

**“Guía 2025 de la *Difficult Airway Society (DAS)* para el manejo de la intubación traqueal difícil no anticipada en adultos.”**

(Ahmad I., El-Boghdadly K., Iliff H.A., McNarry A.F., y col. *Difficult Airway Society 2025 guidelines for management of unanticipated difficult tracheal intubation in adults. British Journal of Anaesthesia, 2025.*)

Evaluación de la vía aérea

Sistemas de puntuación útiles
<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>HEAVEN</b> criteria: útil en <b>entorno prehospitalario</b>.</li><li>● <b>MACOCHA score</b>: aplicable en <b>pacientes críticos</b>.</li></ul>
Recomendaciones clave
<ul style="list-style-type: none"><li>★ <b>Realizar la evaluación de la vía aérea antes de la inducción anestésica.</b></li><li>★ <b>Incluir historia, examen físico, pruebas de cabecera e investigaciones complementarias</b> cuando sea necesario.</li><li>★ <b>Considerar siempre la vía aérea fisiológicamente difícil</b> al planificar la estrategia de manejo.</li></ul>

Planificación y estrategia

Esta estrategia debe abordar posibles dificultades en:

- **Ventilación con mascarilla facial,**
- **Inserción o ventilación con dispositivo supraglótico (SAD),**
- **Intubación traqueal,**
- **Vía aérea frontal de emergencia (eFONA),**
- **y el estado fisiológico del paciente.**

Recomendaciones clave
<ul style="list-style-type: none"><li>★ Incluir dificultad potencial en los <b>Planes A–D</b> (intubación, SAD, mascarilla, eFONA).</li><li>★ Basar la estrategia en <b>antecedentes de vía aérea difícil</b>.</li><li>★ Si se anticipa dificultad, <b>considerar ATI</b>.</li><li>★ <b>Comunicar la estrategia</b> y discutirla en el <b>briefing de pabellón</b>.</li><li>★ <b>Optimizar posición</b> antes de preoxigenar o intubar.</li><li>★ <b>Asegurar equipo disponible</b> para los Planes A–D en todas las áreas.</li><li>★ <b>Planificar</b> especialmente en procedimientos fuera de horario.</li><li>★ <b>Seleccionar el entorno más seguro</b> posible.</li><li>★ <b>Usar checklist</b> en intubaciones de emergencia para minimizar errores.</li></ul>

