

Estudio de los incidentes y eventos adversos en seguridad de pacientes.

1.- Estudio: Análisis modal de fallos y efectos (AMFE)
2.- Estudio retrospectivo: ACR y London

Los objetivos principales son dos:
1.- Aprender de los errores y modificar nuestras sistemáticas o protocolos de trabajo, para reducir el riesgo.
2.- No culpabilizar, sino entender que el enfoque es de sistema, de la organización.




Fases del AMFE

1. Identificación de la cuestión
2. Selección del equipo de trabajo
3. Identificación detallada de las fases del proceso
 - Representar gráficamente
4. Análisis de fallos, posibles causas y efectos
 - Para cada fallo identificar posibles efectos
 - Probabilidad de que ocurra
 - Probabilidad de que se detecte
 - trascendencia
 - Cuantificar la importancia de los efectos (RPR y/o matriz de riesgos)
5. Selección de acciones y evaluación de resultados




Análisis modal de fallos y efectos (AMFE)

- Estudio sistemático y proactivo de los procesos:
 - ¿Qué puede fallar? (*failure modes*)
 - ¿Por qué puede ocurrir? (*failure causes*)
 - ¿Qué consecuencias tiene el fallo? (*failure effects*)
- Puede utilizarse ANTES de utilizar nuevos servicios, procesos o productos a fin de identificar posibles fallos en su empleo
- Su finalidad es establecer los sistemas para evitar que ocurran errores.

'Failure Mode and Effects Analysis Can Help Guide Error-Prevention Efforts'; Matthew Grissinger, RPh P&T, January 2003 – Vol Vol 28 No. 28 No. 1




Plantilla de trabajo del FMEA

Etapas	Modos de fallo	Causas del fallo	Efectos del fallo	A Probabilidad del suceso (1-5)	B Probabilidad de detección (1-5)	C Gravedad (1-5)	RPN	Acciones de reducción
1								
2								
3								
.....								

RPN: *Risk Profile Number* = A x B x C
 (Utilizable para priorizar acciones de reducción)




CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS. D 01.08/13

NIVEL	RANGO	Impacto en la seguridad de pacientes	CALIFICACIÓN DE LA FRECUENCIA				
			VALOR	PROBABILIDAD	Descripción	FRECUENCIA EN MUTUALIA	FRECUENCIA EN PACIENTES
5	Catastrófico	Muerte imprevista, daños permanentes múltiples que provoquen una discapacidad severa	5	Casi segura	El evento ocurrirá muy seguramente en la mayoría de circunstancias	Más de 1 vez al año	1 de cada 1-10 casos
4	Grave	Daño grave o discapacidad permanente, daño emocional permanente	4	Altamente Probable	El evento ocurrirá muy probablemente en la mayoría de circunstancias	Al menos 1 vez al año	1 de cada 11-100 casos
3	Moderado	Incapacidad transitoria, daño moderado, ingreso hospitalario no previsto	3	Probable	El evento ocurrirá probablemente en algún momento	Al menos 1 vez en 3 años	1 de cada 101-1.000 casos
2	Leve	Daño leve que requiere tratamiento médico	2	Improbable	El evento podría ocurrir improbablemente	Al menos 1 vez en 10 años	1 de cada 1.001-10.000 casos
1	Insignificante	Incidentes sin daño o lesiones menores que no requieran tratamiento médico	1	Raro	El evento podría ocurrir solo bajo circunstancias excepcionales	Al menos 1 vez en 100 años	1 de cada 10.001-100.000 casos

Probabilidad	Gravedad				
	Insignificante 1	Baja gravedad 2	Grave 3	Muy grave 4	Extremo o catastrófico 5
Casi cierto	5	A	A	E	E
Probable	4	M	A	A	E
Posible	3	B	M	A	E
Improbable	2	B	B	M	A
Raro	1	B	B	M	A

Estudio retrospectivo de los riesgos: Análisis de causas-raíz (ACR) y método London




Planes de tratamiento de riesgos

¿Para qué sirven?

- Permite implantar nuevas barreras para evitar que los riesgos lleguen a materializarse.

