

## Curso Manejo Universal de la Vía Aérea Nivel 1, versión 2019

### **Encargado de curso:**

Dr. Raúl Torres Gordillo.

*Anestesiólogo U. de Chile. Miembro del capítulo chileno de la Society for Airway Management y de la Difficult Airway Society. Diplomado en Habilidades Directivas U. de Chile. Diplomado en Educación en Ciencias de la Salud, U. de Chile. Curso Internacional Formación de Instructores en Simulación Clínica. U. Finis Terrae.*

Correo electrónico: contacto@viaaerea.cl

### **Introducción**

El manejo de la vía aérea comprende una serie de habilidades técnicas, de comunicación y trabajo en equipo que hacen de este uno de los temas más relevantes en la práctica de profesionales de la salud. Multiplicidad de situaciones, diferentes grupos etáreos, una amplia variedad de dispositivos y una alta probabilidad de complicaciones hacen del manejo de la vía aérea una situación particularmente estresante, problemática y de alto impacto en la salud de la población. Las instancias de entrenamiento son claves para mejorar la seguridad y aumentar la eficacia de las intervenciones en vía aérea.

El objetivo de este curso es generar un aprendizaje en el alumno para abordar de manera segura y eficaz la gran mayoría de las situaciones de manejo de la vía aérea a las que se ve enfrentado un profesional de la salud.

Este curso está diseñado para mejorar las habilidades del alumno tanto en los conocimientos de vía aérea como también en los procedimientos, toma de decisiones, manejo del estrés y trabajo en equipo, así como también está enfocado en reducir complicaciones en los pacientes. Además, busca capacitar a los alumnos en ser agentes de cambio en el manejo de la vía aérea en sus lugares de trabajo.

Este curso ha sido diseñado en torno a múltiples teorías del aprendizaje, basado en competencias, utilizando metodología didáctica, interactiva y poniendo el foco completamente en el aprendizaje efectivo del alumno, en la retención de este más allá del curso y su aplicación a situaciones clínicas del quehacer del estudiante.

### **Público objetivo:**

Profesionales de la salud que estén expuestos al manejo de la vía aérea en pacientes adultos y pediátricos y que deseen aumentar sus conocimientos y habilidades en el manejo de la vía aérea.

No hay prerequisitos.

**Número de alumnos:**

Variable, mínimo 12 alumnos, máximo 24. Relación alumnos-instructor 8:1 y relación alumnos-fantomas 2:1 en taller práctico.

**Equipamiento necesario:**

Un computador y un smartphone con conexión a internet.

**Objetivos o logros de aprendizaje esperados:**

Se espera que al final de este curso el alumno será capaz de:

1. Planear y ejecutar una estrategia de manejo de vía aérea en pacientes de diferentes grupos etáreos, utilizando diferentes algoritmos y guías clínicas.
2. Reconocer y prevenir situaciones que lleven a eventos adversos en pacientes en diferentes contextos (UCI, Urgencias, entre otros).
3. Reconocer las diferentes clases de vía aérea difícil y anticiparse a problemas en el manejo de estas.
4. Realizar maniobras de manejo de vía aérea que incluyen laringoscopía directa, instalación de dispositivos supraglóticos, ventilación con bolsa-mascarilla y cricotirotomía de urgencia.
5. Mantener comunicación efectiva y un adecuado trabajo en equipo en situaciones críticas simuladas.
6. Manejar el estrés durante situaciones críticas simuladas.
7. Detectar las necesidades de su lugar de trabajo para un adecuado manejo de la vía aérea e identificar las acciones necesarias para cumplirlas.

**Plan de trabajo y metodología:**

Curso teórico-práctico, con un componente online de 8 semanas de duración y un taller práctico de 2 días completos.

La metodología utilizada incluye para las actividades teóricas: lecturas guiadas, videoclases, actividades de aprendizaje basado en problemas, foros de discusión y videoconferencias, entre otros. En el taller práctico se utilizará la simulación clínica de baja y alta fidelidad como principal método de aprendizaje. Además se realizan actividades específicas para el desarrollo del trabajo en equipo, comunicación efectiva y manejo del estrés en situaciones críticas.

Una vez finalizado el curso y para favorecer la retención del conocimiento, se realizará una actividad de re-entrenamiento online, 5 meses después de completado el curso. Esta actividad durará 1 semana y no tendrá costo adicional.

**Unidades temáticas****1. Principios básicos del manejo de la vía aérea:**

- Generalidades del manejo de la vía aérea.
- Anatomía, Fisiopatología y Farmacología.
- Monitorización. Utilidad de la capnografía en vía aérea.
- Control de infecciones en el manejo de vía aérea.

