

HERRAMIENTAS

1 Para analizar responsabilidades

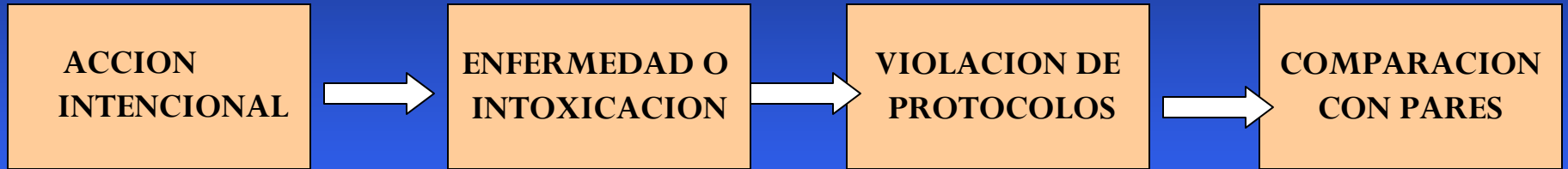
ARBOL DE DECISIONES

2 Para prevenir el incidente

FAILURE MODE ANALISIS

3 Después del incidente

ANALISIS DE CAUSA RAIZ



Para evaluar responsabilidades
ARBOL DE DECISIONES

I

HUBO DAÑO DELIBERADO?



Tomar medicaciones correspondientes al paciente para uso personal o reventa

Maltrato físico o psíquico



Conductas humillantes



Falta de respeto al pudor del paciente



ACTOS CRIMINALES

- Donald Harvey 1987 mató 34 pacientes en EEUU
- Richard Williams 1992 *Truman Memorial Veterans Hospital Columbia*. Mató 10 pacientes usando succinilcolina
- Dr Harold Shipman 2000 asesino serial de pacientes U.K,

Lucy Quirina de Berk's 2001 *Holanda*

Enfermera Mató 13 pacientes entre ellos niños

Efrem Saldivar. 2001 Fisioterapeuta respiratorio

Mató entre 40 y 50 pacientes *Glendale Adventist Medical Center*

Roger Andermatt 2001-Nurse suizo de 36 años

mató 22 pacientes ancianos, con drogas o sofocación

Charles Cullen, 2003 Nurse de Nueva Jersey mató entre

30 y 40 pacientes.

II

EVIDENCIA DE INCAPACIDAD

¿Presentaba signos de estar padeciendo una enfermedad ?

Médico que sufre una crisis de asma, o hipoglicemia

Sintomas de Alzheimer, Parkinson en sus inicios

Condiciones medioambientales que favorezcan un malestar

*Nurse que se equivoca en el quirófano
Temperatura superior a los 40 °*

Evidencia de estar bajo influencia de alcohol o drogas

¿Hizo correr un riesgo a los pacientes ?

TBC, HIV, hepatitis ?

III

VIOLACION DE PROTOCOLOS

*Elige deliberadamente romper una regla
establecida*

IV

EQUIVALENCIA O SUSTITUCION

Un radiólogo no valora una pequeña lesión

Ninguno de sus colegas tampoco

Dentro del standard aceptable

Es una falta?



Un cirujano lacera el
Intestino durante una
operación muy compleja
¿Es un error o una
complicación ?

V

FALLAS DEL SISTEMA

preguntas

Análisis de Causa Raíz

RCA

La Autoridad es quien decide la necesidad de un
RCA
ante la gravedad del hecho *hecho centinela*

EL ROOT CAUSE ANALISIS NO SE EMPLEA SI

- El hecho adverso resultó de
 - Un acto criminal
 - Un acto deliberadamente inseguro
 - Producido por alcohol o drogas
 - Maltrato de cualquier forma al paciente

Método retrospectivo

Metodología estructurada para identificar las causas subyacentes posibles de control y corrección de un hecho adverso:

Controlables (el mal tiempo no es un elemento controlable)

Corregibles de manera concreta con acciones específicas .

