

## Estación de destreza de vía aérea y ventilación: escenario de enseñanza A

### Reporte prehospitalario MIST

- Un hombre de 22 años se estrelló contra un árbol mientras conducía una motocicleta.
- Fue lanzado 6 m (20 ft), no utilizaba casco y tiene fracturas faciales múltiples.
- El servicio de emergencias médicas reporta que el paciente fue hallado inconsciente en la escena.
- El personal del servicio de emergencias médicas está asistiendo las ventilaciones con un dispositivo bolsa válvula-mascarilla.
- Se encuentra en inmovilización total cervical y de la columna.

El paciente acaba de llegar al servicio de urgencias y permanece inconsciente. Se ha completado la preparación y *triage* y no hay hemorragia externa no controlada, por lo cual no hay necesidad de repriorizar a (C)ABC.

**Por favor inicie su evaluación e intervenciones adecuadas de vía aérea y ventilación.**

Pasos de evaluación	Respuesta del instructor	Demostrado	
		Sí	No
Vía aérea y estado de alerta con estabilización de la columna cervical simultánea			
1. Evalúa el nivel de consciencia utilizando AVDI.	<i>“El paciente no responde”.</i>	**	
2. Menciona la necesidad de una segunda persona que mantenga la estabilización cervical manual <b>Y</b> demuestra la apertura manual de la vía aérea utilizando la maniobra de tracción mandibular.	<i>“Otro miembro del equipo mantendrá la estabilización de la columna cervical mientras usted abre la vía aérea”.</i> <b>Nota: asigne esta tarea a otro alumno.</b>		

Pasos de evaluación	Respuesta del instructor	Demostrado	
		Sí	No
3. Demuestra y describe las técnicas para determinar la permeabilidad y protección de la vía aérea utilizando los componentes de inspección, auscultación y palpación (identifica por lo menos <b>CUATRO</b> ): • ¿La lengua está obstruyendo?		**	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Hay dientes flojos o faltantes?</li> <li>• ¿Hay objetos extraños?</li> <li>• ¿Hay sangre, vómito o secreciones?</li> <li>• ¿Hay edema?</li> <li>• ¿Hay ronquido, gorgoteo o estridor?</li> <li>• ¿Hay alguna deformidad ósea?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “La lengua no está obstruyendo”.</li> <li>• “No hay dientes flojos ni faltantes”.</li> <li>• “No se observan objetos extraños”.</li> <li>• “Se observa sangre y vómito en la orofaringe”.</li> <li>• “No hay edema”.</li> <li>• “Se escucha ronquido cuando se libera la maniobra de tracción mandibular. No se escucha gorgoteo o estridor”.</li> <li>• “No se observan deformidades óseas”</li> </ul>		
4. Menciona la necesidad de aspirar la orofaringe.	“Se ha aspirado la orofaringe”.	**	
5. Reevalúa la vía aérea tras aspirar la orofaringe.	“La vía aérea se encuentra permeable”.		
6. Menciona la necesidad de una COF.	<p>“¿Cómo mediría y seleccionaría el tamaño adecuado de la COF?”.</p> <p><b>Nota: si el alumno identifica la necesidad de una vía aérea nasofaríngea, revise las contraindicaciones para CNF en pacientes con fracturas faciales.</b></p>		
7. Demuestra la selección y colocación de la COF.		**	
8. Reevalúa la vía aérea tras la inserción de la COF.	“No se escucha ronquido. La vía aérea se encuentra permeable”.	*	
9. Menciona la necesidad de una vía aérea definitiva.	“El equipo está reuniendo el material para iniciar la intubación. Por favor continúe con su evaluación”.		