¿QUÉ PUEDE PASAR? (posibles fallos)	CONSECUENCIAS	CONTROLES EXISTENTES	PONDERACIÓN		PRIORIZACIÓN RIESGO	CONTROLES ADICIONALES A IMPLANTAR	Responsable	Plazo
			Probabilidad	Gravedad				
RMN: Problema en el conducto de salida de helio	Paso de helio a la sala de RM: asfixia, quemaduras, explosión.	Conducto de evacuación de helio: el servicio de mantenimiento de Ercilla hace revisiones semanales de dicho conducto (patio y terraza).	1	5	5	Realizar un registro de las actividades de mantenimiento de estos conductos, a validar por el personal de radiología.	GE y Radiología	Nov.2013

Análisis de las causas raíz RCA-Root cause analysis

- Proceso sistemático de investigación retrospectiva de efectos adversos o incidentes (sucesos centinelas) a fin de determinar los factores subyacentes que han contribuido a su aparición.
- Se centra en el análisis de las condiciones latentes (sistemas y procesos, más que conductas individuales).
- La finalidad es identificar y desarrollar mejoras potenciales para disminuir la probabilidad de que ocurran en el futuro.

Hirsch KA, Wallace DT. Step-by-step guide to effective root cause analysis. Marblehead: Opus communications, 2001

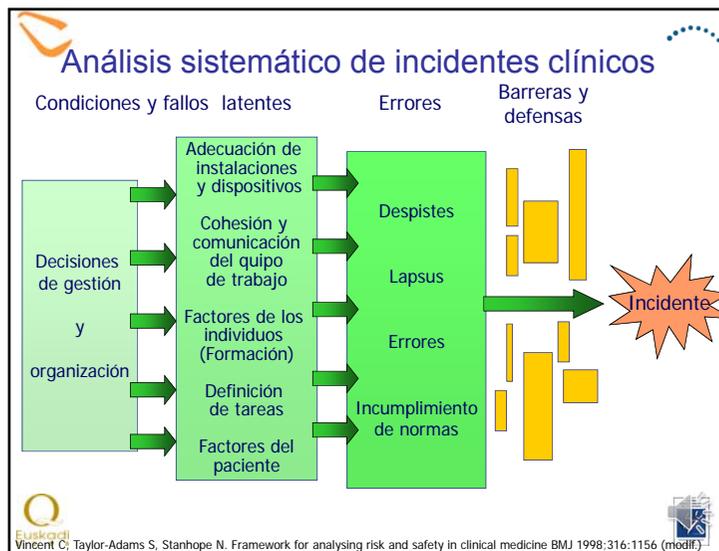



Objetivos del análisis de causas raíz

- ¿Qué ocurrió?
- ¿Por qué pasó?
- ¿Puede evitarse que ocurra otra vez?

ACR: Información a recoger del suceso adverso.1

- Fecha, hora, día de la semana y lugar donde ocurrió el suceso
- Características del paciente:
 - Gravedad, comorbilidad, personalidad
 - Autonomía (comunicación, movilidad,...)
 - Factores educativos y sociales
- Factores relacionados con el equipo de trabajo y sus actividades:
 - Departamentos y servicios involucrados
 - Grado de competencia y calificación del personal
 - Comunicación verbal y escrita interprofesional
 - Asignación precisa de tareas.
 - Existencia, conocimiento, accesibilidad y calidad de normativas y protocolos de actuación.



ACR: Información a recoger del suceso adverso. 2

- Factores relativos al entorno de trabajo:
 - Equipamiento y mantenimiento (frecuencia de uso, envejecimiento, programa de revisiones,..)
 - Dispositivos médico-quirúrgicos (facilidad de manejo, entrenamiento,...)
 - Instalaciones
 - Condiciones ambientales: comodidad, ergonomía, ruido
- Contexto institucional:
 - Capacidad organizativa
 - Restricciones económicas
 - Satisfacción del personal, clima laboral, motivación, cultura de la seguridad,..

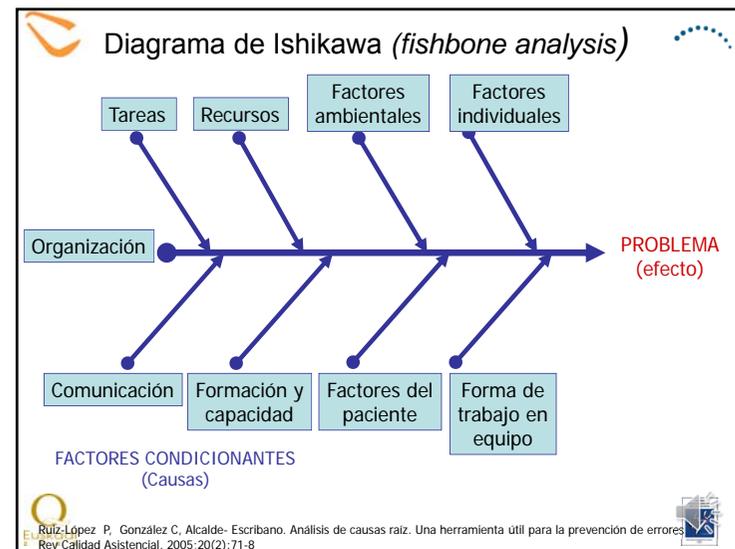
ACR: Tabla de narración cronológica de los hechos