Enfoque Sistémico

NO ASIGNA CULPA INDIVIDUAL

PROVEE SOLUCIONES



UNITED STATES
DEPARTMENT OF VETERANS AFFAIRS

NHS

National Patient Safety Agency

EQUIPO



- Especialista en el tema a tratar
- Conocimiento del RCA
 - Especialista en RCA
 - Conocimiento del tema a tratar

PLAN DE TRABAJO

Recolección de datos

Mapeo de la información

Identificación de problemas

Búsqueda de factores
contribuyentes

Identificación
de la causa raíz

Recomendaciones

RECOLECCIÓN DE DATOS

- PRIMERA HISTORIA

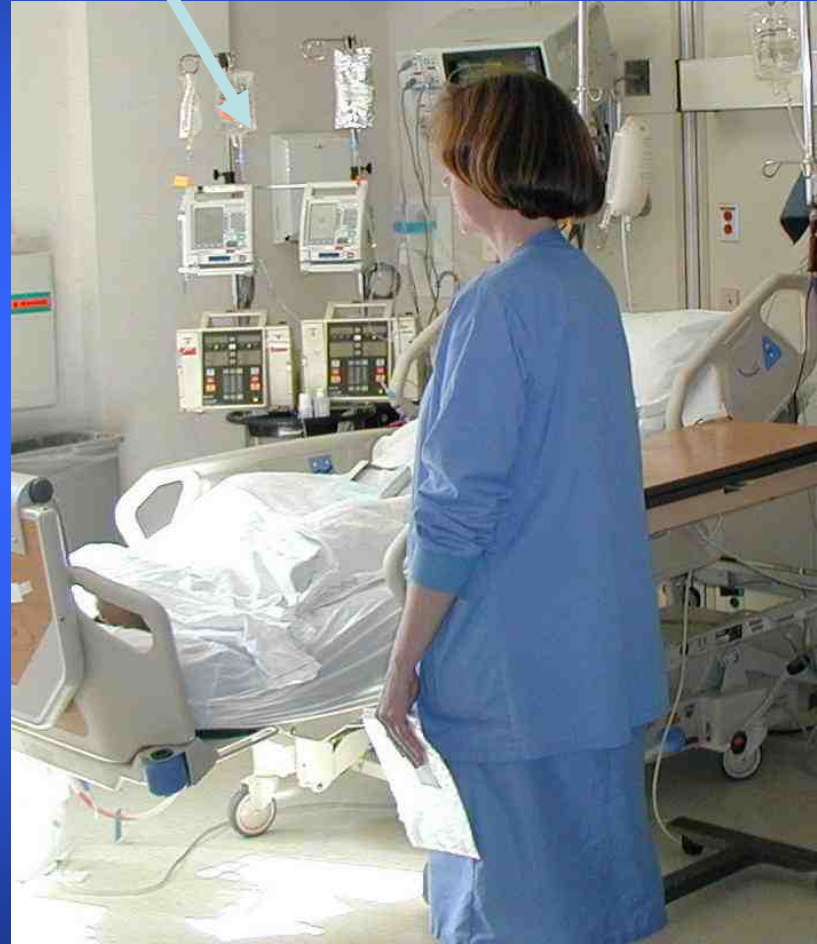
- Relación escueta de los hechos
- La enfermera llevó al paciente equivocado para un estudio invasivo en radiología
- La enfermera pasó la solución enteral por vía endovenosa
- El cirujano operó a un paciente del lado equivocado

Recoger la evidencia

OBSERVACIÓN DIRECTA

Para no soslayar evidencias
sobre el escenario,

UBICACION DE LAS PILETAS



Recoger la evidencia

- DOCUMENTACIÓN
- Historia clinica
- Registros de enfermeria,
- asistente social,etc
- Protocolos y procedimientos vinculados al incidente
- Evidencia fisica

Recoger la evidencia

ENTREVISTAS

Dirigidas con sensibilidad proveen testimonio directo y la oportunidad de verificar elementos dados por otras fuentes

