the DLT.

#### BATTERY CHARACTERISTICS

Each Airtraq SP DL is equipped with two AAA batteries in serial connection that provide a voltage of 3 volts. The batteries provide power to the LED light and to the anti-fog system when the switch is turned on. They should not be replaced.

#### STORAGE, TRANSPORT, SHELF LIFE AND SERVICE LIFE

The Airtraq SP DL should not be used, stored or transported at temperatures below 0 °C/32°F or over 40 °C/104°F. The relative humidity must not exceed 95 %. The air pressure must not exceed 500 to 1060 hPa.

Airtraq SP DL shelf life is limited to the expiration date.

Airtraq SP DL service life is limited to 40 accumulative minutes, 5 minutes before its end; the Airtraq SP DL will start blinking for 2 seconds every 20 seconds. Once maximum operating time is reached the Airtraq SP DL will blink continuously until battery is depleted.

#### DISPOSAL

To dispose the Airtraq SP DL once it has been used:

- Position the eyecup from the main body by pulling it up.
- Remove the battery cover by pulling it away from the main body (pull away from the small notches).
- Remove the batteries from the Airtraq SP DL and place them in an appropriate, battery recycling container (dispose of them according to established recycling policies). The batteries are classified as non-hazardous waste material and comply with European Directive WEEE. However, the manufacturer recommends separating them from standard trash.
- Discard the Airtraq SP DL as any other potentially contaminated waste.

#### MANUFACTURER'S WARRANTY

The manufacturer warrants the Airtraq SP DL against faulty materials or manufacturing defects for only one use or until the expiration date, whichever comes first, provided that the Airtraq SP DL is used in accordance with the procedures set forth in these instructions. This Warranty is applicable only if the device is purchased from an authorized distributor.

#### The Airtraq SP DL is designed for SINGLE-PATIENT-USE.

This device has not been designed to be cleaned or sterilized. Use beyond this recommendation may generate serious consequences in the product's performance and will void the Airtraq SP DL warranty. The manufacturer disclaims all other warranties, whether expressed or implied, including, without limitation, the

warranties of merchantability or fitness for a particular use.



#### II. COLOCACIÓN DEL AIRTRAQ SP DL

- Insertar el Airtraq SP DL en la línea media de la boca del paciente, evitando empujar la lengua dentro de la faringe. En ocasiones puede ayudar introducirlo siguiendo la misma técnica utilizada para la cánula de Guedel. (Fig. 1). En este caso asegurarse de rotar el Airtraq SP DL en el sentido de las agujas del reloj.
- Deslizar el Airtraq SP DL por la cavidad orofaringea manteniéndolo en la línea media.

- Antes de que alcance el plano vertical mirar a través del visor para identificar estructuras. (Fig. 2).
- Continuar deslizándolo hasta reconocer la epiglótis y situar la punta preferiblemente debajo de la epiglótis (Estilo Miller). No obstante, también puede realizarla la intubación situando la punta del Airtraq SP DL en la valécula.

- Evitar introducir el Airtraq SP DL demasiado profundo en la vía aérea.
- Realizar un ligero movimiento de tracción vertical hacia arriba para hacer visibles las cuerdas vocales (Fig. 3).

#### III. INSERCIÓN DEL DLT

##### Alinear el centro del campo visual

mediante ligeros movimientos de la punta del Airtraq SP DL hacia afuera alejando la punta de la glotis y realizando tracción vertical hacia arriba.

• Avanzar el DLT empujándolo despacio hacia abajo a lo largo del canal lateral. (Fig. 4).

• Mantener siempre el DLT son su parte distal apuntando hacia la luz del Airtraq SP DL. No rotar el DLT durante su avance.

• Detener el avance del DLT cuando el globo proximal esté pasando por las cuerdas vocales. No avanzar más. En esta situación la porción distal del DLT se encuentra a medio camino de la traquea. • Verificar la profundidad de la inserción. • No girar el DLT mientras se avanza. Mantenga siempre la punta mirando hacia la izquierda de la vista mientras se avanza. IV. EXTRACCIÓN DEL AIRTRAQ SP DL

##### Patente US Num 6,843,769 INSTRUCCIONES DE USO ESPAÑOL

#### DESCRIPCIÓN E INDICACIONES

El Airtraq SP DL es un video laringoscopio en UN SOLO USO para facilitar las intubaciones con tubos endobronquiales de doble luz (DLT), permite la visualización completa de la vía aérea durante el 100% de la intubación.

El Airtraq SP DL no requiere la hiperoxtenión del cuello y permite intubar a pacientes en prácticamente cualquier posición. Se entrega limpio y listo para usar.