	Fecha hora	Fecha hora	Fecha Hora
¿Qué ocurrió?			
¿Qué se hizo bien y funcionó adecuadamente?			
¿Qué no se hizo bien o falló?			
Información complementaria			

- ### ACR: procedimientos de ayuda para la generación de ideas
- Técnica del grupo nominal
 - Lluvia de ideas
 - Diagrama de Ishikawa
 - Tablas de análisis
 - Diagrama de los ¿Por qué?
 - ...

ACR: Tabla persona-tiempo

Involucrados	Fecha hora	Fecha hora	Fecha Hora
Facultativo 1			
Enfermera 1			
Auxiliar			
Administrativo			
....			



1. ¿Cómo se construye un diagrama de Ishikawa o de “espina de pescado”



Diagrama de espina de pescado.2

2. Formar un grupo de análisis
3. Los miembros del grupo piensan individualmente sobre las causas y las van anotando en post-it

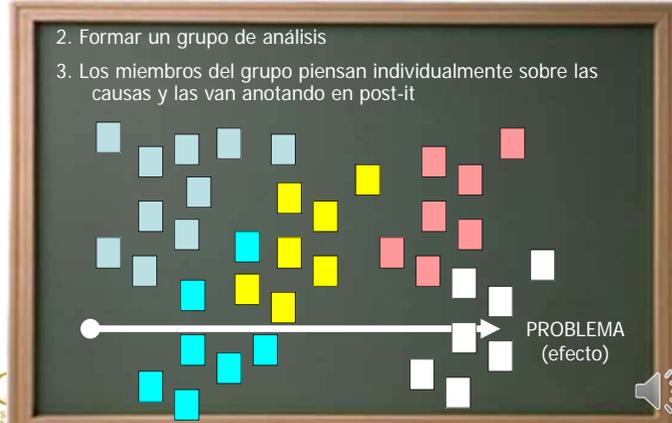


Diagrama de espina de pescado.1

1. Identificar el problema

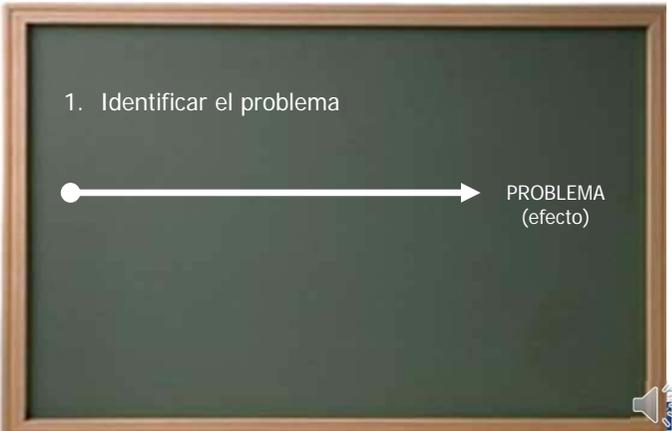
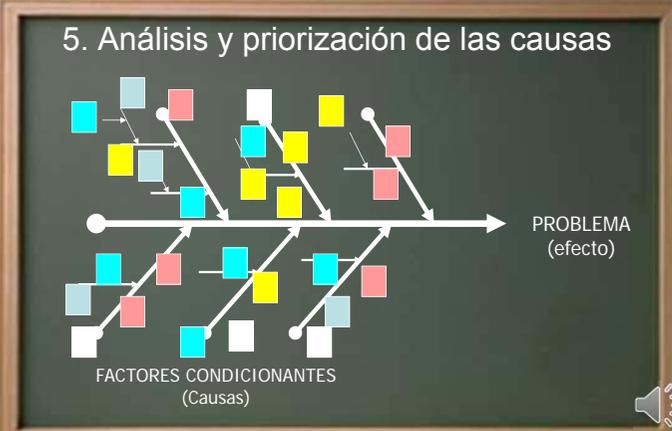
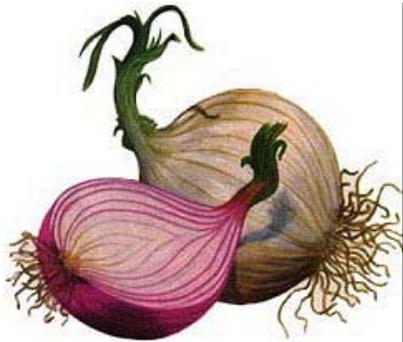


Diagrama espina de pescado.3

5. Análisis y priorización de las causas



ACR: La cascada de los ¿Por qué?



