

ESQUEMA PARA APRENDER DE LOS ERRORES

Proceso de investigación

I. ¿Qué ocurrió? (Reconstruya la cronología y explique qué ocurrió).

Evento adverso relacionado con un paciente de 60 años que ingresa, en la unidad, un miércoles por I. Respiratoria grave. El jueves es necesario intubarle, su médico responsable tiene problemas y me avisa para realizar la maniobra, lo consigo sin grandes dificultades con un tubo del 7.

El viernes, decido cambiar el tubo por uno de mayor calibre antes de la llegada del fin de semana (viernes 14:30 horas).

Preparo un intercambiador de tubos y me aseguro que haya otro FEA con experiencia en el manejo de vía aérea. Aviso a la enfermera de que se va a realizar la maniobra. Después me doy cuenta de que no le advertido del riesgo de la maniobra

El carro está preparado con todo el material. Hay una enfermera ayudándome.

Realizo laringoscopia directa antes de comenzar la maniobra y veo bien la glotis por lo que creo que lo puedo hacer directamente. El otro FEA, teniendo en cuenta el resultado del día anterior y la dificultad para utilizar los intercambiadores, apoya la decisión. Retiro el tubo y al poner el otro no puedo realizar la maniobra.

En este momento viene la auxiliar clínica del paciente y otra auxiliar con más experiencia. También acude otro médico.

Intento un tubo más pequeño y un airtrag, pero con mucho retraso, las auxiliares de enfermería tienen problemas para localizar el material en el carro.

El otro FEA intenta realizar el abordaje pero tampoco lo consigue. El paciente empeora y entra en disociación electromecánica. Comenzamos a utilizar el ambú, pero no es ventilable. Mientras se realiza RCP, un médico sigue intentando el abordaje orotraqueal. Les pido a las auxiliares una cánula traqueal, que tienen que ir a buscar y finalmente consigo colocarla por traqueotomía percutánea (no estoy habituado a hacer cricotiroidotomías). El paciente remonta.

II. Recogida de información

Revisión de documentos. Protocolos para el abordaje de paciente con vía aérea difícil

- Equipo: 2 FEA adecuadamente preparados, enfermera y auxiliar
- Material preparado para abordaje de vía aérea difícil
- Procedimiento:
 1. Realización de laringoscopia directa para valorar maniobra de abordaje,
 2. Usar intercambiador de tubo si existen dificultades o antecedentes de intubación difícil
 3. Si se presentan dificultades:
 - Probar otras técnicas (tubo más pequeño, airtrag,...),
 - Probar otra persona con competencia adecuada,
 - Si el paciente no es intubable ni ventilable realizar cricotiroidotomía (1ª opción) o traqueostomía (2ª opción)

Visitas al lugar- Equipos. Revisión del carro:

- Los tubos de mayor calibre (más frecuentemente usados) están separados en cajetines según calibre. A partir del 7 están colocados en el mismo cajetín
- El airtrag no está identificado y la denominación es en otro idioma
- No hay cánulas traqueales en el carro
- Hay dos sets diferentes para crico

Entrevistas con supervisora y jefe de servicio

- **¿Cambios en el protocolo para el abordaje del paciente con vía aérea difícil?** No, se ha actualizado recientemente
- **Equipos utilizados.** ¿Formación, experiencia, problemas habituales?
 - ¿Por qué hay problemas con los intercambiadores?: Los intercambiadores que hay en la unidad están dando problemas, no son fáciles de utilizar, están mal diseñados.
 - Airtrag ¿Formación, experiencia, problemas habituales?. Se ha adquirido recientemente. No se utiliza habitualmente. No ha habido una formación específica generalizada desde que se compró
 - Cricotiroidotomía. No estamos acostumbrados a realizarlas, necesitaríamos formación práctica. Hay dos sets diferentes en el carro
 - Traqueotomía percutánea, sí se utiliza habitualmente
- **Material del carro.**
 - ¿Suele haber cánulas traqueales? No
 - ¿Están identificados habitualmente los tubos menores del 7? No
 - ¿Suelen estar colocados todos juntos? Si, no se utilizan mucho
 - Y el airtrag, ¿está identificado habitualmente? No

III. **¿Por qué ocurrió?** El siguiente cuadro le será de ayuda para examinar y evaluar su caso. Revise los factores que contribuyeron en el incidente y si contribuyeron de manera negativa (aumentaron el daño) o de manera positiva (redujeron el impacto del daño).

IV. **¿Cómo reduciría la probabilidad de que este defecto se repita?**

⇒ PROTOCOLO DE LONDRES

Proceso habitual	Proceso tal y como transcurre	Discrepancias	Factores contribuyentes	Propuesta de mejoras	Análisis de barreras
Se avisa a otro FEA adecuadamente preparado ante la necesidad de maniobra de rescate	Se avisa, profesional disponible				Protocolo y profesionales disponibles
Avisar de que se va a realizar la maniobra a la enfermera	Se realiza el aviso, enfermera disponible				
La enfermera avisa a la auxiliar	No realiza el aviso	No se realiza la actuación prevista	¿1er pq? El FEA no concreta con la enfermera que se va a realizar una maniobra de riesgo y que va a ser necesario preparar el material y avisar a una auxiliar (Factor contribuyente relacionado con la comunicación)	1.- En situaciones de riesgo repasar conjuntamente los recursos y los profesionales que deben estar disponibles 2.-Construir un check list para afrontar estas situaciones	
Preparación del material a utilizar	Material preparado				Material disponible
Realización de laringoscopia directa para valorar maniobra de abordaje	Se realiza				