Seleccionar entrevistados

Elegir lugar apropiado

Disponer de tiempo suficiente

Elaborar las preguntas con
anticipación

MAPEO DE LA INFORMACION

DIFERENTES MODOS DE REGISTRAR LA INFORMACIÓN DEPENDIENDO DEL CASO

- NARRATIVA CRONOLÓGICA
- TABULAR TIMELINE
- TIME PERSON GRID
- TIMELINE

NARRATIVA CRONOLÓGICA

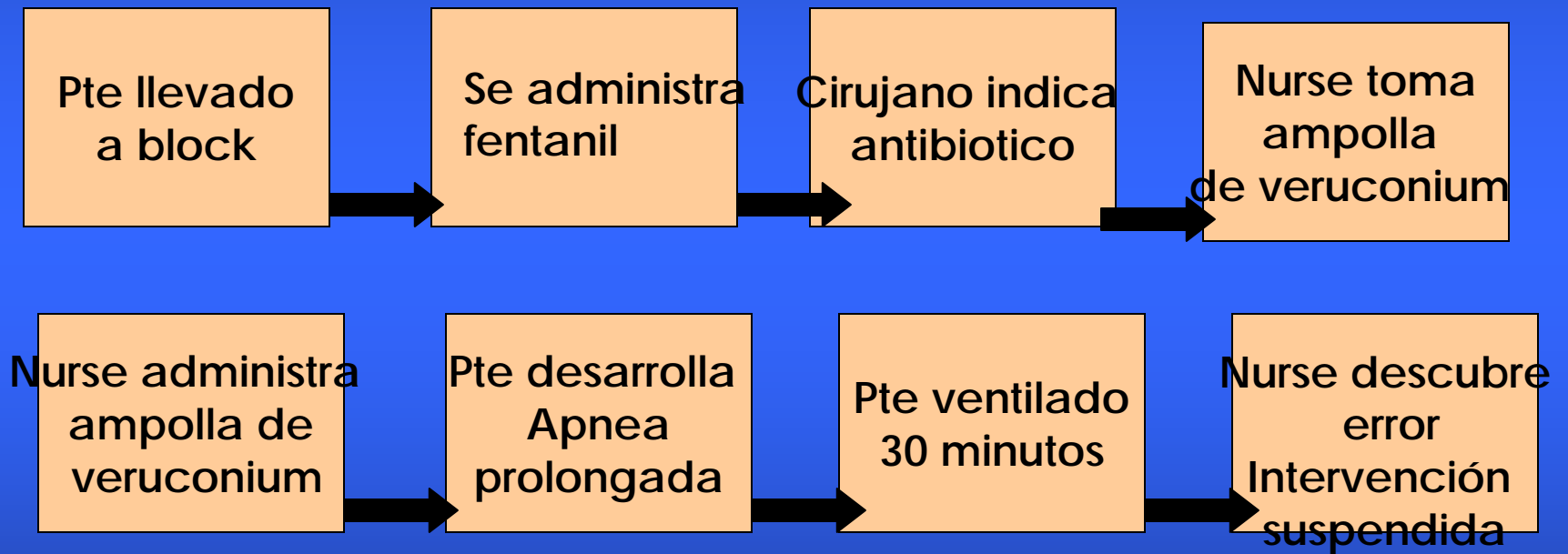
Formato inicial de la información

Describe lo sucedido

Hechos sencillos "compactos "