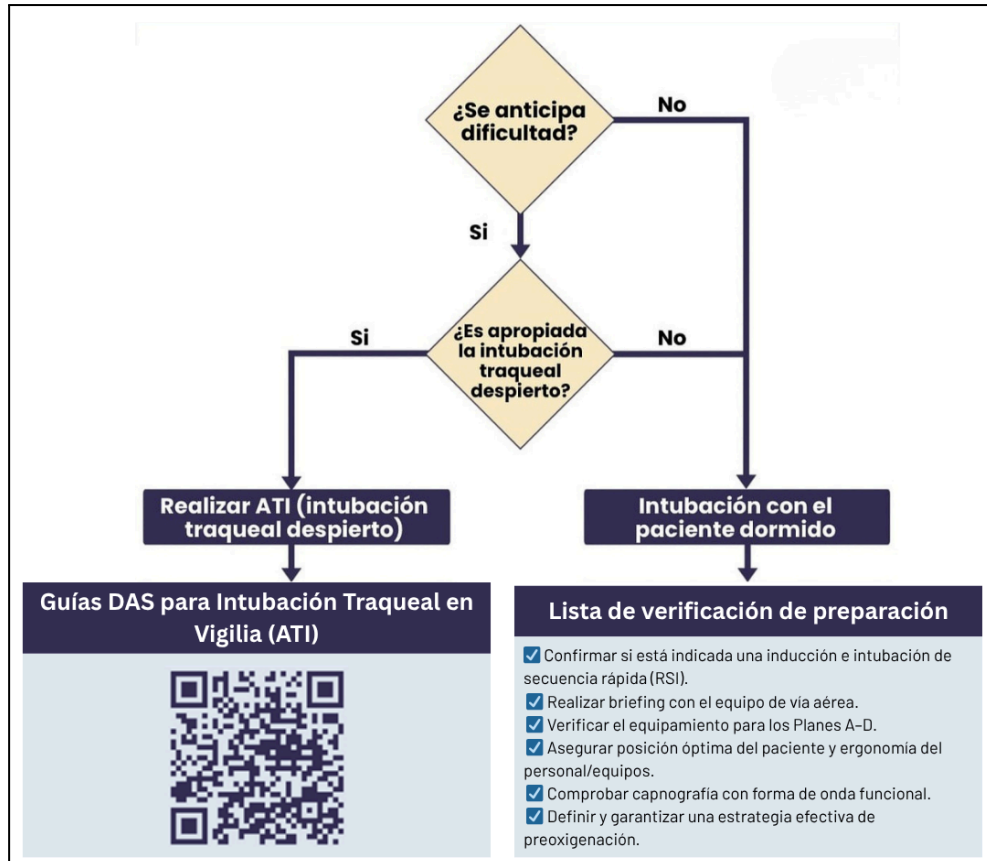


Preparación y planificación para la intubación traqueal

2025

## EVALUACIÓN DE LA VÍA AÉREA

- Historia de la vía aérea y evaluación a pie de cama (incluyendo la membrana cricotiroidea).
- Evaluar y manejar el riesgo de aspiración pulmonar.
- Evaluar la presencia de dificultad fisiológica.
- Revisar las imágenes disponibles.
- Considerar la visualización de la vía aérea en vigilia (nasofibroscopia o videolaringoscopia).



## Monitoreo

### Preoxigenación

La **preoxigenación** es fundamental para **maximizar la seguridad durante el manejo de la vía aérea**. Durante esta fase, el clínico debe:

1. **Evaluar la eficacia de la preoxigenación**, buscando una **fracción de oxígeno espirado (ETO<sub>2</sub>) ≥ 0.9** cuando se usa mascarilla facial.
2. **Comprobar el correcto funcionamiento de la capnografía** y su adecuada interpretación.

Cuando se utilizan **técnicas de oxígeno nasal de alto flujo (HFNO)**, el ETO<sub>2</sub> puede ser **menos confiable** como parámetro de eficacia.

### Capnografía

La **capnografía con forma de onda** es el **estándar de oro** para la vigilancia de la vía aérea, siendo el **método más sensible y específico para descartar una intubación esofágica**.

La **confirmación de la intubación traqueal** requiere:

1. **Capnografía con forma de onda funcional**.
2. **Visualización directa del tubo traqueal en la tráquea**, cuando sea posible.  
Aunque la **ecografía** puede ayudar a confirmar la ubicación del tubo, es **menos práctica** y puede **retrasar la atención inmediata**.

## Bloqueo neuromuscular

El uso de **monitoreo neuromuscular cuantitativo** antes de la intubación permite **verificar un bloqueo adecuado**, optimizar el momento del intento y **disminuir complicaciones** durante el mantenimiento y la extubación.

Recomendaciones clave
<ul style="list-style-type: none"><li>★ <b>Verificar la capnografía con forma de onda</b> antes de la inducción anestésica.</li><li>★ <b>Activar los tonos audibles de SpO<sub>2</sub></b> previo a la inducción.</li><li>★ <b>Mantener capnografía continua e ininterrumpida</b> durante todas las fases del manejo de la vía aérea.</li><li>★ <b>Usar monitoreo neuromuscular cuantitativo</b> para confirmar bloqueo adecuado antes de la intubación, cuando sea posible.</li><li>★ <b>Garantizar disponibilidad institucional de equipos</b> que cumplan las recomendaciones vigentes de la <b>Association of Anaesthetists</b>.</li></ul>

### Fármacos

La elección y administración de fármacos influye directamente en el **éxito y seguridad del manejo de la vía aérea**.

**Propofol** sigue siendo el agente de inducción más utilizado por ofrecer **buenas condiciones para la intubación**, pero puede provocar **inestabilidad hemodinámica**, especialmente en pacientes con **vía aérea fisiológicamente difícil** (sepsis, shock, IC). En estos casos, pueden preferirse **ketamina, etomidato o combinaciones** con mejor perfil cardiovascular.

Una dosis única de propofol puede ser insuficiente para mantener la anestesia durante una vía aérea complicada, aumentando el riesgo de **conciencia intraoperatoria**, por lo que se debe asegurar una anestesia adecuada durante todo el procedimiento.

La **inducción inhalatoria** en adultos **no se recomienda** debido a su **alto riesgo y baja fiabilidad**.

El **bloqueo neuromuscular (BNM)** mejora la **ventilación con mascarilla, el uso de SAD, la intubación y la eFONA**, y debe utilizarse **de manera rutinaria**.

