

Respecto al manejo de los equipos de terapia respiratoria. Señala la respuesta correcta:

- a. Todas las respuestas son correctas
- b. Utilizar material de un solo uso o estéril en las manipulaciones de la vía aérea (sondas de aspiración de secreciones, nebulizadores,..)
- c. La manipulación de la vía aérea con manos contaminadas determina la transmisión de microorganismos al paciente e incrementa el riesgo de infección
- d. No cambiar de forma rutinaria los circuitos respiratorios, salvo que estén dañados o visiblemente sucios
- e. Se deben limpiar previamente todos los equipos y dispositivos que van a ser desinfectados o esterilizados

Pregunta 2  
Incorrecta

Enunciado de la pregunta

¿Con cuál de los siguientes productos se recomienda realizar la higiene bucal en pacientes con ventilación mecánica?.

- a. Agua.
- b. Pasta dental.
- c. Antiséptico oral.
- d. Todas son correctas.
- e. A y C son correctas.

Retroalimentación

Durante la higiene bucal de los pacientes intubados y con VM se recomienda el uso de agua y antiséptico bucal de gluconato de clorhexidina a una concentración 0,12-0,2%. Para los cuidados bucales han sido estudiadas diferentes alternativas como el uso de hisopos, cepillo dental manual o eléctrico y estos no han mostrado diferencias, son elementos que facilitan la higiene .

Pregunta 3

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

#### Enunciado de la pregunta

Utilizando la terminología GRADE ¿cómo se clasifica la recomendación mantener la posición de la cabecera de la cama por encima de 30° en pacientes con ventilación mecánica?

a.  
Esta medida tiene un nivel de evidencia moderada.

b.  
El grado de recomendación de esta medida es bajo.

c.  
Esta medida tiene un nivel de evidencia bajo.

d.  
El grado de recomendación de esta medida es fuerte.

e.  
Las respuestas correctas son a y d.

#### Retroalimentación

Estudios clínicos aleatorizados evidencian que la posición semisentada (30° a 60°) puede reducir significativamente el riesgo de NAVM clínicamente en comparación con la posición supina de 0° a 10°. No obstante, los estudios publicados presentan limitaciones por lo que su nivel de evidencia es moderado. Por tanto, dado que se trata de una medida de fácil aplicación de forma generalizada, barata y no asociada con efectos secundarios su recomendación es fuerte.

#### Pregunta 4

Incorrecta

#### Enunciado de la pregunta

¿Cuál de los siguientes métodos se emplea para verificar la permeabilidad del canal subglótico del tubo endotraqueal?:

a.  
Ninguna de las anteriores respuestas es correcta

b.  
Inyectar 2 cc de aire a través del canal

c.  
Observar la movilización de secreciones a través del sistema aspirativo

d.  
Inyectar 2 cc de suero fisiológico a través del canal

e.  
Inyectar 2 cc de suero fisiológico o de aire previa a la comprobación de la presión del balón

### Retroalimentación

Verificar la permeabilidad del canal subglótico cada 8 horas. Para ello se observa la movilización de secreciones a través del sistema aspirativo. Solo, si no está permeable se puede inyectar, a través del canal, 2 cm. de aire, previa comprobación de la presión del balón del neumotaponamiento.

#### Pregunta 5

Correcta

#### Enunciado de la pregunta

Para la manipulación (intubación, aspiración de secreciones bronquiales, broncoscopia) adecuada de la vía aérea se debe emplear:

a.

Ninguna opción es correcta.

b.

Guantes estériles, mascarilla, gafas y sondas desechables.

c.

Guantes estériles, mascarilla, gafas y sondas reutilizables.

d.

Guantes, mascarilla, gafas, suero fisiológico y sondas desechables.

e.

Guantes, mascarilla, gafas y sondas traumáticas.

### Retroalimentación

Para manipular adecuadamente la vía aérea es necesario: uso de guantes estériles, utilización de mascarilla y de gafas, utilización de sondas desechables y de materiales e instrumentación estéril.

#### Pregunta 6

Incorrecta

#### Enunciado de la pregunta

¿Cuál de las siguientes afirmaciones es incorrecta en relación con la aspiración subglótica?

a.

La presión de aspiración subglótica no debe superar los 100 mm de Hg

b.

Se debe verificar cada 8 horas la permeabilidad del canal subglótico

c.

Cuando se utiliza este sistema no es necesario comprobar la presión del neumotaponamiento

- d.  
Existen sistemas de aspiración subglótica continuos y también se puede realizar una aspiración intermitente
- e.  
La aspiración se realiza entre las cuerdas vocales y el balón de neumotaponamiento.