No se aplica cuando hay varios departamentos involucrados

Diagrama de flujo



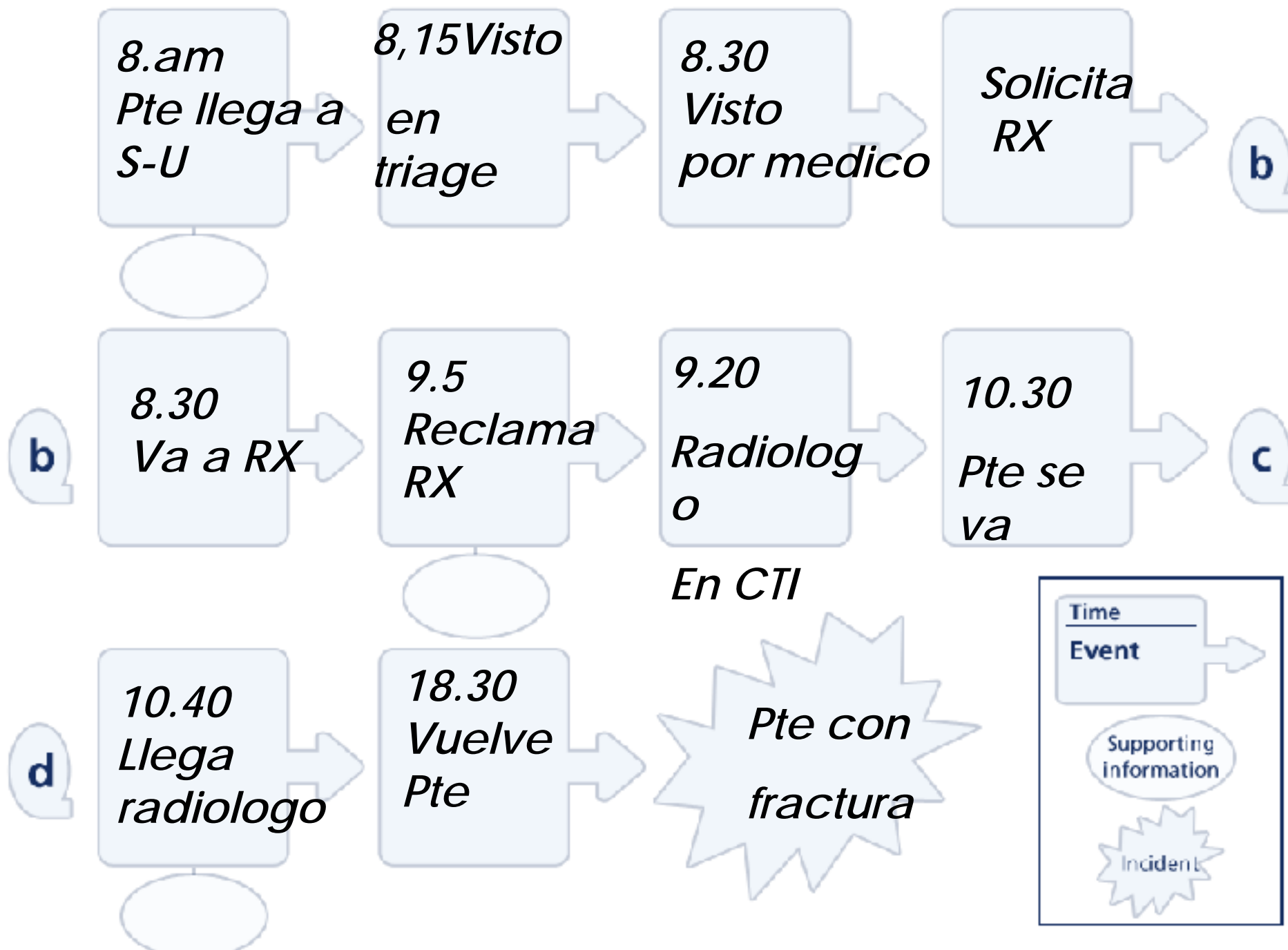
TIMELINE

Determina la cronología del evento

Permite identificar carencias en la información

Puede iniciarse en ambos sentidos

Timeline template



TABULAR TIMELINE

Agrega información complementaria al simple Timeline

Útil en los mas casos mas complejos












Largos períodos de tiempo

Varios Departamentos implicados

18 marzo– 19.15M	18 marzo 20.00	19th Marzo 07.30
Paciente visto en consulta preanestésica	Residente marca el sitio de la operación	Cirujano revisa historia, consentimiento y RX previo a la cirugía
Rechaza la anestesia regional Solicita Anestesia general	Residente en su primera rotación Marca el sitio con un lapiz comun, sobre la tibia (no es el lugar adecuado) El paciente luego se coloca medias antiembolia que cubren la pierna	
NO QUEDA ESCRITO EN LA HISTORIA CLÍNICA	SITIO DE LA OPERACION MAL MARCADO	