- **Suxametonía** ofrece mejores condiciones de intubación, pero con mayor riesgo de **efectos adversos y complicaciones pulmonares**.
- **Rocuronio** es una alternativa segura y ampliamente usada, en parte por la disponibilidad de **sugammadex** para su reversión.
- No obstante, **usar sugammadex como estrategia de rescate en un escenario CICO no es seguro**, ya que **no garantiza una vía aérea permeable** y puede **distrar del manejo definitivo**. En conclusión, el **bloqueo neuromuscular efectivo** y una **inducción hemodinámicamente estable** son pilares para un manejo exitoso y seguro de la vía aérea difícil.

Los elementos a considerar son:

1. **Dispositivo** empleado (mascarilla facial, HFNO, ventilación no invasiva).
2. **Posición del paciente** (supina o con cabeza elevada).
3. **Técnica respiratoria** (volumen corriente o inspiración a capacidad vital).
4. **Flujos de oxígeno** administrados.
5. **Presiones aplicadas** (presión soporte, PEEP).

#### Recomendaciones clave

- ★ Los **bloqueadores neuromusculares** deben usarse de forma rutinaria para **facilitar la intubación traqueal**.

#### Peroxigenación

#### Técnica óptima

- Realizar preoxigenación con el paciente en **posición cabeza elevada ( $\geq 30^\circ$ )** y utilizando **presión positiva continua (CPAP o VNI)** para incrementar la **capacidad residual funcional**.
- Tras la inducción, mantener **oxigenación constante durante la ventilación con mascarilla**.
- Durante la **laringoscopia**, usar **cánulas nasales de bajo o alto flujo** para mantener **oxigenación apneica**, siempre que la vía aérea permanezca **permeable**.
- El **oxígeno nasal de alto flujo (HFNO  $>30$  L/min)** es altamente efectivo, especialmente en pacientes con **vía aérea anatómica o fisiológicamente difícil**, ya que **retrasa la desaturación** durante intubaciones prolongadas.

#### Recomendaciones clave

- ★ **Todos los pacientes** deben recibir **preoxigenación antes de la inducción anestésica**.
- ★ La **preoxigenación** debe realizarse en **posición cabeza elevada** y con una **técnica que genere presión positiva**, siempre que sea posible.
- ★ En pacientes con **riesgo de vía aérea difícil**, debe emplearse **peroxigenación**, idealmente con **oxígeno nasal de alto flujo (HFNO)**.

**PLAN A: INTUBACIÓN TRAQUEAL**



**Recomendaciones clave - PLAN A**

- ★ Usar videolaringoscopio de primera línea.
- ★ Conocer las **diferencias técnicas entre hojas** y mantener **competencia mediante entrenamiento regular**.
- ★ **Limitar a 3+1 intentos** como máximo.
- ★ Usar **estilete, bougie o broncoscopio** con hojas hiperanguladas.
- ★ Confirmar el éxito con **capnografía sostenida + visualización directa**.
- ★ Considerar **manipulación laríngea externa** ante mala vista glótica.
- ★ Durante la dificultad:
  - **Mantener oxigenación y anestesia.**
  - **Optimizar posición, dispositivo, neuromuscular y ergonomía.**
  - **Solicitar ayuda sin demora.**

**Ventilación con mascarilla facial**

**Recomendaciones clave - Ventilación con mascarilla facial**

- ★ **Mantener oxigenación entre intentos** mediante mascarilla.
- ★ **Aplicar maniobras y dispositivos auxiliares** si se requiere.
- ★ **Ante dificultad, verbalizar, pedir ayuda y ajustar la estrategia inmediatamente.**

**PLAN B: DISPOSITIVO SUPRAGLÓTICO (SAD)**



**“Stop, think, and communicate”**

Una vez lograda **oxigenación/ventilación efectiva** con SAD (confirmada por **capnografía** y **oximetría**), **discutir con equipo sénior** la conducta según: **habilidades del operador, urgencia, lugar, equipamiento y condición del paciente.**