#### TAMANOS

Puede ser utilizado con DLT de tamaños 28-41 Fr de cualquier tipo (derecho, izquierdo, con y sin gancho para la carina). Apertura mínima de la boca del paciente: 19mm.

#### TECNICA DE UTILIZACIÓN DEL AIRTRAQ SP DL

##### I. PREPARACIÓN

• Encender la luz accionando el interruptor situado bajo la tapa de la caja de las pilas.

**NOTA: La luz dejará de iluminar**

intermitentemente cuando el sistema anti-vaho está totalmente activado (30-60 seg.).

• Remover el estilete metálico de dentro del DLT.

• Asegurarse de que ambos globos del DLT están bien desinflados.

• Lubricar el DLT, principalmente la parte distal, usando lubricante soluble en agua, no spray.

• Introducir el DLT en el canal lateral del Airtraq SP DL. Chequear que la parte distal del DLT esté apuntando hacia la luz del Airtraq SP DL. Si es un DLT derecho, será necesario rotarlo sobre su eje 180 grados.

• Si el tubo DLT tiene gancho para la carina, el gancho siempre debe de quedar hacia la zona abierta del canal lateral del Airtraq SP DL.

• Avanzar la punta del DLT hasta alinearla

con el final del canal lateral del Airtraq SP DL.

#### III. INSERCIÓN DEL DLT

##### Alinear el centro del campo visual

mediante ligeros movimientos de la punta

del Airtraq SP DL hacia afuera alejando

la punta de la glotis y realizando tracción

vertical hacia arriba.

• Avanzar el DLT empujándolo despacio

hacia abajo a lo largo del canal lateral.

(Fig. 4).

• Mantener siempre el DLT son su parte

distal apuntando hacia la luz del Airtraq SP DL. No rotar el DLT durante su avance.

• Detener el avance del DLT cuando el globo proximal esté pasando por las

cuerdas vocales. No avanzar más. En esta

situación la porción distal del DLT se

encuentra a medio camino de la traquea.

• Verificar la profundidad de la inserción.

• No girar el DLT mientras se avanza.

Mantenga siempre la punta mirando hacia la izquierda de la vista mientras se avanza.

IV. EXTRACCIÓN DEL AIRTRAQ SP DL

##### Separar el DLT del Airtraq SP DL

• Separar el DLT del Airtraq SP DL retirándolo hacia el lateral abierto del canal y manteniendo el DLT en su posición. (Fig. 5).

• Comprobar la profundidad de inserción y ubicación en los bronquios de conformidad con el protocolo habitual del hospital, por ejemplo, estetoscopio o broncoscopio de fibra óptica.

#### AVISOS Y PRECAUCIONES DE USO

• Este producto debe ser utilizado exclusivamente por personal entrenado en la colocación del DLT.

• No debe esterilizarse.

• No debe incinerarse si las baterías no han sido extraídas.

• No debe sumergirse en líquidos.

• Debe usarse solo con anestésicos no inflamables.

• No debe realizarse presión sobre los dientes con este dispositivo.

• No debe forzarse la entrada del Airtraq SP DL en la vía aérea superior.

#### RECOMENDACIONES DE USO

1. Adquirir experiencia inicial previa en vías aéreas sin dificultad.

2. Lubricar el Airtraq SP DL generosamente y confirmar que ambos globos están correctamente desinflados, usando lubricante soluble en agua, no spray.

3. Insertar el Airtraq SP DL evitando la lengua y deslizarlo despacio y con suavidad.

4. Mantener el Airtraq SP DL en la línea media de la boca.

5. Mirar a través del visor antes de que el Airtraq SP DL alcance el plano vertical.

6. Si las estructuras (arytenoides, epiglottis, etc.) no se reconocen o el DLT no se puede insertar, retirar ligeramente hacia atrás el Airtraq SP DL.

7. Una vez que la punta esté en la epiglottis, bien en la valécula (estilo McIntosh), o bien bajo la epiglottis (estilo Miller), realizar un ligero movimiento de tracción vertical hacia arriba (no realizar acción de palanca).

8. Avanzar el DLT con la parte distal mirando hacia la luz del Airtraq SP DL, despacio sin girarlo sobre su propio eje.

9. Mantener el Airtraq SP DL en la línea media de la boca.

10. Una vez que la punta esté en la epiglottis, bien en la valécula (estilo McIntosh), o bien bajo la epiglottis (estilo Miller), realizar un ligero movimiento de tracción vertical hacia arriba (no realizar acción de palanca).