TIME PERSON GRID

- Cuando hay varias personas involucradas
- Determina el movimiento de la gente
- Identifica donde estaba el staff
- Se emplea para periodos de tiempo breves

<u>Personal</u>	9.02am	9.14am	9.26am	9.38am
Residente				
Médico de guardia				
Nurse				



En 1991 cuatro muertes inexplicadas y nueve incidentes graves en Pediatría determinó una Investigación.

Grantham and Kesteven Hospital

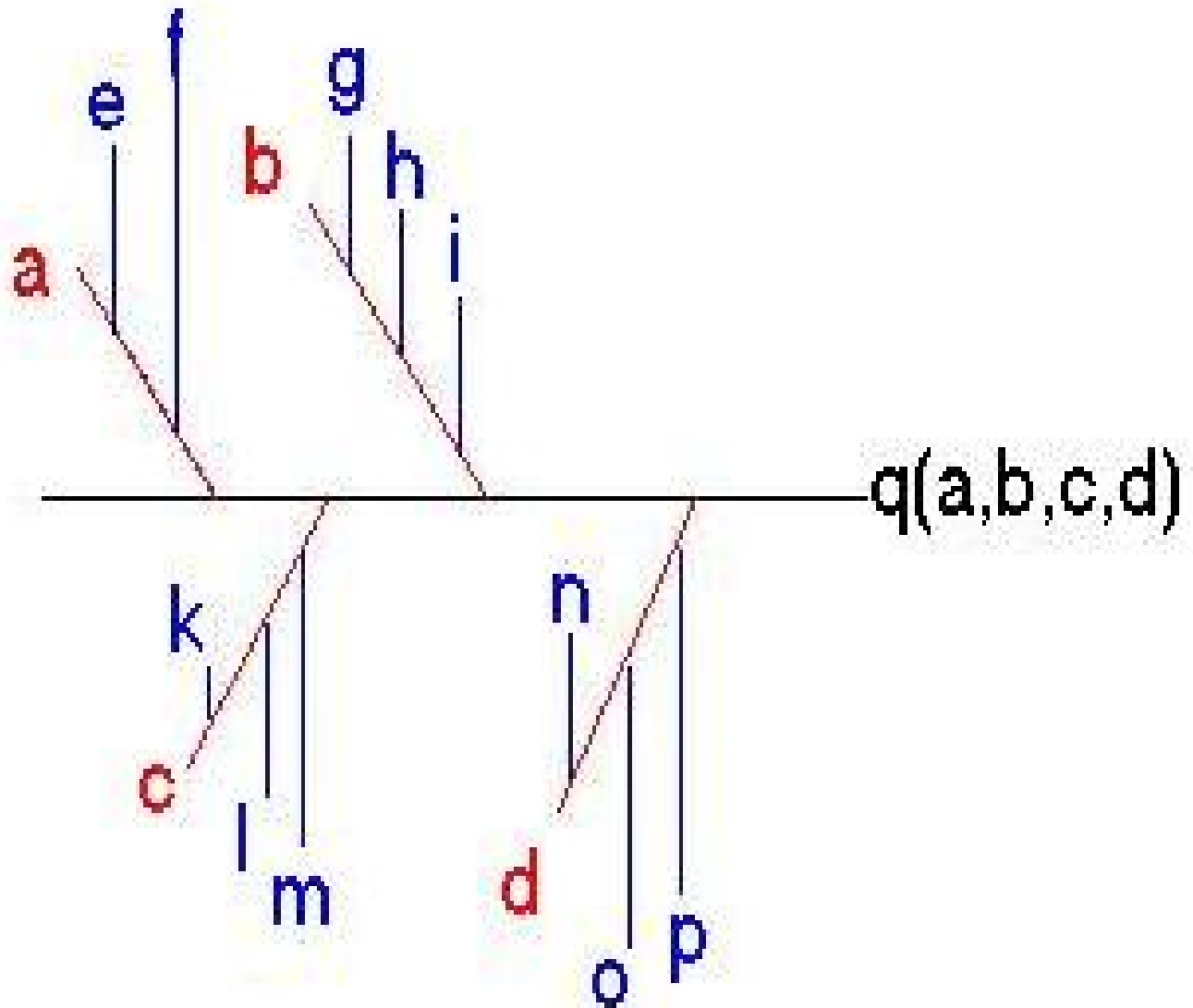


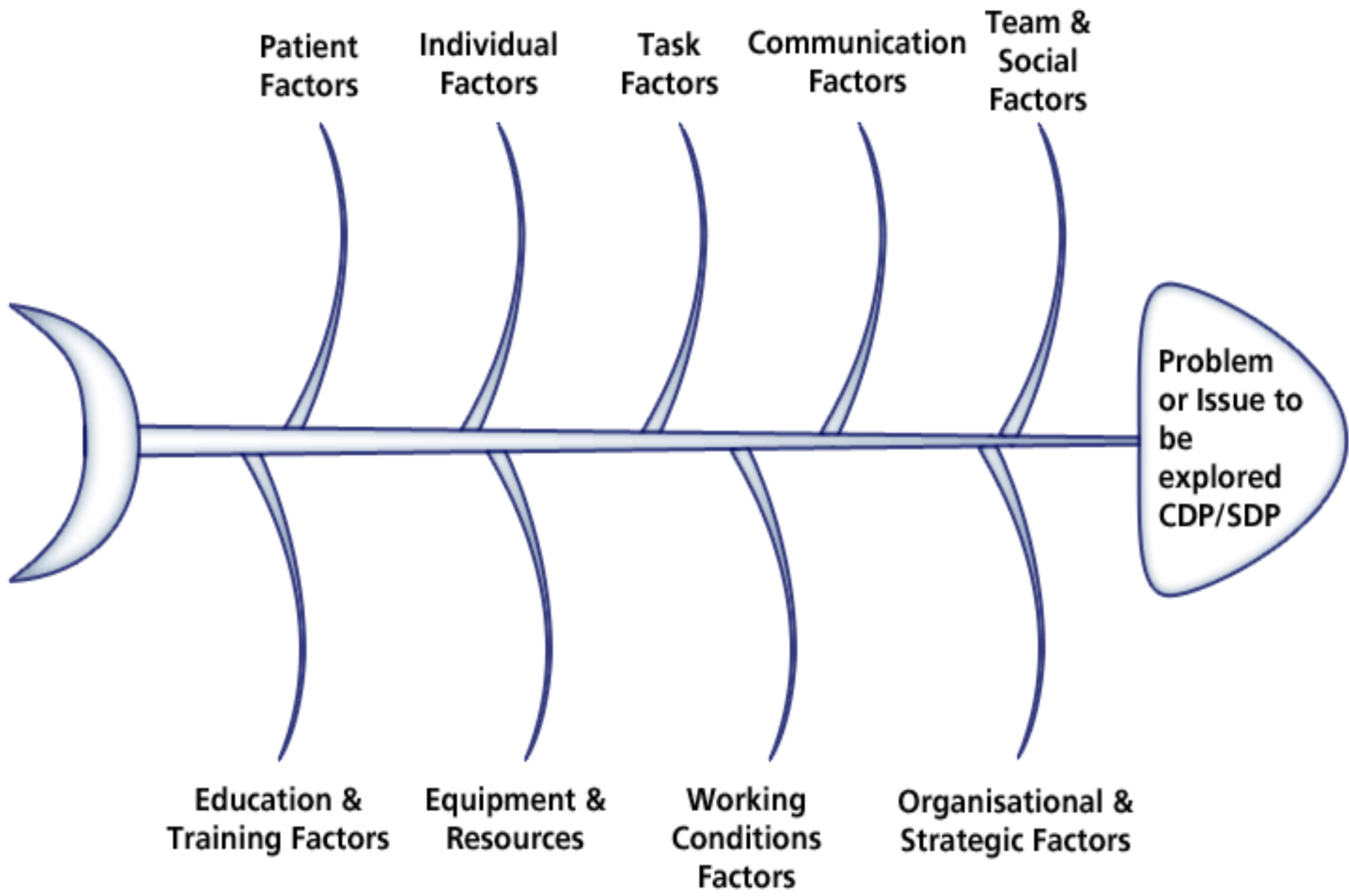
Time Person Grid

ubicó a una nurse en todos los casos
de muerte o accidentes de pediatría

Beverly Allitt,

Ishikawa's Cause & Effect diagram ("fishbone")





TÉCNICAS PARA EVALUAR CAUSALIDAD

NPSA

- Events and Causal Factor Charting (ECF)
- Change Analysis (CA)
- Hazard Barrier Target Analysis (HBT)
- Fault Tree Analysis (FT)
- Management Oversight Risk Tree (MORT)
- Cinco ¿porqué ?