Proceso habitual	Proceso tal y como transcurre	Discrepancias	Factores contribuyentes	Propuesta de mejoras	Análisis de barreras
Si dificultad o antecedentes de intubación difícil: usar intercambiador de tubo	No se utiliza el intercambiador	No se utiliza la técnica indicada	<p>¿1er pq? Por la confianza del operador en realizar con éxito la técnica</p> <p>¿2º pq? Porque ya había realizado la técnica el día anterior en el mismo paciente y al mirar cree que el abordaje es posible y el otro profesional hace la misma valoración (factor contribuyente relacionado con el profesional y la tarea)</p>	Colocar intercambiador siempre que el paciente haya sido catalogado de vía aérea difícil	
			<p>¿1er pq? No se están utilizando los intercambiadores</p> <p>¿2º pq? Mal diseño de los intercambiadores disponibles en la unidad (Factor contribuyente relacionado con el equipo y la formación en nuevos equipos)</p>	Probar con otros intercambiadores y realizar simulación primero en muñeco y después en circunstancias de no emergencia.	
Si hay dificultad, probar otras técnicas	Se intenta tubo más pequeño pero el abordaje se hace con demora	Abordaje con demora	<p>¿1er pq? El auxiliar de enfermería tiene problemas para localizar el material.</p> <p>¿2ºpq? Los tubos de mayor calibre (más frecuentemente utilizados) están separados en cajetines según calibre. A partir del 7 están colocados en el mismo cajetín (factor contribuyente relacionado con el material utilizado y la tarea)</p>	<p>1.-Ordenar el carro e identificar el material.</p> <p>2.-Check de reposición del carro y de identificación del material y definición de responsabilidades en esta tarea</p>	

Proceso habitual	Proceso tal y como transcurre	Discrepancias	Factores contribuyentes	Propuesta de mejoras	Análisis de barreras
	Se pide airtrag que también se coloca con demora	Abordaje con demora	¿1er pq? El auxiliar de enfermería tiene problemas para identificar el material. ¿2º pq? No se utiliza habitualmente y no ha habido formación específica generalizada en el uso de este material de reciente adquisición (Factor contribuyente relacionado con la formación en nuevos equipos)	Sesión con enfermería y auxiliares sobre el material incluido en carro	
			¿1er pq? El auxiliar de enfermería tiene problemas para localizar el material. ¿2º pq? No está identificado y la denominación es en otro idioma (factor contribuyente relacionado con el material utilizado)	Identificación del airtrag	
Probar otra persona con competencia adecuada	Prueba la maniobra otra persona				
Utilizar el ambú	Utiliza el ambu				
Si el paciente no es intubable ni ventilable: realizar cricotiroidotomía como primera opción	Se realiza traqueotomía percutánea con demora	Se emplea otra técnica (2ª opción)	¿1er pq? Porque no están habituados a utilizar ese dispositivo de crico ¿2º pq? Por no manejo habitual y experiencia en la técnica (Factor contribuyente relacionado con la formación)	Propuesta a formación de compra de muñecos de RCP con cuello perforable y organización de taller de simulación sobre vía área difícil	Profesionales con experiencia en traqueotomía
		Se realiza la técnica con demora	¿1er pq? Por no disponibilidad de este material en el carro de paradas (factor contribuyente relacionado con el material utilizado y la tarea)	Integrar material de traqueotomía en carro de paradas	

⇒ Resumen de los factores contribuyentes detectados

Factores que contribuyeron al incidente	Contribuyeron negativamente	Contribuyeron positivamente
Factores relacionados con el paciente:		
Vía aérea difícil		
Factores relacionados con la comunicación		
Comunicación FEA-enfermera sobre situación de riesgo		
Factores relacionados con la tarea:		
No respeto de protocolos		
No disponibilidad de material para traqueotomía en el carro		
Factores relacionados con los profesionales a cargo del cuidado médico		
Experiencia anterior en el manejo de vía aérea con el mismo paciente		
Factores relacionados con el equipo		
Mal diseño de los intercambiadores disponibles en la unidad		
Mala identificación de los tubos de pequeño calibre en el carro		
Mala identificación del airtrag		
Factores relacionados con la capacitación y la educación		
Formación cuando se introducen nuevos dispositivos en la unidad: airtrag e intercambiadores		
Formación en cricotiroidotomía		
El entorno		
El ambiente institucional		

⇒ Resumen de las oportunidades de mejora detectadas

¿Qué medidas específicas tomaría para reducir el riesgo del defecto?	¿Quién guiará este esfuerzo?	Fecha de seguimiento	¿Cómo sabrá que el riesgo se redujo? (acciones pendientes)
1.- En situaciones de riesgo repasar conjuntamente los recursos y los profesionales que deben estar disponibles			
2.-Construir un check list para afrontar estas situaciones			
3.-Colocar intercambiador siempre que el paciente haya sido catalogado de vía aérea difícil (insistir en sesión)			
4.- Probar con otros intercambiadores y realizar simulación primero en muñeco y después en circunstancias de no emergencia.			
5.-Ordenar el carro e identificar el material (tubos de pequeño calibre y airtrag)			
6.-Integrar material de traqueotomía en carro de paradas			

7.-Diseñar un check de reposición del carro y de identificación del material y definir responsabilidades en esta tarea			
8.-Sesión con enfermería y auxiliares sobre el material incluido en el carro			
9.-Propuesta al Servicio de Formación de compra de muñecos de RCP con cuello perforable y organización de taller de simulación sobre vía área difícil en el hospital			