Recomendaciones clave - PLAN B
<ul style="list-style-type: none"> <li>★ Usar SAD de <b>segunda generación</b> para rescate tras falla del Plan A.</li> <li>★ Mantener <b>competencia</b> en los SAD disponibles en el servicio.</li> <li>★ Limitar a <b>3 intentos</b> e introducir <b>cambios</b> en cada uno.</li> <li>★ Una vez oxigenando con SAD: <b>detenerse, pensar y comunicar.</b></li> <li>★ Si no es esencial continuar, <b>_despertar al paciente_.</b></li> <li>★ Si es esencial y la ventilación con SAD es <b>satisfactoria, considerar continuar</b> con SAD.</li> <li>★ Si intubación es esencial, <b>un intento bajo visión</b> a través del SAD o FONA; <b>prohibida la intubación a ciegas</b> a través del SAD.</li> <li>★ Si la ventilación con SAD es difícil, <b>iniciar priming para eFONA</b> de inmediato.</li> </ul>

**Cuándo avanzar a Plan C**

Si no se logra **oxigenación/ventilación** con SAD tras **tres intentos** o en **cualquier momento** de deterioro, **declarar fracaso del SAD, pasar a Plan C, abrir equipo eFONA (priming) y solicitar ayuda inmediata.** La probabilidad de requerir eFONA aumenta **significativamente** en este punto.

**PLAN C: VENTILACIÓN CON MASCARILLA FACIAL**



**Cómo confirmar el éxito**

- **Capnografía con forma de onda presente.**
- **SpO<sub>2</sub> estable o en ascenso** (mantenimiento/mejoría de saturación).

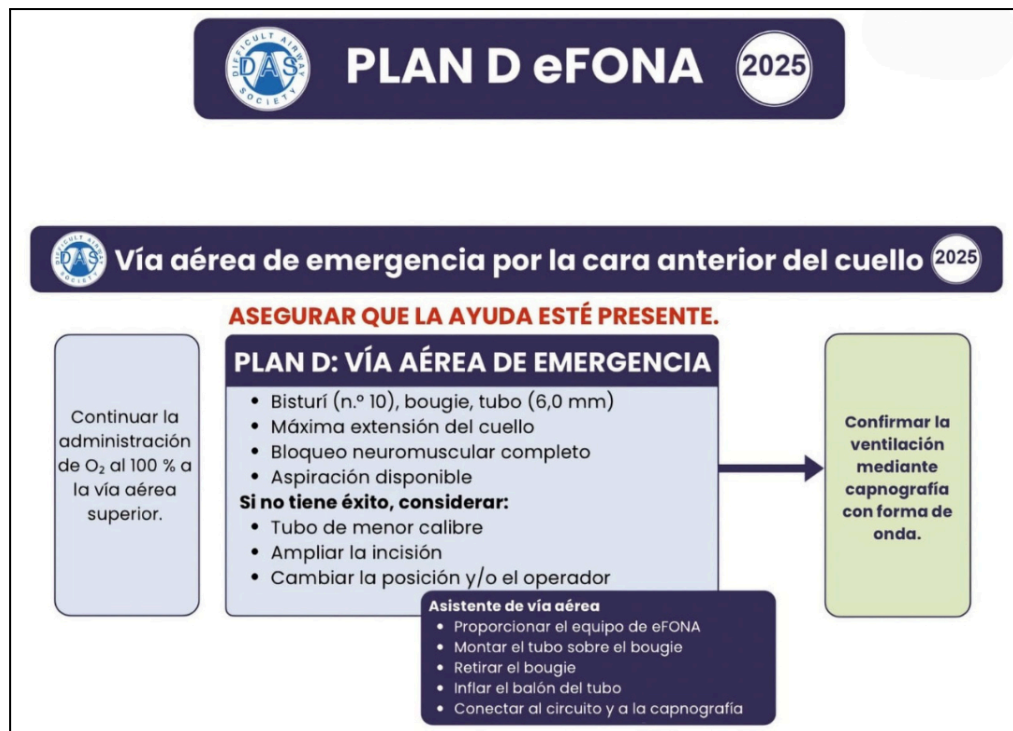
**Si la ventilación con mascarilla es exitosa**

- **Detenerse, pensar y comunicar** con el equipo sénior la mejor conducta.
- Si se decide **descontinuar la anestesia**, realizar **reversión cuantitativa del BNM y emergencia controlada**, vigilando riesgos de **obstrucción** y **deterioro** (la reversión puede **empeorar** la obstrucción o **dificultar** la ventilación).
- Aun con ventilación efectiva, puede **considerarse FONA** según el contexto clínico.

**Si la ventilación con mascarilla es infructuosa:** Declarar CICO, asignar roles y pasar inmediatamente a Plan D (eFONA).