**2. Antes de la intubación:**

- Escenarios posibles de manejo de la vía aérea, vía aérea difícil y sus diferentes clases (anatómica, fisiológica, situacional, psicológica y progresivamente difícil). Predictores de vía aérea difícil.
- Planificación y estrategias en el manejo de la vía aérea. Algoritmos. Introducción al enfoque Vortex.
- Optimización del paciente, preoxigenación y oxigenación apneica.
- Secuencias de intubación: Secuencia rápida, diferida y otras.
- Toma de decisiones, trabajo en equipo y comunicación efectiva. Enfoque TeamSTEPPS.
- Dispositivos y equipamiento necesario:
  - Laringoscopios y tubos endotraqueales. Coadyuvantes: bougies, conductor o estilete.
  - Dispositivos supraglóticos: máscaras laríngeas y tubos laríngeos.
  - Máscaras faciales, bolsa-mascarilla y ventilador con pieza en T. Cáñulas orofaríngeas.
  - Flujo de oxígeno, ¿por qué es importante?
  - Aspiración y sondas ad-hoc.
- Vía aérea en diferentes grupos etáreos: Desde el neonato al adulto mayor.

**3. Durante la intubación:**

- Técnicas: realización, optimización y solución de problemas.
  - Laringoscopía directa
  - Dispositivos supraglóticos
  - Ventilación con máscara facial
  - Cricotiotomía de urgencia
- Uso práctico del enfoque Vortex en manejo de vía aérea.
- Maniobras en vía aérea contaminada (vómito, sangre, secreciones).
- Cuerpo extraño en vía aérea superior.
- Manejo del estrés y manejo de equipo en crisis (Crew Resource Management).
- Comprobación de intercambio de gases y fijación de dispositivos. Importancia de la presión del cuff.

**4. Despues de la intubación:**

- Rescaté la vía aérea, ¿y ahora qué hago? Notificación de vía aérea difícil.
- Ventilación mecánica básica.
- Crisis post intubación: Deterioro hemodinámico postintubación, extubación accidental, broncoespasmo.
- Sedación post manejo de vía aérea.

**5. Casos especiales:**

- Vía aérea en síndromes específicos.
- Vía aérea progresivamente difícil: anafilaxis, epiglotitis, quemados, trauma.
- Vía aérea y patología neurológica: TEC, paciente agitado, hipertensión endocraneana, entre otras.

- Vía aérea y patologías respiratorias frecuentes: asma, falla respiratoria, edema pulmonar, asfixia por inmersión, entre otras.
- Vía aérea en patología cardiovascular: shock, paro cardiorrespiratorio, cardiopatías frecuentes.
- Detección de complicaciones en pacientes traqueostomizados.
- Análisis de casos reales de la práctica de cada alumno.

#### 6. Cambio organizacional:

- Armando tu carro de vía aérea difícil.
- El equipo local. ¿A quién pido ayuda y cómo?
- Como generar un cambio en el manejo de vía aérea en el lugar de trabajo.

#### Taller práctico

Consiste en 2 días completos de 9:00 a 18:00 aproximadamente, con trabajo en grupos pequeños con una relación de alumno-instructor de 8:1. La Simulación clínica será la principal metodología.

#### Día 1:

El objetivo de este día es trabajar razonamiento clínico aplicado a vía aérea, habilidades técnicas fundamentales en distintos grupos etáreos y manejo del estrés.

##### Estaciones de habilidades prácticas:

- Laringoscopía directa y adyuvantes
- Dispositivos supraglóticos
- Ventilación con bolsa-mascarilla y adyuvantes
- Cricotiotomía de urgencia
- Laringoscopía avanzada y manejo de secreciones, vómito y sangre en vía aérea
- Diseñando una estrategia en vía aérea. Cómo y cuándo cambiar de abordaje

##### Actividades de habilidades no técnicas:

- Manejo del estrés
- Comunicación efectiva
- Trabajo en equipo y liderazgo

#### Día 2:

Esta jornada se enfocará en el trabajo en equipo y la aplicación de lo aprendido a casos específicos mediante simulación clínica, en distintos niveles y con sus respectivas instancias de debriefing.



Etapa 1: Ejecución de una estrategia de vía aérea. Práctica deliberada en grupos pequeños.

Etapa 2: Casos complejos y manejo de equipo en crisis.

Etapa 3: Práctica final individualizada según necesidades de cada alumno.

**Evaluación:**

Teórica (70%): actividades al final de cada módulo: cuestionarios, participación en foros, entre otros.

Práctica (30%): Observación según rubrica en simulaciones.

**Consultas y más información:**

Web: [www.viaaerea.cl](http://www.viaaerea.cl)

Correo electrónico: [contacto@viaaerea.cl](mailto:contacto@viaaerea.cl)

Facebook: [facebook.com/viaaerea\\_cl](https://facebook.com/viaaerea_cl)

Twitter: [@viaaerea\\_cl](https://twitter.com/viaaerea_cl)

Instagram: [@viaaerea.cl](https://instagram.com/viaaerea.cl)