11. Una vez que la punta esté en la epiglottis, bien en la valécula (estilo McIntosh), o bien bajo la epiglottis (estilo Miller), realizar un ligero movimiento de tracción vertical hacia arriba (no realizar acción de palanca).

12. Una vez que la punta esté en la epiglottis, bien en la valécula (estilo McIntosh), o bien bajo la epiglottis (estilo Miller), realizar un ligero movimiento de tracción vertical hacia arriba (no realizar acción de palanca).

13. Una vez que la punta esté en la epiglottis, bien en la valécula (estilo McIntosh), o bien bajo la epiglottis (estilo Miller), realizar un ligero movimiento de tracción vertical hacia arriba (no realizar acción de palanca).

14. Una vez que la punta esté en la epiglottis, bien en la valécula (estilo McIntosh), o bien bajo la epiglottis (estilo Miller), realizar un ligero movimiento de tracción vertical hacia arriba (no realizar acción de palanca).

15. Una vez que la punta esté en la epiglottis, bien en la valécula (estilo McIntosh), o bien bajo la epiglottis (estilo Miller), realizar un ligero movimiento de tracción vertical hacia arriba (no realizar acción de palanca).

16. Una vez que la punta esté en la epiglottis, bien en la valécula (estilo McIntosh), o bien bajo la epiglottis (estilo Miller), realizar un ligero movimiento de tracción vertical hacia arriba (no realizar acción de palanca).

17. Una vez que la punta esté en la epiglottis, bien en la valécula (estilo McIntosh), o bien bajo la epiglottis (estilo Miller), realizar un ligero movimiento de tracción vertical hacia arriba (no realizar acción de palanca).

18. Una vez que la punta esté en la epiglottis, bien en la valécula (estilo McIntosh), o bien bajo la epiglottis (estilo Miller), realizar un ligero movimiento de tracción vertical hacia arriba (no realizar acción de palanca).

19. Una vez que la punta esté en la epiglottis, bien en la valécula (estilo McIntosh), o bien bajo la epiglottis (estilo Miller), realizar un ligero movimiento de tracción vertical hacia arriba (no realizar acción de palanca).

20. Una vez que la punta esté en la epiglottis, bien en la valécula (estilo McIntosh), o bien bajo la epiglottis (estilo Miller), realizar un ligero movimiento de tracción vertical hacia arriba (no realizar acción de palanca).

21. Una vez que la punta esté en la epiglottis, bien en la valécula (estilo McIntosh), o bien bajo la epiglottis (estilo Miller), realizar un ligero movimiento de tracción vertical hacia arriba (no realizar acción de palanca).

22. Una vez que la punta esté en la epiglottis, bien en la valécula (estilo McIntosh), o bien bajo la epiglottis (estilo Miller), realizar un ligero movimiento de tracción vertical hacia arriba (no realizar acción de palanca).

23. Una vez que la punta esté en la epiglottis, bien en la valécula (estilo McIntosh), o bien bajo la epiglottis (estilo Miller), realizar un ligero movimiento de tracción vertical hacia arriba (no realizar acción de palanca).

24. Una vez que la punta esté en la epiglottis, bien en la valécula (estilo McIntosh), o bien bajo la epiglottis (estilo Miller), realizar un ligero movimiento de tracción vertical hacia arriba (no realizar acción de palanca).

25. Una vez que la punta esté en la epiglottis, bien en la valécula (estilo McIntosh), o bien bajo la epiglottis (estilo Miller), realizar un ligero movimiento de tracción vertical hacia arriba (no realizar acción de palanca).

26. Una vez que la punta esté en la epiglottis, bien en la valécula (estilo McIntosh), o bien bajo la epiglottis (estilo Miller), realizar un ligero movimiento de tracción vertical hacia arriba (no realizar acción de palanca).

27. Una vez que la punta esté en la epiglottis, bien en la valécula (estilo McIntosh), o bien bajo la epiglottis (estilo Miller), realizar un ligero movimiento de tracción vertical hacia arriba (no realizar acción de palanca).

28. Una vez que la punta esté en la epiglottis, bien en la valécula (estilo McIntosh), o bien bajo la epiglottis (estilo Miller), realizar un ligero movimiento de tracción vertical hacia arriba (no realizar acción de palanca).

29. Una vez que la punta esté en la epiglottis, bien en la valécula (estilo McIntosh), o bien bajo la epiglottis (estilo Miller), realizar un ligero movimiento de tracción vertical hacia arriba (no realizar acción de palanca).

30. Una vez que la punta esté en la epiglottis, bien en la valécula (estilo McIntosh), o bien bajo la epiglottis (estilo Miller), realizar un ligero movimiento de tracción vertical hacia arriba (no realizar acción de palanca).