Pasos de evaluación	Respuesta del instructor	Demostrado	
		Sí	No
<p>10. Demuestra y describe las técnicas para determinar la efectividad de la respiración utilizando los componentes de inspección, auscultación y palpación (identifica por lo menos <b>CUATRO</b>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Hay respiración espontánea?</li> <li>• ¿Hay elevación y descenso simétrico del tórax?</li> <li>• ¿Cuál es la profundidad, patrón y frecuencia general de las respiraciones?</li> <li>• ¿Hay incremento del esfuerzo respiratorio?</li> <li>• ¿Cómo es el color de la piel?</li> <li>• ¿Hay heridas abiertas o deformidades?</li> <li>• ¿Los ruidos respiratorios están presentes y son iguales?</li> <li>• ¿Hay enfisema subcutáneo?</li> <li>• ¿Hay desviación traqueal o distensión yugular venosa?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “La respiración es espontánea”.</li> <li>• “La elevación y descenso del tórax es simétrico y superficial”.</li> <li>• “Las respiraciones son superficiales, regulares y muy lentas”.</li> <li>• “No hay signos de incremento del esfuerzo respiratorio”.</li> <li>• “La piel se encuentra pálida”</li> <li>• “No se observan heridas abiertas. La pared torácica está intacta”.</li> <li>• “Los ruidos respiratorios se escuchan disminuidos bilateralmente”.</li> <li>• “No hay enfisema subcutáneo”.</li> <li>• “No hay desviación traqueal ni distensión yugular venosa”.</li> </ul>	**	
<p>11. Menciona la necesidad de ventilaciones asistidas con dispositivo bolsa válvula-mascarilla.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Por favor demuestre la ventilación asistida para este paciente”.</li> </ul>	**	
<p>12. Evalúa la efectividad de las ventilaciones asistidas con el dispositivo bolsa válvula-mascarilla (identifica por lo menos <b>DOS</b>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Hay elevación y descenso simétrico del tórax?</li> <li>• ¿Los ruidos respiratorios están presentes y son iguales?</li> <li>• ¿Cómo es el color de la piel?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Hay buena elevación y descenso del tórax con las ventilaciones asistidas”.</li> <li>• “Los ruidos respiratorios son iguales bilateralmente”.</li> <li>• “La piel se encuentra pálida”.</li> </ul>	**	
<p>“El equipo releve la ventilación bolsa válvula-mascarilla. ¿Cuáles son sus preparativos para la SRI?”</p>			

Pasos de evaluación	Respuesta del instructor	Demostrado	
		Sí	No
<p>13. Menciona los pasos (7P) de la SRI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparación.</li> <li>• Preoxigenación.</li> <li>• Pretratamiento.</li> <li>• Parálisis inducida.</li> <li>• Protección y posicionamiento.</li> <li>• Posicionamiento con prueba.</li> <li>• Postintubación.</li> </ul>		**	
<p><i>“Se han administrado los medicamentos para la SRI. Tras varios intentos, el médico de emergencias es incapaz de intubar. ¿Cuáles son sus siguientes pasos?”</i></p>			
<p>14. Retoma las ventilaciones asistidas con dispositivo bolsa válvula-mascarilla <b>Y</b> reevalúa la efectividad de la ventilación.</p>	<p><i>“La ventilación es adecuada con ventilaciones asistidas”.</i></p>	**	
<p><i>“¿Cuáles son los métodos alternativos para el control de la vía aérea?”</i></p>			
<p>15. Menciona los métodos alternativos para el manejo de la vía aérea difícil (identifica por lo menos <b>DOS</b>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contactar a un proveedor alternativo con experiencia en intubación.</li> <li>• Utilizar un dispositivo de vía aérea diferente.</li> <li>• Considerar la duración de la acción del agente bloqueador neuromuscular y continuar asistiendo las ventilaciones del paciente hasta que haya retorno de la respiración espontánea.</li> <li>• Considerar la necesidad de una vía aérea quirúrgica.</li> </ul>		*	

## Estación de destreza de vía aérea y ventilación: escenario de enseñanza B

### Reporte prehospitalario MIST

- Una mujer de 62 años cayó de cuatro escalones en la oficina postal, se pegó en la cabeza y perdió la consciencia.
- Fue hallada apnéica y fue intubada por el servicio de emergencia médicas.
- La historia proporcionada por la familia reveló que está en terapia anticoagulante (warfarina) para fibrilación auricular.
- Se encuentra en inmovilización total de la columna.

La paciente acaba de llegar al servicio de urgencias. Se ha completado la preparación y *triage* y no hay hemorragia externa no controlada, por lo tanto no hay necesidad de repriorizar a (C)ABC.