#### Retroalimentación

Con los tubos endotraqueales de aspiración subglótica se deben mantener los mismos cuidados del balón de neumotaponamiento que con los tubos convencionales manteniendo un nivel de presión adecuado en el mismo entre 20 y 30 cm de H<sub>2</sub>O

Pregunta **7**  
Incorrecta

#### Enunciado de la pregunta

En relación con los tubos traqueales con sistemas de aspiración de secreciones subglóticas, es cierto que:

- 
- a.  
Se debe valorar la permeabilidad del canal de aspiración en cada turno.
- b.  
Se recomienda la aspiración continua, los sistemas de aspiración previenen lesiones porque autorregulan la succión.
- c.  
La presión de aspiración recomendable no debe superar las 100 mmHg.
- d.  
Está indicada en intubaciones que se prevean superiores a 48hrs.
- e.  
Todas son correctas.

#### Retroalimentación

Se realizará aspiración de secreciones subglóticas de manera continua mediante un sistema de aspiración que conduzca las secreciones a un reservorio., la presión de aspiración recomendable no debe superar los 100 mmHg. Se debe verificar la permeabilidad del canal subglótico c/8h. Si no está permeable se puede inyectar, a través del canal, 2 cm. de aire, previa comprobación de la presión del balón del neumotaponamiento.

Pregunta **8**  
Incorrecta

#### Enunciado de la pregunta

Señale cuál de las siguientes medidas respecto al manejo de un paciente con ventilación mecánica previene la NAVM, señale la correcta.

- 
- a.

Mantener la posición de la cabecera por debajo de 30<sup>a</sup>



b.

Utilizar sistemas de aspiración cerrados



c.

El uso de guantes para evitar la transmisión de microorganismos



d.

Promover el uso de protocolos que minimicen la dosis de sedación



e.

Limitar las aspiraciones para evitar manipular la vía aérea

#### Retroalimentación

La mayoría de los casos de NAVM son de inicio tardío, con mayor riesgo entre los días 6 y 8, por lo que algunas de las recomendaciones propuestas se dirijan a reducir su tiempo de permanencia, entre las estrategias identificadas para reducir la permanencia son el uso restringido de sedantes mediante el uso de protocolos de sedación, la valoración diaria de extubación y la extubación temprana apoyándose en VNI. La posición de la cama se recomienda por encima de 30<sup>a</sup>, el uso de guantes solo no exime de la higiene de manos como medida para evitar la transmisión, los sistemas de aspiración cerrados no es una medida para disminuir la NAVM y limitar la aspiración de secreciones puede ser contraproducente dependiendo del tipo de paciente y de las secreciones que presente.

#### Pregunta 9

Incorrecta

#### Enunciado de la pregunta

En la actualización de las recomendaciones del proyecto “Neumonía Zero” en el año 2021 ¿cuál de las siguientes actuaciones se recomienda NO HACER”?



a.

Las tres anteriores son correctas



b.

Coger guantes de una caja sin haberse desinfectado previamente las manos



c.

Instilar de forma rutinaria suero fisiológico por el tubo endotraqueal antes de aspirar secreciones



d.

Utilizar guantes no estériles para manipular la vía aérea



e.

Sólo la c es correcta

#### Retroalimentación

En el módulo de formación del P-NZ se especifican diferentes actuaciones que se recomienda NO HACER, entre las que se encuentran coger guantes de una caja sin haberse desinfectado previamente las manos, instilar de forma rutinaria suero

fisiológico por el tubo endotraqueal antes de aspirar secreciones y utilizar guantes no estériles para manipular la vía aérea

Pregunta **10**  
Correcta

Enunciado de la pregunta

¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta con respecto a la higiene de manos?

a.  
El uso de guantes reemplaza el lavado de manos.

b.  
Se debe realizar la higiene con agua y jabón durante 20-30 segundos.

c.  
Todas son falsas.

d.  
Se debe realizar la higiene con solución alcohólica durante 40-60 segundos.

e.  
La higiene de manos, incluido el uso correcto de guantes, es clave para prevenir la NAVM.

Retroalimentación

Es una recomendación para la prevención de todo tipo de infecciones y está claramente establecido en los estándares de buena práctica, junto con la utilización de guantes. El uso de guantes no exime la higiene de manos. Se debe realizar la higiene con solución alcohólica durante 20-30 segundo y con agua y jabón durante 40-60 segundos.

