

FORMACIÓN
IAVANTE
Fundación
Progreso y Salud

www.IAVANTE.es
#IAVANTEsimulación
@IAVANTE_FPS

PROGRAMA DE FORMACIÓN EN COMPETENCIAS
ESPECÍFICAS Y HABILIDADES CLÍNICAS PARA
ESPECIALISTAS INTERNOS RESIDENTES

FUNDAMENTOS Y HABILIDADES EN CONTROL SEGURO DE LA VÍA AÉREA

ORGANIZAN:

Consejería de Salud y Consumo

Secretaría General de Salud Pública e I+D+i en Salud
Estrategia de Formación del Sistema Sanitario Público de Andalucía

Servicio Andaluz de Salud

Fundación Progreso y Salud

IAVANTE

ORGANIZA



**Junta
de Andalucía**

**Consejería de Salud
y Consumo**

INFORMACIÓN GENERAL

DESCRIPCIÓN:

Esta formación se centra en los aspectos generales del control de la vía aérea, para entrenar al alumnado en la ventilación manual, conocimiento y utilización de dispositivos supraglóticos, así como la práctica de la técnica de intubación traqueal y primera aproximación a la vía aérea quirúrgica: cricotiroidotomía.

Está dirigida principalmente a residentes de Anestesiología y Reanimación y Medicina Intensiva.

La acción formativa consta de 2 fases:

1. Una primera fase E- learning en un entorno virtual de aprendizaje y de estudio del material disponible.
2. Fase presencial con una duración de dos jornadas donde se adquirirán, sobre distintos tipos de simuladores las habilidades que conforman el dominio seguro de la vía aérea.

OBJETIVO GENERAL:

- Adquirir conocimientos y habilidades en el control seguro de la vía aérea, enfocado fundamentalmente a los aspectos de seguridad del paciente durante el proceso de control de la misma.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Conocer el equipo y material necesario para el control efectivo de la vía aérea.
- Dominar de forma teórica y práctica las técnicas de control ventilatorio.
- Emplear algoritmos de trabajo y protocolos para la toma de decisiones en diferentes circunstancias clínicas.
- Implementar los aspectos relacionado con la seguridad.

DIRIGIDO A:

Categoría profesional:

Médicos Internos Residentes (M.I.R.) de segundo año.

Especialidad:

Anestesiología y Reanimación, y Medicina Intensiva.

NÚMERO DE PARTICIPANTES:

15

HORAS LECTIVAS Y DURACIÓN:

Horas lectivas: **20** horas.

Horas presenciales: **13** horas.

Horas E-learning: **7** horas.

METODOLOGÍAS DIDÁCTICAS:

- Semipresencial.
- Simulación robótica.

PERTINENCIA DE LA ACTIVIDAD:

Necesidades de formación continuada, de tipo institucional y/o profesional que justifican el desarrollo de esta acción formativa:

Habida cuenta que los problemas de la vía aérea (traumatismo, obstrucción parcial o total etc...) son un motivo frecuente de fallecimiento de pacientes tanto en el medio extra hospitalario (Dispositivos de Cuidados Críticos en Atención Primaria y Servicios Normales de Urgencias) como en el medio hospitalario (Servicio de Cuidados Críticos y Urgencias)¹, queda evidenciada la necesidad de plan de formación que tenga por objeto el adiestramiento de profesionales (área de cuidados críticos y urgencias hospitalarias y extra hospitalarias) en el manejo de la vía aérea difícil.

El NAP 4² es un trabajo realizado por el colegio de anesthesiólogos de Reino Unido e Irlanda y por la Sociedad de Vía aérea Difícil de estos países y en el que se estudiaron las prácticas actuales en Reino Unido sobre el manejo de la vía aérea durante la anestesia y las complicaciones mayores en el manejo de la misma (muerte, daño cerebral neurológico, vía aérea quirúrgica urgente, admisión no esperada en Unidades de Cuidados Intensivos derivadas de estas complicaciones) mediante su estudio en tres escenarios distintos, el quirófano, la UCI y la urgencia.

Los datos se obtuvieron de un total de 309 hospitales del Servicio Nacional de Salud, durante el periodo de un año (1 de septiembre del 2008 al 31 de agosto del 2009).

Se estimaron un total de 2,9 millones de anestесias generales.