### Por favor inicie su evaluación e intervenciones adecuadas de la vía aérea y la ventilación

Pasos de evaluación	Respuesta del instructor	Demostrado	
		Sí	No
Vía aérea y estado de alerta con estabilización de la columna cervical simultánea			
1. Evalúe el nivel de consciencia utilizando AVDI.	<i>“La paciente no responde”.</i>	**	
2. Evalúa la colocación del tubo endotraqueal (debe identificar <b>LAS CINCO</b> ): • Conecta un dispositivo detector de CO <sub>2</sub> . • Observa la elevación y descenso del tórax con las ventilaciones asistidas <b>Y</b> ausculta sobre el epigastrio. • Ausculta para determinar ruidos respiratorios bilaterales. • Tras 5 o 6 ventilaciones, evalúa el detector de CO <sub>2</sub> en busca de evidencia de CO <sub>2</sub> en el aire exhalado. • Evalúa la mejora en el color de la piel de la paciente.	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>“Se ha conectado un detector de CO<sub>2</sub>”.</i></li><li>• <i>“Hay elevación y descenso mínimo del tórax con las ventilaciones asistidas, se escucha gorgoteo sobre el epigastrio y el abdomen se observa distendido”.</i></li><li>• <i>“Los ruidos respiratorios no se escuchan bilateralmente”.</i></li><li>• <i>“Tras 5 o 6 ventilaciones, el detector de CO<sub>2</sub> o sensor de capnografía indica colocación incorrecta”.</i></li><li>• <i>“El color de la piel de la paciente no mejora”.</i></li></ul> <b>Nota: Si el alumno decide retirar el TET antes de completar todos los pasos, revise que el indicador más confiable de una colocación del TET exitosa es la visualización del detector de ETCO<sub>2</sub>. Los demás indicadores son evaluados en conjunto para formar la mejor decisión en cada caso.</b>	**	

3. Menciona que el TET está mal colocado, se asegura de que hay aspiración disponible y retira el TET.	<i>"Se ha retirado el TET".</i>	**	
4. Menciona la necesidad de mantener la estabilización manual cervical Y demostrar la apertura manual de la vía aérea.	<i>"Otro miembro del equipo mantendrá la estabilización manual cervical mientras usted abre la vía aérea".</i> <b>Nota: asigne esta tarea a otro alumno.</b>		

Pasos de evaluación	Respuesta del instructor	Demostrado	
		Sí	No
5. Demuestra y describe las técnicas para determinar la permeabilidad y protección de la vía aérea utilizando los componentes de inspección, auscultación y palpación (identifica por lo menos <b>CUATRO</b> ): <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿La lengua está obstruyendo?</li> <li>• ¿Hay dientes flojos o faltantes?</li> <li>• ¿Hay objetos extraños?</li> <li>• ¿Hay sangre, vómito o secreciones?</li> <li>• ¿Hay edema?</li> <li>• ¿Hay ronquido, gorgoteo o estridor?</li> <li>• ¿Hay alguna deformidad ósea?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>"La lengua no está obstruyendo".</i></li> <li>• <i>"No hay dientes flojos o faltantes".</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>"No se observan objetos extraños".</i></li> </ul> </li> <li>• <i>"Se observa sangre y vómito en la orofaringe".</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>"No hay edema".</i></li> <li>• <i>"No se escucha ronquido ni estridor. Se escucha gorgoteo".</i></li> <li>• <i>"No se observan deformidades óseas"</i></li> </ul> </li> </ul>	**	
6. Menciona la necesidad de aspirar la orofaringe.	<i>"Se ha aspirado la orofaringe".</i>		
7. Reevalúa la vía aérea tras aspirar la orofaringe.	<i>"No hay secreciones en la orofaringe. No se escucha gorgoteo".</i>		
8. Menciona la necesidad de una COF.	<i>"Se ha colocado una COF".</i>	*	
9. Reevalúa la vía aérea tras la inserción de la COF.	<i>"La vía aérea se encuentra permeable".</i>		