Pregunta **11**  
Incorrecta

Enunciado de la pregunta

¿Cuál de las siguientes afirmaciones en relación con la descontaminación selectiva es cierta?

a.  
El tratamiento consiste en la administración de supositorios con antibióticos para eliminar la flora fecal

b.  
Incluye la administración de una pasta oral en la orofaringe y una solución en la cavidad gástrica que contienen antibióticos no absorbibles, combinado con antibióticos sistémicos durante todo el periodo de uso de dispositivos intratraqueales

c.

Incluye la administración de una pasta oral en la orofaringe y una solución en la cavidad gástrica que contienen antibióticos no absorbibles, combinado con antibióticos sistémicos durante el periodo de ventilación mecánica

d. No existen evidencias de su efectividad con respecto a la reducción de las neumonías relacionadas con ventilación mecánica

e. Su administración se asocia con un incremento en la selección de BMR

#### Retroalimentación

Consiste en la administración de antibióticos tópicos no absorbibles en la orofaringe y en el tubo digestivo (cavidad gástrica o intestino delgado) durante todo el periodo de uso de dispositivos intratraqueales combinado con antibióticos sistémicos en los primeros 3-4 días de la intubación.

#### Pregunta 12

Incorrecta

#### Enunciado de la pregunta

¿Qué prescripciones forman parte del protocolo de descontaminación digestiva selectiva?

a. Antibióticos tópicos, no absorbibles, 3 veces al día.

b. Antiviral tópico 3 veces al día.

c. Antifúngico tópico 3 veces al día.

d. a y c son correctas.

e. Todas son correctas.

#### Retroalimentación

La prescripción de la DDS está compuesta por pasta oral estándar y solución digestiva que contienen habitualmente antibióticos no absorbibles (sulfato de neomicina, colistina, tobramicina) y un antifúngico (nistatina, anfotericina B deoxicolato), que pueden modificarse en cada UCI de acuerdo con la epidemiología local y las disponibilidades en farmacia. En algunos centros hospitalarios se emplea:

Pasta oral estándar: Eucerynum® c.p.s., Sulfato de Neomicina 2%, Sulfato de Tobramicina 3%, Nistatina 2%, Aromatizante

Solución digestiva estándar: 15 ml cada 8 horas de Neomicina 150 mgr., Tobramicina 120 mgr., Nistatina 486 mgr., Aromatizante

Pregunta **13**

Correcta

Enunciado de la pregunta

¿Cuál es el tiempo mínimo que se necesita para que un desinfectante alcohólico elimine la mayor parte de los gérmenes de las manos?

a.  
No importa el tiempo

b.  
20 segundos

c.  
1 minuto

d.  
3 segundos

e.  
10 segundos

Retroalimentación

Los preparados de base alcohólica utilizado en la higiene estricta de manos precisan entre 20-30 segundo para ser efectivas

Pregunta **14**

Incorrecta

Enunciado de la pregunta

¿Cuál de los siguientes enunciados no es una medida recomendable para la prevención de la NAVM?:

a.  
El uso de dispositivos de aspiración de secreciones cerrados.

b.  
Higiene estricta de manos antes de realizar una aspiración de secreciones y el uso de guantes estériles para aspirar secreciones.

c.  
El uso de humidificadores activos.

d.  
La descontaminación selectiva del tracto digestivo.

e.  
A y C son respuestas correctas.

Retroalimentación

Los circuitos de ventilación cerrados no han mostrado diferencias en la aparición de NAVM frente al uso de sistemas de aspiración abiertos. La higiene de manos es una medida de prevención y control de las infecciones, la aspiración de secreciones es un



procedimiento aséptico por lo que es recomendable la higiene de manos antes del mismo y después de la exposición a fluidos corporales, aunque se hayan utilizado guantes, el CDC y AARC igualmente proponen la higiene de manos y el uso de guantes. El uso de humidificadores de calor y humedad (pasivos) o humidificadores calentados (activos) no han demostrado evidencias sobre la disminución de la NAVM. La DDS es útil de la prevención de infecciones endógenas y previene la aparición de NAVM

Pregunta **15**

Correcta

Enunciado de la pregunta

**¿En qué pacientes se indica administrar la descontaminación digestiva selectiva (DSD)?**

a.

En todos los pacientes que ingresen en cuidados intensivos durante más de 72 horas.

b.

Todas son correctas.

c.

b y c son correctas.

d.

Pacientes en los que esta prevista intubación traqueal o traqueostomía durante más de 48 horas.

e.

Pacientes postoperados de cirugía cardíaca

Retroalimentación

La DDS está indicada en pacientes con intubación traqueal o traqueotomía durante más de 48 horas, ya que previene el desarrollo de infecciones endógenas.