Participaron un equipo de expertos de distintas especialidades:

- Asociación de anesthesistas de Reino Unido e Irlanda.
- Asociación de anesthesistas pediátricos.
- Asociación para la práctica perioperatoria.
- Asociación británica de otorrinolaringólogos.
- Colegio de medicina de urgencia.
- Sociedad de Cuidados Intensivos.
- Agencia para la seguridad nacional del paciente.
- Asociación de anesthesistas obstétricos.
- Grupo de coordinación con el paciente del colegio de anesthesistas de Reino Unido.

Los resultados que se obtuvieron muestran:

- Un total de 133 complicaciones relacionados con la vía aérea en anestesia, con una mortalidad de 1/180000 de anestесias generales, con una mayor morbilidad 1/22000 anestесias generales, como es improbable que todas las complicaciones se recogieran (25%), se piensa que el número de resultados puedan ser cuatro veces más.
- Esto sugiere que la mayoría de los anesthesistas pueden estar relacionados con alguna complicación mayor de la vía aérea durante su vida profesional.
- Los peores resultados se obtuvieron en la UCI y en la Urgencia.
- De las 184 publicaciones que se incluyeron, 133 eran de anestesia, 36 ocurrieron en la UCI y 15 en la Urgencia.
- El manejo de la vía aérea se consideró bueno en un 19% de los casos estudiados.

Los descubrimientos más importantes relacionados con anestesia son:

1. La mayoría de los pacientes son varones, ASA I-II, edad < 60 años y la mayoría de las complicaciones se produjeron en cirugía programada.

¹ Gómez-Ríos, M. A., Gaitini, L., Matter, I., & Somri, M. (2018). Guías y algoritmos para el manejo de la vía aérea difícil. *Revista Española de Anestesiología y Reanimación*, 65(1), 41-48.

² Cook, T. M., Woodall, N., & Frerk, C. (2016). A national survey of the impact of NAP4 on airway management practice in United Kingdom hospitals: closing the safety gap in anaesthesia, intensive care and the emergency department. *BJA: British Journal of Anaesthesia*, 117(2), 182-190.

2. La aspiración es la principal causa de mortalidad debida a complicaciones de vía aérea relacionados con anestesia.
3. Los pacientes obesos están representados de forma significativa en estas complicaciones.
4. Las lesiones de obstrucción de vía aérea producen un gran número de complicaciones, muchas veces relacionados por una planificación deficiente de técnicas de rescate para el manejo de la vía aérea.
5. La cricotomía realizada por los anestesiólogos tienen un alto índice de fracaso.
6. Una de cada cuatro complicaciones se produce al final de la anestesia o precozmente en la reanimación.
7. La omisión o incorrecta interpretación de la capnografía puede llevar a no diagnosticar de forma precoz una intubación esofágica.
8. Elementos de pobre manejo de la vía aérea se observaron en la mayoría de las complicaciones en este campo, más frecuentemente en las relacionadas con muerte.

Extrayendo las siguientes conclusiones:

- Debemos mejorar la capacidad predictiva de los test de discriminación de vía aérea difícil y potenciar la divulgación y formación en los mismos.
- Debemos desarrollar algoritmos de tomas de decisiones basados en la evidencia.
- Debemos tener interiorizado mediante el entrenamiento qué dispositivos específicos son más apropiados en cada caso de dificultad de control de vía aérea.
- Se debe implementar un programa específico de formación en seguridad del paciente que precisa control de vía aérea.

BLOQUES DE CONTENIDO:

- Unidad 1: Aspectos generales de la vía aérea.
- Unidad 2: Dispositivos supraglóticos.
- Unidad 3: Técnicas de intubación traqueal.
- Unidad 4: Vía aérea en situaciones especiales.
- Unidad 5: Análisis y resolución de casos clínicos.