Pasos de evaluación	Respuesta del instructor	Demostrado	
		Sí	No
Respiración y ventilación			
10. Demuestra la técnica para ventilaciones asistidas con dos personas	<b>Nota: tras demostrar las ventilaciones asistidas:</b> “Otros miembros del equipo relevarán las ventilaciones. Por favor continúe con su evaluación”.	*	
11. Demuestra y describe las técnicas para determinar la efectividad de la respiración utilizando los componentes de inspección, auscultación y palpación (identifica por lo menos <b>CUATRO</b> ): • ¿Hay respiración espontánea? • ¿Hay elevación y descenso simétrico del tórax? • ¿Cuál es la profundidad, patrón y frecuencia general de las respiraciones? • ¿Hay incremento del esfuerzo respiratorio? • ¿Cómo es el color de la piel? • ¿Hay heridas abiertas o deformidades? • ¿Los ruidos respiratorios están presentes y son iguales? • ¿Hay enfisema subcutáneo? • ¿Hay desviación traqueal o distensión yugular venosa?	  <		

Los criterios marcados con doble asterisco (\*\*) se llevan a cabo dentro del elemento prioritario. Esto significa que los criterios con doble asterisco (\*\*) se deben completar en orden antes de continuar con el siguiente paso. Los criterios marcados con un asterisco (\*) son pasos de habilidad esenciales que se espera que sean llevados a cabo durante la demostración de la estación de destreza pero su secuencia no es crítica.

Pasos de evaluación	Respuesta del instructor	Demostrado	
		Sí	No
<p>12. Evalúa la colocación del tubo endotraqueal (debe identificar <b>LAS CINCO</b>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conecta un dispositivo detector de CO<sub>2</sub>.</li> <li>• Observa la elevación y descenso del tórax con las ventilaciones asistidas <b>Y</b> ausculta sobre el epigastrio.</li> <li>• Ausculta para determinar ruidos respiratorios bilaterales.</li> <li>• Tras 5 o 6 ventilaciones, evalúa el detector de CO<sub>2</sub> en busca de evidencia de CO<sub>2</sub> en el aire exhalado.</li> </ul> <p>• Evalúa la mejora en el color de la piel de la paciente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Se ha conectado un detector de CO<sub>2</sub>”.</li> <li>• “Hay elevación y descenso del tórax con las ventilaciones asistidas y no se escucha gorgoteo sobre el epigastrio”.</li> <li>• “Los ruidos respiratorios son iguales bilateralmente”. <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Tras 5 o 6 ventilaciones, hay evidencia positiva de CO<sub>2</sub> en el aire exhalado que indica que el TET se ha colocado correctamente sobre la tráquea”.</li> </ul> </li> <li>• “El color de la piel de la paciente está mejorando”.</li> </ul>	**	
<p>13. Menciona la necesidad de evaluar la posición del TET documentando el número a la altura de los labios <b>Y</b> asegura el TET, identificando el método utilizado.</p>	<p>“El número en el TET a la altura de los labios de ha documentado y el TET se encuentra asegurado”.</p>		
<p>14. Menciona la necesidad de iniciar la ventilación mecánica o continuar con ventilación asistida.</p>	<p>“La ventilación continúa”.</p>		
<p>15. Menciona la necesidad de un tubo gástrico.</p>	<p>“Se ha insertado un tubo gástrico”.</p>		

Los criterios marcados con doble asterisco (\*\*) se llevan a cabo dentro del elemento prioritario. Esto significa que los criterios con doble asterisco (\*\*) se deben completar en orden antes de continuar con el siguiente paso. Los criterios marcados con un asterisco (\*) son pasos de habilidad esenciales que se espera que sean llevados a cabo durante la demostración de la estación de destreza pero su secuencia no es crítica.



## Estación de destreza de vía aérea y ventilación: escenario de enseñanza C

### Reporte prehospitalario MIST

- Un hombre de 35 años estuvo involucrado en una explosión en la cual fue lanzado 4.5 m (15 ft) y se estrelló contra una pared.
- Padece trauma torácico por contusión y quemaduras faciales y se le observaron vellos nasales quemados.
- Los proveedores prehospitalarios reportan que en la escena el paciente tuvo un nivel de respuesta disminuido y estrés respiratorio, por lo cual requirió ser intubado.
- El tubo endotraqueal se desprendió en el camino y está recibiendo ventilaciones asistidas con dispositivo bolsa válvula-mascarilla.
- Se inició la inmovilización de la columna cervical.
- La presión sanguínea es 70/40 mm Hg, el pulso es de 120 latidos/min y las respiraciones del paciente están siendo asistidas con dispositivo bolsa válvula-mascarilla.
- Los proveedores prehospitalarios reportan que la ventilación se está volviendo más difícil.