Recomendaciones clave - PLAN C
<p>★ Tras fallar Plan A y B, intentar un <b>último rescate con mascarilla</b>. Para ese intento final, <b>asegurar</b>:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Bloqueo neuromuscular</b> adecuado.</li> <li><b>Posición óptima</b> del paciente.</li> <li><b>Adyuvantes de vía aérea</b> (OPA/NPA).</li> <li><b>Técnica a dos personas (cuatro manos)</b>.</li> <li><b>Profundidad anestésica</b> suficiente.</li> </ol>

**PLAN D: VÍA AÉREA FRONTAL DE EMERGENCIA (eFONA)**



**Equipamiento**

- Bisturí N°10,
- Bougie,
- Tubo endotraqueal N°6.0 con cuff,
- Aspiración disponible.

**Técnica (vertical: “scalpel–bougie–tube”)**

1. Colocarse al lado izquierdo del paciente si es diestro (al derecho si zurdo).
2. Identificar la línea media y la laringe con el cuello extendido.
3. Estabilizar la laringe con la mano no dominante.
4. Realizar una incisión vertical en línea media (≈8 cm) desde el cartílago tiroides hacia caudal.
5. Disecar digitalmente con ambas manos para exponer la laringe.
6. Palpar la membrana cricotiroidea con el dedo índice.
7. Con la mano dominante, hacer incisión transversal sobre la membrana, filo del bisturí hacia uno mismo.
8. Rotar el bisturí 90° para orientar el filo hacia caudal.
9. Sujetar el bisturí con la mano no dominante y mantener tracción lateral.
10. Con la mano dominante, introducir el bougie por el borde del bisturí hacia la tráquea (10–15 cm).
11. Retirar el bisturí.
12. Pasar el tubo N°6.0 sobre el bougie, rotando suavemente hasta entrar.
13. Retirar el bougie, inflar cuff, ventilar con O<sub>2</sub> al 100%, y confirmar con capnografía con forma de onda.
14. Asegurar el tubo.

Más de un intento puede ser necesario; en caso de fallo, ampliar la incisión, diseccionar más profundo, cambiar operador o tubo.

Recomendaciones clave - PLAN D
<ul style="list-style-type: none"> <li>★ En escenario <b>CICO</b>, realizar <b>eFONA inmediata</b>.</li> <li>★ <b>Máxima extensión cervical</b> antes del procedimiento.</li> <li>★ <b>Administrar dosis completa de bloqueador neuromuscular</b>.</li> <li>★ Usar <b>técnica estándar “bisturí–bougie–tubo”</b> con incisión <b>vertical en piel</b>.</li> <li>★ <b>Confirmar ventilación con capnografía</b>.</li> <li>★ <b>Proveer apoyo psicológico</b> a quienes participen en el evento.</li> </ul>

#### Inducción e intubación de secuencia rápida (RSI)

Aspecto	Recomendación / Detalle clínico
<b>Evaluación del riesgo</b>	Historia clínica, examen físico e investigaciones, incluyendo <b>ecografía gástrica a pie de cama</b> .
<b>Procinéticos y antiácidos</b>	Evaluar <b>riesgos y beneficios</b> antes de su uso.
<b>Sonda nasogástrica</b>	Aspirar si está colocada; considerar su <b>inserción previa</b> si no la tiene.
<b>Aspiración (succión)</b>	Verificar que esté <b>funcional y disponible a la mano</b> .
<b>Posición del paciente</b>	<b>Cabeza elevada <math>\geq 30^\circ</math></b> para optimizar oxigenación y visión.
<b>Preoxigenación</b>	Alcanzar <b>ETO<sub>2</sub> <math>\geq 0.9</math></b> cuando sea posible; considerar <b>oxígeno nasal de alto flujo (HFNO)</b> .
<b>Inducción anestésica</b>	Ajustar <b>dosis según la fisiología</b> del paciente.
<b>Bloqueo neuromuscular de inicio rápido</b>	Sin latencia entre agente de inducción y bloqueador neuromuscular; asegurar <b>dosis suficiente</b> (p. ej. <b>rocuronio 1.2 mg/kg, suxametonía 1.5 mg/kg</b> ).
<b>Presión cricoidea</b>	Confirmar <b>localización y fuerza correctas</b> , aplicada por un <b>asistente entrenado</b> .
<b>Ventilación suave o apneica</b>	Si se requiere, utilizar <b>ventilación con mascarilla de baja presión</b> .
<b>Videolaringoscopia</b>	Optimizar <b>ergonomía</b> y campo visual compartido.
<b>Introducción del tubo traqueal</b>	Tener <b>bougie o estilete preparados</b> antes del intento de intubación.