FECHA DE EJECUCIÓN:

- 1ª Edición. Fase online: 01 de septiembre – 20 de septiembre de 2023.
Fase presencial: 19 y 20 de septiembre en lavante-Granada.
- 2ª Edición. Fase online: 11 de septiembre – 29 de septiembre de 2023.
Fase presencial: 28 y 29 de septiembre en lavante-Granada.
- 3ª Edición. Fase online: 15 de septiembre – 15 de octubre de 2023.
Fase presencial: 04 y 05 octubre en lavante-Granada.
- 4ª Edición. Fase online: 29 de septiembre – 17 de octubre de 2023.
Fase presencial: 16 y 17 de octubre en H.U. Reina Sofía (Córdoba).
- 5ª Edición. Fase online: 29 de septiembre – 19 de octubre de 2023.
Fase presencial: 18 y 19 de octubre en H.U. Reina Sofía (Córdoba).
- 6ª Edición. Fase online: 13 de octubre – 08 de noviembre de 2023.
Fase presencial: 07 y 08 de octubre en lavante-Granada.
- 7ª Edición. Fase online: 27 de octubre – 15 de noviembre de 2023.
Fase presencial: 14 y 15 noviembre en H.U. Reina Sofía (Córdoba).

LUGAR DE REALIZACIÓN:

Centro de Simulación Clínica Avanzada de IAVANTE en Granada.
Hospital Universitario Reina Sofía (Córdoba).

CRONOGRAMA PRESENCIAL:

JORNADA 1	
Horario	Sesiones/Unidades didácticas
16:00	Presentación de la fase presencial. Prebriefing.
16:15	Dispositivos supraglóticos.
17:15	<i>Descanso.</i>
17:30	Ventilación manual con mascarilla facial y dispositivos facilitadores.
18:50	Técnica de intubación orotraqueal.
20:00	Conclusiones de la jornada.
20:30	Fin de la jornada.

JORNADA 2	
Horario	Sesiones/Unidades didácticas
09:00	Técnica de intubación orotraqueal.
10:00	Alternativas al uso de laringoscopio.
11:10	<i>Descanso.</i>
11:30	Vía aérea quirúrgica.
12:45	Algoritmos de vía aérea difícil: Método Vortex. Casos clínicos.
14:00	<i>Pausa.</i>
15:30	Casos clínicos: Vía aérea difícil
16:30	Casos clínicos: Embarazada
17:15	<i>Descanso.</i>
17:30	Casos clínicos: Politrauma
18:30	Casos clínicos: Pediatría
19:30	Debriefing.
19:50	Cierre del curso.

OBJETIVOS POR TALLER

Taller Práctico		Objetivos
T1:	Anatomía de la vía aérea	Aspectos básicos de la anatomía, inervación de la vía aérea
T2:	Predictores de vía aérea	Mallampati, Cormack Lehane, predictores de dificultad ventilación
T3:	Control básico de la vía aérea	Mascarilla facial, cánulas faríngeas
T4:	Dispositivos supraglóticos y mascarillas laríngeas de IOT	Igel, Proseal y Fastrach
T5:	Fármacos utilizados en IOT	Hipnóticos y bloqueantes neuromusculares
T6:	Laringoscopia directa y guías facilitadoras	Laringoscopia, Estiletes maleables; Frova, Intercambiador de tubos
T7:	Métodos de confirmación IOT	Auscultación, capnografía, ecografía
T8:	Alternativas al laringoscopio: dispositivos ópticos	Airtraq, vídeo-laringoscopio
T9:	Vía aérea quirúrgica	Cricotiroidotomía y ventilación por punción membrana cricot.
T10:	Algoritmos de manejo de vía aérea	Algoritmos para manejo de VAD
T11:	Vía aérea en pediatría	Características especiales niños
T12:	Situaciones especiales	Paciente atrapado, embarazada

FORMACIÓN **IAVANTE** Fundación Progreso y Salud

CENTRO DE SIMULACIÓN CLÍNICA AVANZADA

@IAVANTE_FPS | #IAVANTEformación | www.IAVANTE.es

SEDES

Sede de Granada:

Parque Tecnológico de la Salud.

Av. de la Investigación, 21.

18.016 – Granada – España.

Tel.: 958 00 22 50.

Sede de Málaga:

Parque Tecnológico de Andalucía.

C/ Marie Curie, 10, 1ª pl.

29.590 – Campanillas – Málaga – España.

Tel.: 951 01 53 00.

Sede de Sevilla:

Parque Científico y Tecnológico Cartuja.

C/ Isaac Newton, 4, 3ª pl.

41.092 – Sevilla – España.

Tel.: 955 04 04 50.

CONTACTO

Línea IAVANTE - Fundación Progreso y Salud

Tel.: 958 00 22 50

iavante.fps@juntadeandalucia.es