El paciente acaba de llegar al servicio de urgencias y permanece inconsciente. Se ha completado la preparación y *triage* y no hay hemorragia externa no controlada, por lo cual no hay necesidad de repriorizar a (C)ABC.

### Por favor inicie su evaluación e intervenciones adecuadas de vía aérea y ventilación

Pasos de evaluación	Respuesta del instructor	Demostrado	
		Sí	No
Vía aérea y estado de alerta con estabilización de la columna cervical simultánea			
1. Evalúe el nivel de consciencia utilizando AVDI.	<i>“El paciente no responde”.</i>	**	
2. Menciona la necesidad de una segunda persona que mantenga la estabilización cervical manual <b>Y</b> demuestra la apertura manual de la vía aérea utilizando la maniobra de tracción mandibular.	<i>“Otro miembro del equipo mantendrá la estabilización de la columna cervical mientras usted abre la vía aérea”.</i> <b>Nota: asigne esta tarea a otro alumno.</b>		

Los criterios marcados con doble asterisco (\*\*) se llevan a cabo dentro del elemento prioritario. Esto significa que los criterios con doble asterisco (\*\*) se deben completar en orden antes de continuar con el siguiente paso. Los criterios marcados con un asterisco (\*) son pasos de habilidad esenciales que se espera que sean llevados a cabo durante la demostración de la estación de destreza pero su secuencia no es crítica.

Pasos de evaluación	Respuesta del instructor	Demostrado	
		Sí	No
<p>3. Demuestra y describe las técnicas para determinar la permeabilidad y protección de la vía aérea utilizando los componentes de inspección, auscultación y palpación (identifica por lo menos <b>CUATRO</b>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿La lengua está obstruyendo?</li> <li>• ¿Hay dientes flojos o faltantes?</li> <li>• ¿Hay objetos extraños?</li> <li>• ¿Hay sangre, vómito o secreciones?</li> <li>• ¿Hay edema?</li> <li>• ¿Hay ronquido, gorgoteo o estridor?</li> <li>• ¿Hay alguna deformidad ósea?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “La lengua no está obstruyendo”.</li> <li>• “No hay dientes flojos o faltantes”.</li> <li>• “No se observan objetos extraños”.</li> <li>• “No hay sangre, vómito ni secreciones”.</li> <li>• “No hay edema”.</li> <li>• “No se escucha ronquido, gorgoteo ni estridor”.</li> <li>• “No se observan deformidades óseas”</li> </ul>	**	
<p>4. Menciona la necesidad de colocar una vía aérea definitiva.</p>	<p>“El paciente ha sido intubado”.</p>		
<p>5. Evalúa la colocación del tubo endotraqueal (debe identificar <b>LAS CINCO</b>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conecta un dispositivo detector de CO<sub>2</sub>.</li> <li>• Observa la elevación y descenso del tórax con las ventilaciones asistidas Y ausculta sobre el epigastrio.</li> <li>• Ausculta para determinar ruidos respiratorios bilaterales.</li> <li>• Tras 5 o 6 ventilaciones, evalúa el detector de CO<sub>2</sub> en busca de evidencia de CO<sub>2</sub> en el aire exhalado.</li> <li>• Evalúa la mejora en el color de la piel del paciente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Se ha conectado un detector de CO<sub>2</sub>”.</li> <li>• “El tórax se eleva de forma asimétrica, no hay elevación del lado derecho. La ventilación es difícil y no se escucha gorgoteo sobre el epigastrio”.</li> <li>• “Los ruidos respiratorios están presentes del lado izquierdo y ausentes del lado derecho”.</li> <li>• “Tras 5 o 6 ventilaciones, hay evidencia positiva de CO<sub>2</sub> en el aire exhalado que indica que el TET se ha colocado correctamente sobre la tráquea”.</li> <li>• “El color de la piel del paciente es pálido y no mejora”.</li> </ul>	**	
<p>“El médico que intubó revisa con el laringoscopio y menciona que se puede visualizar que el tubo pasa a través de las cuerdas vocales. El globo está inflado y el TET está asegurado. Por favor continúe con su evaluación”.</p>			

