



# Fundación en Emergencias y Catástrofes www.fudem.eu

# Técnicas de Manejo Básico y Avanzado de la Vía Aérea





# Técnicas de Manejo Básico y Avanzado de la Vía Aérea

### **INTRODUCCIÓN:**

Uno de los principales problemas a los que nos enfrentamos cuando tratamos con pacientes críticos que deben ser estabilizados es el manejo adecuado de su vía aérea, aspecto que por otra parte debe ser prioritario conocer y saber manejar con pericia y destreza.

A lo largo de este curso, se van a desarrollar de una forma secuencial las diferentes técnicas que existen en la actualidad para manejar la vía aérea, empezando por las técnicas básicas como apertura de la vía aérea, ventilación con balón resucitador y cánula de Guedel y continuando con técnicas avanzadas tales como el uso de diferentes dispositivos para mantener una adecuada ventilación-oxigenación o la intubación endotraqueal, la vía aérea quirúrgica, etc., sin olvidarnos por supuesto de las técnicas que aportan un correcto volumen de oxígeno al paciente según sus necesidades.

Tenemos que tener en cuenta que en situaciones tan comprometidas y emergentes como una parada cardiorrespiratoria o una obstrucción de la vía aérea, debemos estar preparados para actuar de una forma inmediata y eficaz, ya que en solo cuatro minutos de anoxia cerebral se pueden desencadenar daños sistémicos permanentes e irreversibles.



Básicamente nos podemos encontrar con dos tipos de situaciones que comprometan la vía aérea:

-Lesiones directas: Traumatismos costales, neumotórax a tensión, obstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño, rotura traqueal, etc.

-Lesiones indirectas: Se origina una pérdida de la permeabilidad de la vía aérea por disminución del nivel de conciencia que provoca que la lengua se aloje en la hipofaringe e impida una correcta ventilación.

Ante estas situaciones deberemos realizar una correcta evaluación de la vía aérea y aprender a manejar las diferentes técnicas que conocemos para lograr estabilizar al paciente lo antes posible y de una forma optimizada.

# JUSTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD:

Este curso nace de la necesidad planteada por los profesionales de enfermería de recordar, actualizar y practicar el manejo de las diferentes técnicas que se realizan para atender de una forma eficaz las situaciones en las que se hace imprescindible el manejo básico y avanzado de la vía aérea, así como la optimización de una correcta ventilación y oxigenación de los pacientes en situaciones extremas e incluso dramáticas dada la premura con la que deben atenderse dichos pacientes.



# LUGAR DE REALIZACIÓN Y COSTE DE LA ACTIVIDAD:

El coste del curso por alumno varía en función del lugar donde se realice, con un mínimo de 20 y un máximo de 30 alumnos, se puede incluir la comida si se hace en el formato de 1 día, 8 horas o si se realiza en el formato de 2 mañanas o dos tardes, 4 horas en cada sesión se puede incluir un café.

Se puede realizar en sus instalaciones, a las que nosotros llevaríamos todo el material necesario, o bien la empresa, les propondría unas instalaciones para la realización del mismo.

A continuación, les detallamos toda la información referida al curso que nos ocupa.

#### **OBJETIVOS:**

- -Objetivo general de la actividad: Conseguir las habilidades necesarias para asegurar la permeabilización de la vía aérea de la mejor manera posible en cada momento según las necesidades del paciente.
- -Objetivos intermedios de la actividad: Conocer, distinguir y enumerar, las diferentes técnicas que existen para el manejo básico y avanzado de la vía aérea.
- Objetivos específicos de la actividad:
  - Conocer las causas que producen una mala ventilación del paciente.
    (Identificar el problema)
  - Lograr corregir esa mala ventilación del paciente mediante las diferentes técnicas. (Solucionar el problema)
  - Manejar con las destrezas y habilidades propias de su experiencia todas las situaciones que implique el manejo de la vía aérea.



# **PROGRAMACIÓN:**

#### 1 día: 180 minutos:

- Bienvenida y presentación de la actividad total y del día y del docente. 10 minutos
- Test de conocimientos previos. 20 minutos
- Exposición de contenidos teóricos: 60 minutos
  - Introducción
  - Fisiología de la vía aérea
  - "Importancia del tiempo"
  - Evaluación de la función respiratoria:
    - Presentación
    - Frecuencia respiratoria
    - · Mecánica respiratoria
    - Entrada de aire
    - Color y temperatura
  - Manejo secuencial de la vía aérea:
    - Reconocimiento de la vía aérea
    - Manejo básico de la vía aérea
- Realización de prácticas de manejo básico de la vía aérea: 90 minutos
  - Cánula de Guedel
  - Ventilación con balón resucitador auto hinchable
  - Técnicas de oxigenoterapia (ventimask, mascarillas reservorio, gafas nasales, etc.)