31. Una vez que la punta esté en la epiglottis, bien en la valécula (estilo McIntosh), o bien bajo la epiglottis (estilo Miller), realizar un ligero movimiento de tracción vertical hacia arriba (no realizar acción de palanca).

32. Una vez que la punta esté en la epiglottis, bien en la valécula (estilo McIntosh), o bien bajo la epiglottis (estilo Miller), realizar un ligero movimiento de tracción vertical hacia arriba (no realizar acción de palanca).

33. Una vez que la punta esté en la epiglottis, bien en la valécula (estilo McIntosh), o bien bajo la epiglottis (estilo Miller), realizar un ligero movimiento de tracción vertical hacia arriba (no realizar acción de palanca).

34. Una vez que la punta esté en la epiglottis, bien en la valécula (estilo McIntosh), o bien bajo la epiglottis (estilo Miller), realizar un ligero movimiento de tracción vertical hacia arriba (no realizar acción de palanca).

35. Una vez que la punta esté en la epiglottis, bien en la valécula (estilo McIntosh), o bien bajo la epiglottis (estilo Miller), realizar un ligero movimiento de tracción vertical hacia arriba (no realizar acción de palanca).

36. Una vez que la punta esté en la epiglottis, bien en la valécula (estilo McIntosh), o bien bajo la epiglottis (estilo Miller), realizar un ligero movimiento de tracción vertical hacia arriba (no realizar acción de palanca).

37. Una vez que la punta esté en la epiglottis, bien en la valécula (estilo McIntosh), o bien bajo la epiglottis (estilo Miller), realizar un ligero movimiento de tracción vertical hacia arriba (no realizar acción de palanca).

38. Una vez que la punta esté en la epiglottis, bien en la valécula (estilo McIntosh), o bien bajo la epiglottis (estilo Miller), realizar un ligero movimiento de tracción vertical hacia arriba (no realizar acción de palanca).

39. Una vez que la punta esté en la epiglottis, bien en la valécula (estilo McIntosh), o bien bajo la epiglottis (estilo Miller), realizar un ligero movimiento de tracción vertical hacia arriba (no realizar acción de palanca).

40. Una vez que la punta esté en la epiglottis, bien en la valécula (estilo McIntosh), o bien bajo la epiglottis (estilo Miller), realizar un ligero movimiento de tracción vertical hacia arriba (no realizar acción de palanca).

41. Una vez que la punta esté en la epiglottis, bien en la valécula (estilo McIntosh), o bien bajo la epiglottis (estilo Miller), realizar un ligero movimiento de tracción vertical hacia arriba (no realizar acción de palanca).

42. Una vez que la punta esté en la epiglottis, bien en la valécula (estilo McIntosh), o bien bajo la epiglottis (estilo Miller), realizar un ligero movimiento de tracción vertical hacia arriba (no realizar acción de palanca).

43. Una vez que la punta esté en la epiglottis, bien en la valécula (estilo McIntosh), o bien bajo la epiglottis (estilo Miller), realizar un ligero movimiento de tracción vertical hacia arriba (no realizar acción de palanca).

44. Una vez que la punta esté en la epiglottis, bien en la valécula (estilo McIntosh), o bien bajo la epiglottis (estilo Miller), realizar un ligero movimiento de tracción vertical hacia arriba (no realizar acción de palanca).

45. Una vez que la punta esté en la epiglottis, bien en la valécula (estilo McIntosh), o bien bajo la epiglottis (estilo Miller), realizar un ligero movimiento de tracción vertical hacia arriba (no realizar acción de palanca).

46. Una vez que la punta esté en la epiglottis, bien en la valécula (estilo McIntosh), o bien bajo la epiglottis (estilo Miller), realizar un ligero movimiento de tracción vertical hacia arriba (no realizar acción de palanca).

47. Una vez que la punta esté en la epiglottis, bien en la valécula (estilo McIntosh), o bien bajo la epiglottis (estilo Miller), realizar un ligero movimiento de tracción vertical hacia arriba (no realizar acción de palanca).

48. Una vez que la punta esté en la epiglottis, bien en la valécula (estilo McIntosh), o bien bajo la epiglottis (estilo Miller), realizar un ligero movimiento de tracción vertical hacia arriba (no realizar acción de palanca).

49. Una vez que la punta esté en la epiglottis, bien en la valécula (estilo McIntosh), o bien bajo la epiglottis (estilo Miller), realizar un ligero movimiento de tracción vertical hacia arriba (no realizar acción de