Los criterios marcados con doble asterisco (\*\*) se llevan a cabo dentro del elemento prioritario. Esto significa que los criterios con doble asterisco (\*\*) se deben completar en orden antes de continuar con el siguiente paso. Los criterios marcados con un asterisco (\*) son pasos de habilidad esenciales que se espera que sean llevados a cabo durante la demostración de la estación de destreza pero su secuencia no es crítica.

Pasos de evaluación	Respuesta del instructor	Demostrado	
		Sí	No
Respiración y ventilación			
<p>6. Demuestra y describe las técnicas para determinar la efectividad de la respiración utilizando los componentes de inspección, auscultación y palpación (identifica por lo menos <b>CUATRO</b>):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ¿Hay respiración espontánea?</li><li>• ¿Hay elevación y descenso simétrico del tórax?</li><li>• ¿Cuál es la profundidad, patrón y frecuencia general de las respiraciones?</li><li>• ¿Hay incremento del esfuerzo respiratorio?</li><li>• ¿Cómo es el color de la piel?</li><li>• ¿Hay heridas abiertas o deformidades?</li><li>• ¿Los ruidos respiratorios están presentes y son iguales?</li><li>• ¿Hay enfisema subcutáneo?</li><li>• ¿Hay desviación traqueal o distensión yugular venosa?</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• “No hay respiración espontánea”.</li><li>• “Hay una leve elevación torácica del lado izquierdo. No hay elevación del lado derecho con ventilaciones asistidas”.</li><li>• “Las ventilaciones están siendo asistidas por medio del TET y se está incrementando su dificultad”.</li><li>• “No hay esfuerzo espontáneo”.</li><li>• “La piel se encuentra pálida”</li><li>• “No se observan heridas abiertas. La pared torácica está intacta. Se observan contusiones y abrasiones sobre el lado derecho del tórax”.</li><li>• “Los ruidos respiratorios están disminuidos del lado izquierdo y no se escuchan del lado derecho”.</li><li>• “No hay enfisema subcutáneo”.</li><li>• “No hay desviación traqueal ni distensión yugular venosa”.</li></ul> <p><b>Nota: si el alumno continúa analizando la colocación del TET, enfatice que el tubo se encuentra permeable pero se ha incrementado la dificultad para la ventilación.</b></p>	**	
<p>7. Identifica neumotórax a tensión y menciona la necesidad de descompresión con aguja.</p>	<p>“Por favor describa los puntos de referencia y el procedimiento para la descompresión con aguja”.</p>	**	

<p>8. Describe el procedimiento de la descompresión con aguja e incluye los puntos de referencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menciona la necesidad de utilizar una aguja calibre 14 de 3.25 in o un kit de descompresión para neumotórax.</li> <li>• Identifica los puntos de inserción (segundo espacio intercostal en la línea media clavicular del lado del neumotórax).</li> <li>• Identifica el ángulo de inserción: 90°.</li> </ul>	<p><i>“Se ha completado la descompresión con aguja y se observa una ráfaga de aire cuando se introduce la aguja”.</i></p>	<p><b>**</b></p>	
---	---	------------------	--

Los criterios marcados con doble asterisco (\*\*) se llevan a cabo dentro del elemento prioritario. Esto significa que los criterios con doble asterisco (\*\*) se deben completar en orden antes de continuar con el siguiente paso. Los criterios marcados con un asterisco (\*) son pasos de habilidad esenciales que se espera que sean llevados a cabo durante la demostración de la estación de destreza pero su secuencia no es crítica.