#### 2 día: 180 minutos:

- Bienvenida y presentación de la actividad del día. 10 minutos
- Exposición de contenidos teóricos: 60 minutos
  - Intubación endotraqueal
  - Secuencia rápida de intubación
  - Fármacos para intubación endotraqueal:
    - Analgésicos
    - Sedantes
    - Relajantes
  - Intubación difícil. Exposición y vídeo
  - Airtraq®. Exposición y vídeo
- Realización de prácticas de intubación de la vía aérea y de la vía aérea difícil con Airtraq: 110 minutos
  - Tubos endotraqueales:
    - Con o sin neumotaponamiento
    - Palas de laringoscopios
      - De Miller
      - De Mac Coy
      - De Mac Intosh
    - Airtraq®



# 3 día: 180 minutos:

- Bienvenida y presentación de la actividad del día. 10 minutos
- Exposición de contenidos teóricos: 50 minutos
  - Vía aérea difícil:
    - Combitube®. Exposición y vídeo
    - Mascarilla laríngea. Exposición y vídeo
    - ML Fastrach®. Exposición y vídeo
- Realización de prácticas de intubación de la vía aérea difícil con: 90 minutos:
  - Combitube®
  - Mascarilla laríngea
  - ML Fastrach®
- Test de conocimientos finales. 20 minutos
- Despedida del curso. 10 minutos



#### MATERIAL:

- Documentación a entregar a los alumnos previa al curso que consiste en un temario para que lo estudie en su casa antes del curso
- Recursos didácticos
  - PC portátil
  - Retroproyector
  - Pizarra o papelógrafo con rotuladores de diferentes colores
- Test inicial y test final
- Encuesta de satisfacción
- Diferentes mesas auxiliares (al menos dos) para la presentación de los maniquíes para realizar las diferentes técnicas.
- Material específico para el manejo de la vía aérea y material fungible:
  - Maniquíes de vía aérea de adulto, infantil y pediátrico
  - Balones auto hinchables de adulto, infantil y pediátrico
  - Mascarillas de diferentes tamaños para los balones
  - Cánulas de Guedel de diferentes tamaños
  - Collarines cervicales de talla única de adulto y pediátrico
  - Mascarillas para oxigenación (ventimask, reservorio, gafas nasales, de traqueotomía, alargaderas de oxígeno)
  - Tubos endotraqueales de diferentes tamaños
  - Laringoscopio completo, hiladillos, jeringas, lubricante, pilas, bombillas y fiadores
  - Combitube®
  - Airtraq® de varios tamaños
  - Mascarillas laríngeas®
  - ML Fastrach®



# **ORGANIZACIÓN DE ESPACIOS:**

Es necesario disponer de un aula con capacidad para 30 alumnos y posibilidades de poder mover los asientos para realizar las prácticas en grupos reducidos.

## **METODOLOGÍA DOCENTE:**

La metodología se basa en la continua interacción con el alumno para conseguir la participación de este tanto en la exposición de los contenidos teóricos como en la realización de los supuestos prácticos propuestos, para ello cuento con los medios tecnológicos y los materiales específicos y fungibles necesarios para conseguir los objetivos propuestos.

- El curso es semipresencial constando de:
  - Una primera parte de estudio del temario entregado al alumno con una antelación de al menos 15 días.
  - Una segunda parte en la que se realiza una exposición teórica preferiblemente en PowerPoint en la que se insta a la participación y resolución de dudas por parte del alumno.
     Método Expositivo.
  - Una tercera parte en la que se realizan prácticas con los alumnos en grupos reducidos con una metodología demostrativa e interactiva. Método Demostrativo-Participativo.



#### GRUPO AL QUE SE DIRIGE LA ACTIVIDAD:

Este curso está dirigido a profesionales de enfermería en formación de grado o posgrado que realicen o vayan a realizar su labor en el apartado de enfermería de urgencias y emergencias, atención primaria, atención especializada en anestesia, reanimación, unidades de cuidados intensivo o intermedios y en definitiva en todos aquellos lugares en los que haya que asegurar la optimización de la permeabilidad de la vía aérea.

#### **EVALUACIÓN:**

#### Del alumno:

- Se realiza mediante un test inicial que consta de 10 preguntas de respuestas múltiples (5 posibilidades) exigiéndose una puntuación mínima del 75%.
- Al concluir el curso se realiza un test final que consta de 10 preguntas de respuestas múltiples (5 posibilidades) exigiéndose una puntuación mínima del 80%.

#### Asistencial:

 Se realiza mediante control de firmas exigiéndose la asistencia al 100% de la actividad ya que se trata de un curso semipresencial y en su defecto y por causa justificada un mínimo del 80% de la asistencia más un trabajo suplementario sobre un tema relacionado con la actividad.



#### Del curso:

- Se realiza mediante una encuesta específica y anónima para valorar:
  - El grado de consecución de los objetivos planteados
  - La adecuación del material en cada momento de la actividad
  - La metodología empleada
  - Las condiciones del aula y materiales utilizados
  - La adecuación de los contenidos con las expectativas de los discentes
  - El grado de satisfacción de los alumnos
- Del profesorado:
  - Se realiza mediante una encuesta específica y anónima en la que se valora:
    - Contenido
    - Metodología
    - Comunicación

#### **ACREDITACIÓN DELCURSO:**

Si está dirigido a personal sanitario, se puede acreditar a través de la Comisión de Formación Continuada de las Profesiones Sanitarias de Castilla y León.



# **TUTOR:**

- D. José M.ª Ruiz Pellejero
- Comunicación con el tutor a través del correo electrónico al e-mail jmruiz@fudem.eu
- En la parte no presencial no suele ser necesaria la comunicación con el tutor, ya que se resolverán dudas en la parte presencial.