#### **Presión cricoidea (maniobra de Sellick):**

- Aplicar **10 N** antes de la inducción y **30 N** tras la pérdida de conciencia.
- **Evidencia limitada y contradictoria** sobre su beneficio real.
- Puede **empeorar la visión laríngea, dificultar la intubación y reducir el tono esofágico inferior**, sin demostrar reducción consistente de aspiración.
- **Errores comunes:** localización imprecisa del cartílago cricoides (salvo con **ecografía**) y **fuerza variable** por falta de entrenamiento.
- No se ha probado que **aumente los fallos** ni que **prevenga aspiración** de forma efectiva.
- Con **videolaringoscopia**, no afecta el éxito del primer intento, aunque puede **dificultar el avance del tubo**.

### Recomendaciones prácticas

- ★ En pacientes con **riesgo particularmente alto de aspiración pulmonar**, puede utilizarse **presión cricoidea**, siempre que el operador esté **entrenado**.
- ★ Si durante la intubación o laringoscopia la **visión es deficiente**, la **presión cricoidea debe liberarse** para mejorar el campo.
- ★ En caso de necesitar **insertar un SAD (Plan B)**, presentarse **dificultad en la intubación o vómito activo**, la **presión cricoidea debe retirarse inmediatamente**.
- ★ Los **asistentes encargados de aplicar la maniobra** deben recibir **entrenamiento periódico** en la técnica y en la **fuerza correcta** a emplear.

### Vía aérea fisiológicamente difícil

#### Inestabilidad hemodinámica

Complicación **más frecuente y mortal** durante la intubación en críticos. **Predecible y prevenible**.

#### Medidas clave:

- **Fluidos y vasopresores** antes de la inducción.
- **Elección del inductor adecuada**.
- **Asignar un miembro del equipo** para control hemodinámico continuo.

#### Oxigenación y manejo

- **Preoxigenar con presión positiva**.
- **Peroxigenar durante todo el manejo**.
- **Evitar múltiples intentos** → el **primer intento debe ser exitoso**.

#### Selección farmacológica

- **Propofol**: útil, pero puede causar **hipotensión** → usar dosis bajas.
- **Ketamina / Etomidato / Remimazolam**: preferidos en **pacientes inestables** por su perfil cardiovascular más seguro.

### Recomendaciones prácticas

- ★ **Optimizar el estado hemodinámico antes de la inducción**.
- ★ En pacientes con riesgo de inestabilidad persistente, **designar un miembro del equipo encargado exclusivamente del manejo hemodinámico**.

### Obesidad

#### Medidas recomendadas

- ★ **Considerar intubación traqueal despierta (ATI)**.
- ★ **Realizar preoxigenación en posición cabeza elevada ( $\geq 30^\circ$ )** para mejorar la reserva de oxígeno y la visualización.
- ★ **Emplear oxígeno nasal de alto flujo (HFNO)** para **peroxigenación continua**.
- ★ **Usar tempranamente un SAD de segunda generación** si la ventilación con mascarilla resulta subóptima.
- ★ **Ejecutar el manejo de la vía aérea en pabellón quirúrgico** o entorno controlado.
- ★ **Solicitar ayuda precozmente**, dado el mayor riesgo de fracaso y complicaciones.

## Factores humanos y ergonomía

El estudio de los **factores humanos y la ergonomía** es **fundamental** para la seguridad en el manejo de la vía aérea. Las **habilidades técnicas y no técnicas** son **interdependientes** y deben entrenarse en conjunto.

La evidencia muestra que **la educación y el entrenamiento por sí solos son insuficientes** para mejorar la seguridad del paciente. Las **barreras estructurales, rediseño de sistemas y estrategias preventivas** resultan más efectivas.

### Priming (preparación anticipada para eFONA)

- Se realiza **en paralelo a los Planes A–C**.
- Asegura disponibilidad de **kit eFONA**, equipo entrenado y **roles definidos**.
- Tras **fracaso de intubación**, operador y asistente deben **verificar y preparar el equipo**.
- Luego de **3 intentos fallidos con SAD**, el **asistente abre el kit eFONA** y se identifica quién ejecutará el procedimiento.