Pasos de evaluación	Respuesta del instructor	Demostrado	
		Sí	No
9. Reevalúa la efectividad de la ventilación.	<i>“La ventilación asistida se ha vuelto más fácil. Hay mejora en el color de la piel del paciente. Los ruidos respiratorios bilaterales están presentes”.</i>	*	
10. Menciona la necesidad de preparar la inserción del tubo torácico.	<i>“El equipo está reuniendo el material para la inserción del tubo torácico”.</i>		

Los criterios marcados con doble asterisco (\*\*) se llevan a cabo dentro del elemento prioritario. Esto significa que los criterios con doble asterisco (\*\*) se deben completar en orden antes de continuar con el siguiente paso. Los criterios marcados con un asterisco (\*) son pasos de habilidad esenciales que se espera que sean llevados a cabo durante la demostración de la estación de destreza pero su secuencia no es crítica.

# Estación de destreza de vía aérea y ventilación: escenario de enseñanza D

## Reporte prehospitalario MIST

- Una mujer de 28 años llegó al servicio de urgencias tras caerse de su caballo.
- Utilizaba un casco.
- No hubo pérdida de conciencia (PDC).
- A su llegada al servicio de urgencias se quejaba de falta de aire y fue diagnosticada con un neumotórax cerrado extenso del lado izquierdo.
- Se insertó un tubo torácico con mejora observada.
- Se ha determinado que no hay lesión en la columna cervical.
- Se administra oxígeno por medio de una mascarilla de no reinhalación.
- Está en espera de admisión a piso.
- Mientras se evalúa a la paciente para el reporte de cambio de turno, la paciente se halla ansiosa y se queja de falta de aire.
- Su frecuencia cardiaca se ha incrementado de 80 latidos/min a 110 latidos/min.
- Su frecuencia respiratoria se incrementó de 16 respiraciones/min a 28 respiraciones/min y su SpO<sub>2</sub> cayó de 98% a 90%.
- Su piel está húmeda y se encuentra ansiosa.

La paciente acaba de llegar al servicio de urgencias. Se ha completado la preparación y *triage* y no hay hemorragia externa no controlada, por lo tanto no hay necesidad de repriorizar a (C)ABC.

**Por favor inicie su evaluación e intervenciones adecuadas de la vía aérea y la ventilación.**

Pasos de evaluación	Respuesta del instructor	Demostrado	
		Sí	No
Vía aérea y estado de alerta con estabilización de la columna cervical simultánea			
1. Evalúa el nivel de consciencia utilizando AVDI.	<i>“La paciente está alerta y ansiosa”.</i>	**	
2. Pide al paciente que abra la boca.	<i>“La paciente abre la boca”.</i>		

Los criterios marcados con doble asterisco (\*\*) se llevan a cabo dentro del elemento prioritario. Esto significa que los criterios con doble asterisco (\*\*) se deben completar en orden antes de continuar con el siguiente paso. Los criterios marcados con un asterisco (\*) son pasos de habilidad esenciales que se espera que sean llevados a cabo durante la demostración de la estación de destreza pero su secuencia no es crítica.

Pasos de evaluación	Respuesta del instructor	Demostrado	
		Sí	No
<p>3. Demuestra y describe las técnicas para determinar la permeabilidad y protección de la vía aérea utilizando los componentes de inspección, auscultación y palpación (identifica por lo menos <b>CUATRO</b>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿La lengua está obstruyendo?</li> <li>• ¿Hay dientes flojos o faltantes?</li> <li>• ¿Hay objetos extraños?</li> <li>• ¿Hay sangre, vómito o secreciones?</li> <li>• ¿Hay edema?</li> <li>• ¿Hay ronquido, gorgoteo o estridor?</li> <li>• ¿Hay alguna deformidad ósea?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “La lengua no está obstruyendo”.</li> <li>• “No hay dientes flojos o faltantes”.</li> <li>• “No se observan objetos extraños”.</li> <li>• “No hay sangre, vómito ni secreciones”.</li> <li>• “No hay edema”.</li> <li>• “No hay ronquido, gorgoteo ni estridor”.</li> <li>• “No se observan deformidades óseas”</li> </ul>	**	
“La vía aérea se encuentra permeable”.			
Respiración y ventilación			
<p>4. Demuestra y describe las técnicas para determinar la efectividad de la respiración utilizando los componentes de inspección, auscultación y palpación (identifica por lo menos <b>CUATRO</b>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Hay respiración espontánea?</li> <li>• ¿Hay elevación y descenso simétrico del tórax?</li> <li>• ¿Cuál es la profundidad, patrón y frecuencia general de las respiraciones?</li> <li>• ¿Hay incremento del esfuerzo respiratorio?</li> <li>• ¿Cómo es el color de la piel?</li> <li>• ¿Hay heridas abiertas o deformidades?</li> <li>• ¿Los ruidos respiratorios están presentes y son iguales?</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Hay enfisema subcutáneo?</li> <li>• ¿Hay desviación traqueal o distensión yugular venosa?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “La respiración es espontánea”.</li> <li>• “La elevación y descenso del tórax es simétrico”.</li> <li>• “Las ventilaciones son superficiales, regulares y rápidas”.</li> <li>• “Hay uso de músculos accesorios”</li> <li>• “La piel se encuentra pálida”</li> <li>• “El tubo torácico está del lado izquierdo. No se observan heridas abiertas”.</li> <li>• “Los ruidos respiratorios están presentes del lado derecho y disminuidos del lado izquierdo”.</li> <li>• “No hay enfisema subcutáneo”.</li> <li>• “No hay desviación traqueal ni distensión yugular venosa”.</li> </ul>	**	