La enfermera equivocó la
medicación



Había demasiado trabajo ese día

(factor contribuyente)



La enfermera era nueva, sin orientación previa en el área

(causa raiz)



Competencia

Conocimiento

Destreza-Familiaridad con la tarea

Experiencia (tiempo y calidad) Evaluación

Supervisión

Calidad de la supervisión

Existencia y calidad de mentores

Educación permanente

Entrenamiento en las tareas

Entrenamiento en emergencia

Entrenamiento del equipo

Cursos de actualización

Calidad

Contenido

Publico objetivo

calendario

FACTORES HUMANOS ENTRENAMIENTO

¿Hay un programa que identifique lo necesario en el entrenamiento del staff ?

¿Se entrenó al personal antes de comenzar a trabajar?

¿Se monitorearon los resultados del entrenamiento a lo largo del tiempo?

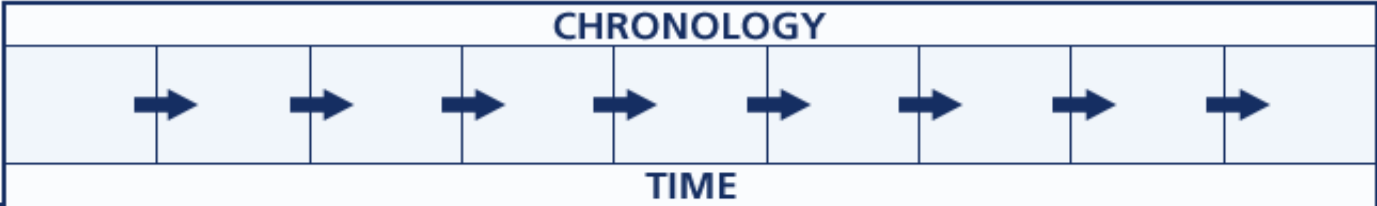
REGLAS DE CAUSALIDAD

El entrenamiento fue adecuado ?

Entrenamiento en barreras y controles

Se revisaron los procedimientos y el equipamiento del área en cuestión?

- Responsabilidad de la supervisión
- Deficiente entrenamiento
- Reglas y procedimientos con fallas



Problem/Issue - CDPs/SDPs	La enfermera administró medicación oral por vía intravenosa
Contributing Factors: casual or influencing*	<p>Individual:era nueva,estaba sola.estaba nerviosa</p> <p>Mediambiente mucho trabajo</p> <p>Tareas no habia protocolos</p>
Main Casual Factors (fundamental Issues/ Roots)	<p>La institucion no provee entrenamiento al personal</p> <p>No hay adecuada comunicación</p> <p>No hay guias</p> <p>No hay supervision</p>
Recommendations	

ENCONTRAR LAS SOLUCIONES

ANTES DE IMPLEMENTAR SOLUCIONES

VERIFICAR SI :

Están avaladas por evidencia

Se ha consultado e involucrado al staff en el proceso de cambio

PREGUNTAS CLAVE

La solución es practicable y economicamente posible?