### Transición (paso entre planes del algoritmo)

- Reconocer **cuándo un plan falla (A, B o C)** y avanzar **sin demora** al siguiente.
- **Evitar fijación de tareas** y repetición de maniobras ineficaces.
- Cada transición debe ser **declarada en voz alta**, solicitando ayuda.
- Criterios: **número de intentos, tiempo o respuesta fisiológica** del paciente.

### Ultrasonido a pie de cama (Point-of-Care Ultrasound, POCUS)

El **ultrasonido a pie de cama** se ha convertido en una herramienta **cada vez más respaldada por la evidencia** en el manejo de la vía aérea. Sus aplicaciones incluyen la **evaluación preoperatoria de vía aérea difícil**, la **localización anatómica previa a procedimientos** y la **estimación del riesgo de aspiración pulmonar**.

### Evaluación de la vía aérea

Permite **predecir dificultad** mediante mediciones ecográficas de:

- **Grosor de tejidos blandos.**
- **Distancia tiromentoniana.**
- **Visualización laríngea.**

**Identifica con precisión el cartílago cricoides y la membrana cricotiroidea**, estructuras de palpación manual poco fiable. **Marcación ecográfica preinducción** mejora la seguridad, especialmente en **vía aérea difícil anticipada**.

Realizar siempre con **cuello extendido** para mejor visualización. Aunque bien validada en estudios, su uso clínico depende del **nivel de entrenamiento** del operador.

### Evaluación del riesgo de aspiración

El **ultrasonido gástrico a pie de cama** permite **valorar el contenido y volumen gástrico**, ayudando a determinar el **riesgo de aspiración pulmonar** y a **ajustar la estrategia de manejo de la vía aérea**.

Es una técnica **rápida, reproducible y con curva de aprendizaje corta**, que puede ser **adquirida bajo supervisión y ejecutada eficazmente por clínicos entrenados**.

#### Formación y proyección futura

- ★ A pesar de su valor, el **POCUS para vía aérea y aspiración** carece aún de **programas de entrenamiento estandarizados y validados**.
- ★ Su expansión depende de la **difusión de conocimiento entre clínicos experimentados**, pero se proyecta como una **competencia esencial en la práctica anestésica y crítica futura**.



Manejo de la vía aérea difícil no anticipada (versión de bolsillo estructurada)

Área / Tema	Hallazgo o situación clínica	Conducta o técnica recomendada	Puntos críticos / Cifras clave
<b>Objetivo global</b>	Falla de intubación o ventilación no anticipada	Priorizar <b>oxigenación continua</b> , limitar intentos, transicionar rápido (A→D)	<b>“Mantén la oxigenación, avanza sin demora, prepara siempre eFONA.”</b>
<b>Evaluación previa</b>	Historia, examen y contexto	Identificar predictores de dificultad, revisar antecedentes y disponibilidad de ayuda	<b>ULBT</b> más preciso; <b>AOS</b> y <b>ronquido</b> útiles; revisar ficha y <b>marcar cricotiroides</b> (palpación o <b>POCUS</b> ).
<b>Planificación</b>	Antes de inducir anestesia	Formular <b>Planes A–D</b> , discutirlos con equipo, usar <b>checklist</b>	Si se anticipa dificultad, considerar <b>ATI</b> . En escenarios fuera de pabellón, requerir apoyo sénior.
<b>Monitoreo</b>	Todos los procedimientos	<b>Capnografía con forma de onda</b> , oximetría con alarma, monitoreo neuromuscular	Confirmar intubación con <b>CO<sub>2</sub> sostenido + visualización</b> .
<b>Preoxigenación Peroxigenación</b>	Antes y durante intubación	<b>Posición cabeza elevada ≥30°</b> , presión positiva (CPAP/VNI) o <b>HFNO</b>	Meta: <b>ETO<sub>2</sub> ≥0.9</b> ; <b>HFNO &gt;30 L/min</b> ; mantener durante laringoscopia.
<b>Inducción Fármacos</b>	Pacientes anestesiados	<b>Propofol</b> estándar (vigilar inestabilidad). En pacientes frágiles: <b>ketamina/etomidato</b> . Usar <b>bloqueo neuromuscular rutinario</b> .	<b>Suxametonía</b> : mejores condiciones pero más efectos adversos; <b>Sugammadex</b> no recomendado en CICO.
<b>RSI (Secuencia rápida)</b>	Riesgo de aspiración	Considerar <b>presión cricoidea</b> solo en alto riesgo; retirar si empeora visión o hay vómito.	Fuerza: <b>10 N</b> antes inducción, <b>30 N</b> tras pérdida de conciencia. Asistente entrenado.
<b>PLAN A INTUBACIÓN</b>	Primer intento	<b>Videolaringoscopio primera línea</b> . Si hoja hiperangulada → estilete/bougie.	Máx. <b>3+1 intentos</b> . Cada intento debe modificar algo. <b>Abandonar</b> si SpO <sub>2</sub> cae.
	Confirmación del tubo	<b>CO<sub>2</sub> sostenido + visualización</b> .	Evitar uso ciego de bougie. No buscar “hold-up sign”.
<b>PLAN B SAD (RESCATE)</b>	Fracaso del Plan A	Usar <b>SAD 2.ª generación</b> ; si ventila → <i>Stop, think &amp; communicate</i> .	Éxito ≈ 60–65 %. Máx. <b>3 intentos</b> con cambios (tamaño/tipo).
	Conducta tras rescate	Por defecto <b>despertar</b> paciente (reversión cuantitativa). Si esencial continuar, hacerlo con SAD optimizado o 1 intento bajo visión.	<b>Prohibido intubar a ciegas</b> . Si falla → <b>Plan C</b> .
<b>PLAN C MASCARILLA FACIAL</b>	Falla de A y B	Último intento de oxigenación: <b>técnica a dos manos</b> , OPA/NPA, BNM completo.	Confirmar <b>capnografía + SpO<sub>2</sub></b> . Si falla → declarar <b>CICO</b> → <b>Plan D</b> .
<b>PLAN D EFONA</b>	CICO confirmado (“no intubar/no oxigenar”)	<b>Técnica bisturí–bougie–tubo</b> . Incisión <b>vertical</b> en piel, <b>cuello extendido</b> , <b>BNM completo</b> .	Equipo: <b>bisturí #10 + bougie + TET 6.0 cuffado</b> . Confirmar con capnografía.