¿Por qué?

¿Por qué?

¿Por qué?

¿Por qué?

¿Por qué?




ACR: Tabla de seguimiento de acciones de mejora

Hechos	Causas Raíz	Posibles soluciones	Tiempo	Responsable	Indicadores de evaluación

Ruiz P. Metodología para la gestión de riesgos en unidades y áreas clínicas. Unidad de Calidad Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid 2006




ACR: Causas raíz más frecuentes

- Fallos en la comunicación efectiva
- Fallos en la organización
- Insuficiente información disponible
- Problemas de la continuidad asistencial
- Escasa estandarización de procedimientos
- Falta de entrenamiento o habilidades en determinados procedimientos
- Instalaciones y recursos obsoletos
- Insuficiente automatización de procesos de control de pacientes
- Fallos en la evaluación del paciente




PLANTILLAS
ANALISIS DE CASOS

Método London




Casos Clínicos

1. Descripción de los hechos:
 - a) Descripción detallada de los hechos sucedidos
 - b) Mantener el orden cronológico de los hechos
 - c) Lo mas objetivo y neutro posible
 - d) Sin buscar culpabilidades
2. Identificar posibles causas inmediatas
3. Identificar las condiciones latentes
4. Cribado de causas
5. Estrategias propuestas para disminuir el riesgo

Causas inmediatas

¿Cuales son las posibles causas inmediatas del efecto adverso?

Descripción del efecto adverso * / incidente **

Antecedentes relevantes y enfermedad actual

Sucesión de los hechos: Descripción detallada de los hechos sucedidos, manteniendo el orden cronológico de la forma mas neutra y objetiva posible, sin buscar culpables.

* Efecto adverso: Daño no intencional o complicación que resulta en una discapacidad, muerte o prolongación de la estancia, y que es causado por la atención sanitaria mas que no por el proceso de la enfermedad
 ** Incidente: Efecto adverso que no ha causado daño

Condiciones Latentes		Cribaje	F. TAREAS Y TECNOLOGIA		
F. PACIENTE - Complejidad del caso - Problemas de comunicación (lenguaje, sordera, etc.) - Trastornos de la personalidad - Factores sociales o culturales			- Diseño de tareas y claridad de funciones - Disponibilidad y uso de protocolos - Disponibilidad y exactitud del resultado de las pruebas - Problemas tecnológicos i de mantenimiento		
F. PROFESIONAL SANITARIO - Conocimientos - Aptitudes - Competencia - Salud fisica o mental - Fatiga			F. AMBIENTALES DEL TRABAJO - Soporte administrativo - Soporte de los directivos - Ambiente de trabajo		
F. EQUIPO HUMANO - Comunicación verbal y/o escrita - Supervisión y asesoramiento - Estructura del equipo (falta de liderazgo) - Dotación de personal - Sobrecarga de trabajo y sistemas de turnos			F. ORGANIZATIVOS Y DE RECURSOS - Recursos financieros - Estructura organizativa		

Cribaje de condiciones latentes

- ¿El EA habría sucedido si la condición latente no estuviera presente?
- ¿Si corregimos o eliminamos la condición latente se evitaría la aparición de EA similares?





Análisis del riesgo

- Magnitud
 - Probabilidad de aparición
- Trascendencia
 - Gravedad clínica
 - Impacto económico
 - Repercusiones sociales, legales,....
- Evitabilidad
 - Factibilidad científica y económica
 - Estrategia de reducción
 - Riesgo residual




Estrategias para disminuir el riesgo




Magnitud del riesgo



Frecuente – Probable – Ocasional – Infrecuente – Raro




Trascendencia del riesgo

- Gravedad

Exitus – Amenaza de muerte – Incapacidad permanente o total – Intervención médica o quirúrgica – Prolongación de estancia/reingreso

- Impacto

Catastrófico – Importante – Moderado – Pequeño – Insignificante

Gestión del riesgo: Planes de control

recordemos que el objetivo siempre es aprender de los errores y mejorar la tecnología para reducir el riesgo en un enfoque organizacional, no personal

Matriz de evaluación de riesgos

TRASCENDENCIA
IMPACTO/GRAVEDAD DE LAS CONSECUENCIAS

	Insignificante	Tolerable	Moderado	Importante	Catastrófico
Frecuente	**	**	**	****	*****
Probable	**	**	**	***	***
Ocasional	*	**	**	**	***
Infrecuente	*	*	**	**	***
Rara	*****	*	**	**	**

*** Riesgo importante * Riesgo bajo

EJEMPLO: seminario 1. Caso Dra. Julia Herrero. Descripción del efecto adverso/ incidente

Antecedentes relevantes y enfermedad actual

Sucesión de los hechos: Descripción detallada de los hechos sucedidos, manteniendo el orden cronológico de la forma mas neutra y objetiva posible, sin buscar culpables.