Pregunta **16**

Correcta

Enunciado de la pregunta

**¿Cómo se denomina el registro que controla las NAVM en nuestro país?**

a.

Estudio de Prevalencia de Infecciones Nosocomiales en España (EPINE)

b.

Estudio Nacional de Vigilancia de Infección Nosocomial (ENVIN)

c.

Registro de efectos adversos en pacientes críticos (EFAPC)

d.  
Estudio de neumonías relacionadas con ventilación mecánica

e.  
Registro de Neumonías relacionados con Ventilación Mecánica

#### Retroalimentación

El registro que controla las NAVM en nuestro país, desde el año 1994, es el registro ENVIN que posteriormente aporta sus datos al registro europeo del ECDC denominado HELICS.

Pregunta **17**

Correcta

#### Enunciado de la pregunta

En un paciente con enfermedad cardíaca o pulmonar ¿cuál de los siguientes síntomas clínicos o exploraciones radiológicas es necesario tener para poder diagnosticar una NAVM?

a.  
Fiebre (> 38° C) y un nuevo infiltrado radiológico en una radiografía de torax

b.  
Fiebre, leucocitosis o leucopenia y secreciones bronquiales purulentas

c.  
Secreciones bronquiales purulentas con un nuevo infiltrado radiológico en una radiografía de torax

d.  
Secreciones purulentas, empeoramiento del intercambio gaseoso y estertores crepitantes en la auscultación respiratoria

e.  
Nuevo y persistente infiltrado radiológico en dos o más series de radiografías de torax y fiebre > 38 ° sin otra causa conocida

#### Retroalimentación

Según la definición incluida en el manual del registro ENVIN en los pacientes con enfermedad cardíaca o pulmonar previa es necesario comprobar la presencia de un nuevo y persistente infiltrado radiológico en **dos o más series** de radiografías de torax y por lo menos un signo mayor (fiebre <38° sin otra causa conocida o leucocitosis o leucopenia)

Pregunta **18**

Incorrecta

#### Enunciado de la pregunta

La pasta oral se administrará (señala la respuesta incorrecta)

a.

En los puntos de inserción de los catéteres venosos.

b.

Previa comprobación de la presión de neumotaponamiento

c.

En encías tras una exhaustiva limpieza con clorhexidina 0,12%.

d.

En el estoma de traqueostomía tras su limpieza con clorhexidina 0,12%.

e.

En orofaringe tras una exhaustiva higiene con clorhexidina 0,12%.

#### Retroalimentación

La pasta oral se administra previa comprobación de la presión de neumotaponamiento y después de la higiene bucal (incluidas encías) o del estoma de traqueotomía con clorhexidina 0,12-0,2%.

#### Pregunta 19

Correcta

#### Enunciado de la pregunta

Señala cuál de las siguientes afirmaciones corresponde a la higiene de manos mediante la fricción con preparados de base alcohólica:

a.

Siempre será el lavado de elección, independientemente de si las manos se hallan visiblemente sucias o contaminadas con material proteínáceo, o visiblemente manchadas con sangre.

b.

Ninguna es cierta

c.

Es el lavado alternativo al lavado con agua y jabón, cuando las manos estén visiblemente sucias o contaminadas con material proteínáceo, o visiblemente manchadas con sangre

d.

Es el lavado alternativo al lavado con agua y jabón, cuando las manos no estén visiblemente sucias o contaminadas con material proteínáceo, o visiblemente manchadas con sangre

e.

No debe utilizarse nunca cuando se manipula la vía aérea

#### Retroalimentación

La higiene de manos mediante la fricción con preparados de base alcohólica es el lavado alternativo al lavado con agua y jabón, cuando las manos no estén visiblemente sucias o contaminadas con material proteínáceo, o visiblemente manchadas con sangre

Pregunta **20**

Correcta

Enunciado de la pregunta

Al indicar que se debe controlar la presión del neumotaponamiento para prevenir la neumonía asociada a la ventilación, ¿a qué se hace referencia?

a.

A que se debe controlar y mantener la presión del neumotaponamiento en la zona roja del manómetro.

b.

A que se debe controlar y mantener la presión del neumotaponamiento a más de 30 cm H<sub>2</sub>O

c.

A que se debe controlar y mantener la presión del neumotaponamiento a menos de 20 cm H<sub>2</sub>O.

d.

A que se debe comprobar con los dedos la presión del balón externo del neumotaponamiento

e.

A que se debe controlar y mantener la presión del neumotaponamiento entre 20-30 cm H<sub>2</sub>O.