Los criterios marcados con doble asterisco (\*\*) se llevan a cabo dentro del elemento prioritario. Esto significa que los criterios con doble asterisco (\*\*) se deben completar en orden antes de continuar con el siguiente paso. Los criterios marcados con un asterisco (\*) son pasos de habilidad esenciales que se espera que sean llevados a cabo durante la demostración de la estación de destreza pero su secuencia no es crítica.



Pasos de evaluación	Respuesta del instructor	Demostrado	
		Sí	No
5. Reconoce la necesidad de evaluar la permeabilidad del tubo torácico y del sistema de drenaje torácico.	<i>“¿Cómo evaluaría el tubo torácico y el sistema de drenaje torácico?”</i>	*	
6. Evalúa el tubo torácico y el sistema de drenaje torácico. • Burbujeo en la cámara de sello de agua. • Fluctuación del agua en la cámara de sello de agua. • Presencia de drenado o coágulos en el tubo torácico y en la sonda de drenaje. • Posición del tubo torácico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>“No se observa burbujeo”.</i></li> <li>• <i>“No se observa fluctuación en la cámara de sello de agua”.</i></li> <li>• <i>“No se observa drenado. No hay coágulos en la sonda”.</i></li> <li>• <i>“La sonda está doblada debajo de la paciente”</i></li> </ul>	**	
7. Acomoda la sonda.	<i>“Se observa mejora inmediata con disminución de la ansiedad. Se observa burbujeo en la cámara de sellado de agua con fluctuación”.</i>	**	
<b>Nota: En este momento revise la nemotecnia DOPE para uso en la solución de problemas del tubo torácico. Utilice las siguientes preguntas para promover la discusión entre los alumnos.</b>			
8. Nemotecnia DOPE. D - desprendimiento O - obstrucción P - presencia de neumotórax E - equipo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>“¿Qué haría si el tubo se ha desprendido de forma inadvertida?”</i></li> <li>• <i>“¿Qué haría si hubiera una gran cantidad de sangrado del tórax? Defina qué es una gran cantidad de sangrado”.</i></li> <li>• <i>“¿Qué haría si hubiera coágulos en el tubo torácico?”</i></li> </ul>		
<b>Nota: respuestas para las preguntas de discusión anteriores</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Evaluar al paciente, colocar un apósito oclusivo, pegarlo en tres de sus lados sobre el sitio y avisar al médico inmediatamente.</li> <li>2. Notificar al médico inmediatamente. No pinzar el tubo a menos que el médico lo indique, lo cual puede ocurrir si el paciente se traslada inmediatamente a cirugía. Define una gran cantidad de sangre como de 1000 a 1500 mL durante la colocación inicial o 200 mL/h o más durante 2 a 4 horas.</li> <li>3. Utilizar el proceso de apretar suavemente con una mano iniciando el movimiento por encima del sitio de los coágulos, liberar, y apretar con la otra mano, moviéndolo del tórax al sistema de drenaje.</li> </ol>			