Hay daño: se podría discutir, pero entendemos que SI hay daño ya que la paciente tiene un hemoperitoneo de 2 l.
Es por tanto un Evento Adverso.

* Efecto adverso: Daño no intencional o complicación que resulta en una discapacidad, muerte o prolongación de la estancia, y que es causado por la atención sanitaria mas que no por el proceso de la enfermedad
 ** Incidente: Efecto adverso que no ha causado daño

Causas inmediatas

¿Cuales son las posibles causas inmediatas del efecto adverso?

Se trata de un RETRASO DIAGNÓSTICO

Ahora tenemos que evaluar las causas que están detrás de dicho retraso.




Cribaje de condiciones latentes

- ¿El EA habría sucedido si la condición latente no estuviera presente?
- ¿Si corregimos o eliminamos la condición latente se evitaría la aparición de EA similares?





Condiciones Latentes		Cribaje	F. TAREAS Y TECNOLOGIA	Existía un protocolo claro? sondaje para obtener muestra de orina, llamada a Ginecologo, etc	
F. PACIENTE - Complejidad del caso - Problemas de comunicación (lenguaje, sordera, etc.) - Trastornos de la personalidad - Factores sociales o culturales	No informa de posible embarazo. Desconocimiento?		- Diseño de tareas y claridad de funciones - Disponibilidad y uso de protocolos - Disponibilidad y exactitud del resultado de las pruebas - Problemas tecnológicos i de mantenimiento		
F. PROFESIONAL SANITARIO - Conocimientos - Aptitudes - Competencia - Salud física o mental - Fatiga	Fatiga Inexperiencia Falta de confianza en si misma por su experiencia de MIR		F. AMBIENTALES DEL TRABAJO - Soporte administrativo - Soporte de los directivos - Ambiente de trabajo		
F. EQUIPO HUMANO - Comunicación verbal y/o escrita - Supervisión y asesoramiento - Estructura del equipo (falta de liderazgo) - Dotación de personal - Sobrecarga de trabajo y sistemas de turnos	Equipo escaso? No hay trabajo en equipo con Ginecologo		F. ORGANIZATIVOS Y DE RECURSOS - Recursos financieros - Estructura organizativa	Disponibilidad de ecografía?	




Condiciones Latentes		Cribaje	F. TAREAS Y TECNOLOGIA	Existía un protocolo claro? sondaje para obtener muestra de orina, llamada a Ginecologo, etc	La ausencia de protocolo si se considera causa determinante
F. PACIENTE - Complejidad del caso - Problemas de comunicación (lenguaje, sordera, etc.) - Trastornos de la personalidad - Factores sociales o culturales	No informa de posible embarazo. Desconocimiento?	No se considera causa determinante	- Diseño de tareas y claridad de funciones - Disponibilidad y uso de protocolos - Disponibilidad y exactitud del resultado de las pruebas - Problemas tecnológicos i de mantenimiento		
F. PROFESIONAL SANITARIO - Conocimientos - Aptitudes - Competencia - Salud física o mental - Fatiga	Fatiga Inexperiencia Falta de confianza en si misma por su experiencia de MIR		F. AMBIENTALES DEL TRABAJO - Soporte administrativo - Soporte de los directivos - Ambiente de trabajo		
F. EQUIPO HUMANO - Comunicación verbal y/o escrita - Supervisión y asesoramiento - Estructura del equipo (falta de liderazgo) - Dotación de personal - Sobrecarga de trabajo y sistemas de turnos	Equipo escaso? No hay trabajo en equipo con Ginecologo	La falta de trabajo en equipo SI se considera una causa determinante	F. ORGANIZATIVOS Y DE RECURSOS - Recursos financieros - Estructura organizativa	Disponibilidad de ecografía?	Su ausencia SI se considera causa determinante






Estrategias para disminuir el riesgo

Establecer un protocolo claro de actuación ante abdomen agudo en mujer en edad fértil, incluiría ECO y/o sondaje, además de apoyo por Ginecología

Medidas para fomentar el trabajo en equipo: formales e informales