Retroalimentación

A que se debe controlar y mantener la presión del neumotaponamiento entre 20-30 cm H<sub>2</sub>O ya que la presión del neumotaponamiento por debajo de 20 cm de H<sub>2</sub>O aumenta el riesgo de microaspiraciones y de NAVM y presiones por encima de 30 cm de H<sub>2</sub>O aumenta el riesgo de lesión de la mucosa traqueal y de los anillos traqueales (estenosis traqueal, traqueomalacia)

Pregunta **21**

Correcta

Enunciado de la pregunta

¿Cuál de las siguientes afirmaciones referentes al uso de guantes no es cierta?

a.

La utilización continua de los guantes está contraindicada

b.

El uso de guantes no sustituye la limpieza de las manos por fricción con solución alcohólica

c.

El uso de guantes sustituye la limpieza de manos con solución con agua y jabón

- d.  
Sólo deberíamos usar guantes cuando sea indicado, su uso inadecuado aumenta el riesgo de transmisión de microorganismos
- e.  
Es imprescindible la higiene de manos aun después de haber usado guantes

#### Retroalimentación

El uso de guantes no reemplaza el lavado de manos, ni tampoco evita la transmisión de microorganismos. De hecho, su uso inadecuado aumenta el riesgo de transmisión de microorganismos.

#### Pregunta 22

Correcta

#### Enunciado de la pregunta

¿Cuáles de las siguientes respuestas incluye una característica que NO es un factor de riesgo potencial de desarrollar una NAVM?

- 
- a.  
Posición decúbito prono, broncoaspiración e intubación urgente
- b.  
Broncoscopia, sonda nasogástrica y relajantes musculares
- c.  
Posición cabeza en decúbito supino (<30°), mayores de 65 años y obesidad
- d.  
La respuesta correcta es la a y b
- e.  
La respuesta correcta es la a, b y c

#### Retroalimentación

Los factores de riesgo potenciales de desarrollar una NAVM son la posición decúbito prono, broncoaspiración, intubación urgente, broncoscopia, sonda nasogástrica, uso de relajantes musculares, la posición de la cabecera de la cama por debajo de 30°, pacientes mayores de 65 años y obesidad, entre otros.

#### Pregunta 23

Incorrecta

#### Enunciado de la pregunta

¿Cuál de las siguientes afirmaciones no es cierta acerca en relación con los circuitos del respirador, humidificadores activos e intercambiadores de calor y humedad?

- 
- a.  
Hay dos formas principales de humidificación, intercambiadores de calor y humedad (HME) o humidificadores calentados (HH)

- b. Periódicamente eliminar el agua condensada en los circuitos del respirador utilizando guantes para ello
- c. La selección del humidificador debe realizarse siempre de acuerdo con el contexto clínico específico
- d. No está indicado cambiar los tubos del respirador rutinariamente en base a la duración de la ventilación
- e. La utilización de intercambiadores de calor y humedad se relacionan con una disminución de NAVM

#### Retroalimentación

En un metaanálisis (1) realizado en el año 2007 para conocer el impacto clínico de los diferentes tipos de humidificación no se encontró una reducción del riesgo de NAVM (OR 0,85 IC95% 0,62-1,16) con ninguno de los tipos de humidificadores utilizados hasta entonces. Gillies y col han publicado en 2017 (2) un metaanálisis que incluyen un total de 34 estudios (con diferentes diseños) en los que hay incluidos 2.848 casos. En el análisis no encuentran diferencias significativas entre los intercambiadores HME y HH en el riesgo de obstrucción de la vía aérea (RR 1.59, 95% CI 0.60 to 4.19; I2 = 54%), en la mortalidad (RR 1.03, 95% CI 0.89 to 1.20; I2 = 0%) ni en la incidencia de NAVM (RR 0.93, 95% CI 0.73 to 1.19; I2 = 27%).

1. Siempos II, Vardakas KZ, Kopterides P, Falagas ME. Impact of passive humidification on clinical outcomes of mechanically ventilated patients: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Crit Care Med.* 2007 ;35(12):2843-51.

2. Gillies D, Todd DA, Foster JP, Batuwitage BT. Heat and moisture exchangers versus heated humidifiers for mechanically ventilated adults and children. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017 Sep 14;9(9):CD004711. doi: 10.1002/14651858.CD004711

#### Pregunta 24

Correcta

#### Enunciado de la pregunta

¿Cuál es la tasa de la NAVM en las UCI españolas en el año 2019?