	Post eFONA	Evaluar <b>bronquial / neumotórax</b> , debriefing y apoyo psicológico.	Reflejar aprendizaje en entrenamiento posterior.
<b>Vía aérea fisiológicamente difícil</b>	Hipoxemia, shock, sepsis, IC, embarazo	<b>Optimizar hemodinamia</b> antes de inducción (fluidos, vasopresores, agente adecuado).	Asignar miembro para monitoreo hemodinámico. <b>Primer intento debe ser exitoso.</b>
<b>Obesidad</b>	Desaturación rápida, dificultad técnica	<b>ATI, HFNO, posición cabeza elevada <math>\geq 30^\circ</math></b> , SAD 2. <sup>a</sup> gen temprano.	Llamar ayuda precoz. Manejar en entorno controlado.
<b>Ventilación con mascarilla (técnica)</b>	Tras inducción / entre intentos	No retrasar BNM. Usar técnica <b>VE a 2 manos</b> , flujo alto, chin lift y jaw thrust.	<b>OPA/NPA</b> según necesidad. Confirmar con capnografía.
<b>POCUS (ultrasonido de cabecera)</b>	Antes de inducción o RSI	Identificar <b>cricoides/cricotiroidea</b> y evaluar <b>riesgo de aspiración (US gástrico)</b> .	Precisión superior a palpación. Aprendizaje rápido, aún sin programas validados.

Notas clínicas — Umbrales y cifras críticas (Guía DAS 2025)

**Parámetros esenciales a recordar en manejo de vía aérea difícil no anticipada:**

- **ETO<sub>2</sub>  $\geq 0.9$** : confirmar preoxigenación efectiva antes de la inducción.
- **HFNO > 30 L/min**: asegurar flujo alto para oxigenación apneica continua.
- **Cabeza elevada  $\geq 30^\circ$** : optimiza preoxigenación, ventilación e intubación.
- **Videolaringoscopia (VL) = primera línea** en todo intento de intubación.
- **Intentos de intubación**: máximo **3 + 1** (cuarto solo por operador más experto).
- **Intentos de SAD**: máximo **3**, con modificaciones en cada uno.
- **TET para eFONA: 6.0 mm cuffado**, con bisturí #10 y bougie.

**Principio operativo DAS 2025:**

*“Preoxigena, limita intentos, prioriza oxígeno, prepara eFONA.”*