- 
- a. 18 episodios por 1000 días de ventilación mecánica
- b. 5,4 episodios por 1000 días de ventilación mecánica

- c.  
11 episodios por 1000 días de ventilación mecánica
- d.  
30 casos por 100 pacientes ingresados
- e.  
9 episodios por 100 días de ventilación mecánica

#### Retroalimentación

Según el informe de registro ENVIN del año 2019 la tasa de NAVM expresada como Densidad de Incidencia (DI) fue de 5,4 episodios por 1000 días de VM

Pregunta **25**  
Incorrecta

#### Enunciado de la pregunta

La higiene de manos realizada con agua y jabón o mediante fricción con una solución alcohólica tiene como objetivo:

- 
- a.  
Eliminar la flora transitoria y la flora residente
- b.  
Favorecer la propagación de microorganismos por contacto directo o indirecto
- c.  
Eliminar la flora residente
- d.  
Eliminar la flora transitoria o contaminante
- e.  
No tiene ningún objetivo, tiene que ser rutinario

#### Retroalimentación

La higiene de manos realizada con agua y jabón o mediante fricción con una solución alcohólica tiene como objetivo eliminar la flora transitoria y la flora residente

Pregunta **26**  
Correcta

#### Enunciado de la pregunta

En relación con la manipulación de la vía aérea, ¿en cuál de las siguientes situaciones es necesario el lavado de manos?

- 
- a.  
Antes de tener contacto con la vía aérea del paciente

- 
- b.  
Después de la aspiración de secreciones orofaríngeas o bronquiales
- 
- c.  
Si durante el cuidado del paciente se contacta con secreciones orofaríngeas o bronquiales
- 
- d.  
Después de quitarse los guantes que se han empleado para manipular la vía aérea
- 
- e.  
En todos los casos anteriores

#### Retroalimentación

Es necesario realizar una higiene estricta de manos antes y después del contacto con cualquier parte del sistema de terapia respiratoria, después del contacto con secreciones (u objetos por ellas contaminadas), aunque se hayan usado guantes, antes y después de la aspiración de secreciones y antes del contacto con otro paciente.

#### Pregunta 27

Correcta

#### Enunciado de la pregunta

¿Qué peculiaridad tiene un tubo endotraqueal para la aspiración continua de desconticas?

- 
- a.  
No tiene ninguna peculiaridad
- 
- b.  
Facilita la introducción del broncofibroscopio para la realización de técnicas invasoras
- 
- c.  
El tubo endotraqueal dispone de uno o más orificios por encima del balón de neumotaponamiento que permite aspirar las secreciones traqueales que se acumulan en el área subglótica del paciente.
- 
- d.  
El tubo endotraqueal dispone de un orificio dorsal por debajo del balón de neumotaponamiento que permite aspirar las secreciones traqueales
- 
- e.  
El orificio dorsal del tubo permite la aspiración de secreciones subglóticas y de secreciones endobronquiales

#### Retroalimentación

El tubo endotraqueal con aspiración de secreciones subglóticas dispone de uno o más orificios por encima del balón de neumotaponamiento que permite aspirar las secreciones traqueales que se acumulan en el área subglótica del paciente.



Pregunta **28**

Incorrecta

Enunciado de la pregunta

¿Qué lugar ocupan las NAVM entre las infecciones adquiridas en las unidades que atienden pacientes críticos?

a.

Es la segunda más importante después de las infecciones urinarias

b.

El orden varía cada año y depende del registro que se utilice

c.

Es la infección más frecuente relacionada con dispositivos invasores

d.

Es la segunda más importante después de las bacteriemias relacionadas con catéter

e.

Es poco frecuente después de aplicar medidas de prevención

Retroalimentación

En todos los registros de infecciones desarrolladas en pacientes críticos (INICC, US-NHSN, HELICS, ENVIN) las NAVM son las infecciones más frecuentes relacionadas con dispositivos invasores.

Pregunta **29**

Correcta

Enunciado de la pregunta

En el registro ENVIN del año 2019 ¿Cuál es el porcentaje de NAVM del total de infecciones diagnosticadas?

a.

9,9%

b.

20%

c.

30%

d.

12,7%

e.

Ninguna es correcta

Retroalimentación

El 29,99 (30) % de las infecciones diagnósticas corresponden a la NAVM.

Pregunta **30**

Correcta

Enunciado de la pregunta

En relación con la medida de favorecer la extubación de manera segura y reducir el tiempo de ventilación para la prevención de la NAVM, señale la respuesta correcta.

a.

No es útil disponer de protocolos de sedación para la disminución de dosis.

b.

No es útil disponer de protocolos de desconexión del ventilador.

c.

No es útil favorecer el soporte ventilatorio no invasivo.

d.

A, B y C son falsas.

e.

B y C son falsas.

Retroalimentación

La mayoría de casos de NAVM son de inicio tardío, con mayor riesgo entre los días 6 y 8; de ahí que algunas recomendaciones para mejorar los resultados de los pacientes con VM se dirigen a reducir el tiempo de permanencia, para ello las estrategias identificadas son el uso de protocolos de sedación dirigido a mantener prácticas de sedación ligera, valorar diariamente la posibilidad de extubación y la extubación temprana apoyada en el uso de ventilación no invasiva.

Pregunta **31**

Correcta

Enunciado de la pregunta

**¿Cómo se clasifica en el registro ENVIN una NAVM cuya etiología se ha demostrado mediante cultivo cuantitativo ( $> 10^6$  ufc) en una muestra de aspirado bronquial?**

a.

N 5

b.

N 2

c.

N 1

d.

N 4

e.

N 3

### Retroalimentación

Según la definición de NAVM del registro ENVIN-HELICS, disponible en [https://hws.vhebron.net/envin-helics/Help/Manual\\_2020.pdf](https://hws.vhebron.net/envin-helics/Help/Manual_2020.pdf), cuando se ha utilizado como método etiológico el aspirado endotraqueal cuantitativo con un umbral de  $>10^6$  ufc le corresponde la clasificación de N2

Pregunta **32**

Correcta

#### Enunciado de la pregunta

¿Cuál de las siguientes afirmaciones es incorrecta con respecto a la aspiración de secreciones con sistemas de circuito cerrado?

a.

El sistema cerrado debe cambiarse si se encuentra visiblemente sucio, con presencia de agua o secreciones en la funda que protege la sonda.

b.

Debe de cambiarse según las instrucciones del fabricante.

c.

Debe cambiarse hasta un máximo de 7 días.

d.

Cuando se utilizan sistemas cerrados, los catéteres de succión deben considerarse parte del circuito del ventilador.

e.

Se recomienda cambio rutinario del circuito cerrado.

### Retroalimentación

No está recomendado el cambio rutinario de los circuitos cerrados utilizados para la aspiración de secreciones bronquiales en pacientes intubados

Pregunta **33**

Incorrecta

#### Enunciado de la pregunta

En la actualización de las recomendaciones del proyecto “Neumonía Zero” en el año 2021 ¿cuál de las siguientes medidas no se ha incluido en el decálogo de recomendaciones”?

a.

Higiene de las manos antes y después de manipular la vía aérea

b.

Mantener la posición de la cabecera de la cama por encima de 30° excepto si existe contraindicación para esta posición

c.

Utilización de tubos orotraqueales con sistemas de aspiración continua de secreciones subglóticas



d.

Evitar el cambio programado de tubuladuras, humidificadores e intercambiadores de calor



e.

Control de la presión de los neumotaponamientos de los tubos traqueales cada 6-8 horas

#### Retroalimentación

En la actualización de las recomendaciones del proyecto NZ se ha modificado en base a la evidencia actual la recomendación “Control de la presión de los neumotaponamientos de los tubos traqueales cada 6-8 horas” por “Controlar de forma continua la presión del neumotaponamiento de los tubos traqueales”

Pregunta **34**

Correcta

Enunciado de la pregunta

**¿Cuál es el objetivo principal en la mayoría de estudios de la administración de la descontaminación digestiva selectiva (DDS)?**



a.

Reducir la incidencia de infecciones endógenas en especial la neumonía asociada con ventilación mecánica.



b.

Reducir la mortalidad de los pacientes en ventilación mecánica.



c.

Controlar la presencia de BGN multirresistentes.



d.

Controlar la presencia de *Staphylococcus aureus* meticilina-resistente (SAMR).



e.

Todas son ciertas.

#### Retroalimentación

La administración de la DDS incluye la administración de antibióticos tópicos en orofaringe y por SNG con el objetivo de prevenir el desarrollo de infecciones endógenas. La DDS ha demostrado disminuir la incidencia de la NAVM y en algunos metaanálisis reducir de mortalidad y la presencia de bacterias multirresistentes.

Pregunta **35**

Correcta

Enunciado de la pregunta

En relación con el control continuo del neumotaponamiento, señale la respuesta correcta.

a.

Los sistemas de control continuo del neumotaponamiento permiten un control constante de la presión óptima.

b.

Al permanecer en niveles óptimos contribuyen a evitar la NAVM y las lesiones traqueales.

c.

El control de manera continuada permite mantener la presión del neumotaponamiento de forma constante entre 20 Y 30 cm H<sub>2</sub>O.

d.

Permite regular de manera constante las pérdidas de presión que sufra el manguito.

e.

Todas son correctas.

#### Retroalimentación

El control continuo de la presión del neumotaponamiento reduce significativamente la presión <20 cm H<sub>2</sub>O y >30 cmH<sub>2</sub>O, Diferentes estudios han mostrado que el control continuo disminuye la presencia de NAVM e comparación con su control intermitente; así como las mediciones fuera de rango (entre 20 a 30cm H<sub>2</sub>O) fueron más altos frente a la medición continua que se regula cuando hay pérdidas de presión.

Pregunta **36**

Incorrecta

#### Enunciado de la pregunta

Con respecto a la administración de antibióticos sistémicos durante la intubación en pacientes con previa disminución de consciencia para la prevención de neumonías relacionadas con la ventilación mecánica, señale la respuesta que no es cierta.

a.

Previene las neumonías precoces relacionadas con ventilación mecánica

b.

Es una medida de recomendación fuerte.

c.

Se administran en pacientes con bajo nivel de consciencia que precisan ser intubados.

d.

Entre los antibióticos utilizados se encuentra la Cefuroxima y la Ceftriaxona

e.

El tratamiento se tiene que mantener durante una semana.

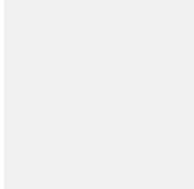
#### Retroalimentación

La recomendación limita el empleo de antibióticos con esta indicación a las primeras 24 horas siguientes a la intubación

Pregunta **37**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00



Marcar pregunta

Enunciado de la pregunta

La presión del neumotaponamiento del tubo endotraqueal se debe mantener por encima de....

a.  
30 cm de H<sub>2</sub>O

b.  
40 cm de H<sub>2</sub>O

c.  
50 cm de H<sub>2</sub>O

d.  
20 cm de H<sub>2</sub>O

e.  
35 cm de H<sub>2</sub>O

Retroalimentación

Control y mantenimiento de la presión del neumotaponamiento entre 20-30 cm H<sub>2</sub>O.

- Presión neumotaponamiento < 20 cm H<sub>2</sub>O: Riesgo NAV

- Presión neumotaponamiento > 30 cm H<sub>2</sub>O: Lesiones mucosa traqueal

Pregunta **38**

Correcta

Enunciado de la pregunta

¿Cómo se clasifica una NAVM cuya etiología no se ha podido demostrar?

a.  
N 5

b.  
N 1

- 
- c.  
N 2
- 
- d.  
N 4
- 
- e.  
N 3

#### Retroalimentación

Según la definición de NAVM del registro ENVIN-HELICS cuando no se ha podido demostrar la etiología le corresponde la clasificación de N5.

Pregunta **39**  
Correcta

#### Enunciado de la pregunta

¿Cuál de los siguientes signos o síntomas clínicos no está presente en un paciente sedado con una NAVM?

- 
- a.  
Fiebre (> 38° C)
- 
- b.  
Secreciones bronquiales purulentas
- 
- c.  
Dolor torácico en punta de costado
- 
- d.  
Leucocitosis o leucopenia
- 
- e.  
Nuevo y persistente infiltrado radiológico

#### Retroalimentación

El dolor torácico en punta de costado es un síntoma difícil de valorar en un paciente en ventilación mecánica en muchas ocasiones con pautas de sedación y analgesia

Pregunta **40**  
Incorrecta  
Se puntúa 0,00 sobre 1,00

#### Enunciado de la pregunta

¿Actualmente, ¿cuál es el objetivo principal del paquete de medidas para la prevención de la neumonía asociada a la ventilación del proyecto NZ?

- 
- a.

Disminuir la tasa media estatal de la neumonía asociada a la ventilación a menos de 7 episodios por 1000 días de ventilación mecánica.

b.

Cumplir todas las medidas para la prevención de la neumonía.

c.

Promover y reforzar la cultura de seguridad en las UCIs del Sistema Nacional de Salud.

d.

Cumplir el 50% de las medidas básicas de obligado cumplimiento.

e.

Crear una red de UCI, a través de las CCAA, que apliquen prácticas seguras de efectividad demostrada.

#### Retroalimentación

El objetivo principal de las medidas aplicada en el proyecto NZ es conseguir una tasa nacional de NAVM inferior a 7 episodios por 1000 días de VM. Este objetivo coincide con uno de los criterios de calidad establecido por la SEMICYUC en el año 2017