Impactará en otras areas o sistemas ?

Como se apoyará al personal para tratar el riesgo

LOS RESULTADOS DEBEN

- ◆ Dirigirse directamente a la causa raíz
- ◆ Colocar barreras para reducir futuras fallas
- ◆ Reducir la posibilidad de una recurrencia

IMPLEMENTACION

■

- ◆ Quien es responsable
- ◆ Cuando debe completarse la acción
- ◆ Como se mide el cambio

Análisis Prospectivo

- ¿Que es lo que puede salir mal ?
- ¿Con que frecuencia?
- ¿Que tan grave ?
- Como prevenirlo
- Como mitigarlo

Failure Mode Effect Analysis

Se usa desde hace 60 años Ejercito Americano

Ingeniería:

Industria química

Industria automotriz

Aeroespacio

Aviación

Poder nuclear

Objetivo

Prevenir la aparición de accidentes

DEFINIR EL TEMA A TRATAR

- Un área de alto riesgo o vulnerabilidad
- Usando información de los *hechos centinela* que ocurrieron en otras instituciones
- Reporte de *near misses*

JCAHO Standard LD.5.2 Julio 2001

Identificar y priorizar procesos
de alto riesgo por lo menos uno
de ellos una vez al año

Wrong-site surgery	691	13.3%
Suicide	641	12.3%
Op/post-op complication	608	11.5%
Medication error	470	9.0%
Delay in treatment	380	7.5%
Patient fall	307	5.9%
Assault/rape/homicide	198	3.8%
Patient death/injury in restraints	183	3.5%
Unintended retention of foreign body**	176	3.4%
Perinatal death/loss of function	169	3.1%
Transfusion error	119	2.3%
Infection-related event	106	2.0%
Medical equipment-related	96	1.8%
Anesthesia-related event	84	1.6%
Patient elopement	82	1.6%
Fire	77	1.5%
Maternal death	71	1.4%
Ventilator death/injury	61	1.0%
Abduction	29	0.6%
Utility systems-related event	24	0.5%
Infant discharge to wrong family	7	0.1%
Other less frequent types	662	12.5%

**Hechos graves que sucedieron en otras
instituciones**



Excepcionales Catastróficos

- Robo de bebés

283 desde 1983

121 dentro de hospitales



Accidentes por heparina



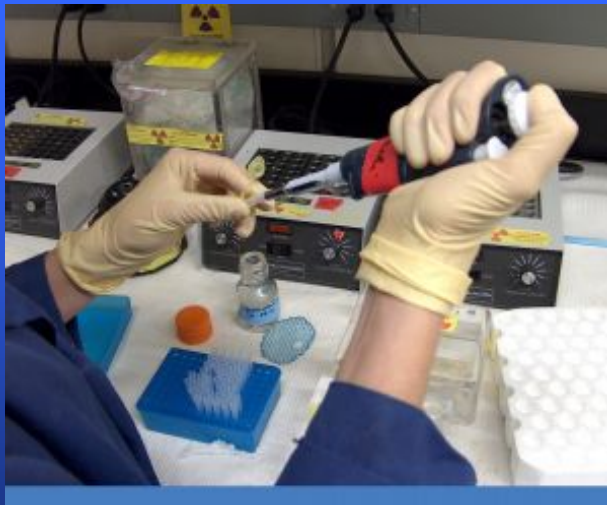
Corpus Christy Texas

Near misses

Algo esta pasando en el sistema.....



Un familiar advierte que la medicación no corresponde a la indicada al paciente



Se confunde un examen de Laboratorio

Desarrollo del examen

Reunir el equipo

Describir el proceso gráficamente

Conducir el análisis

Identificar acciones y medidas de evaluación

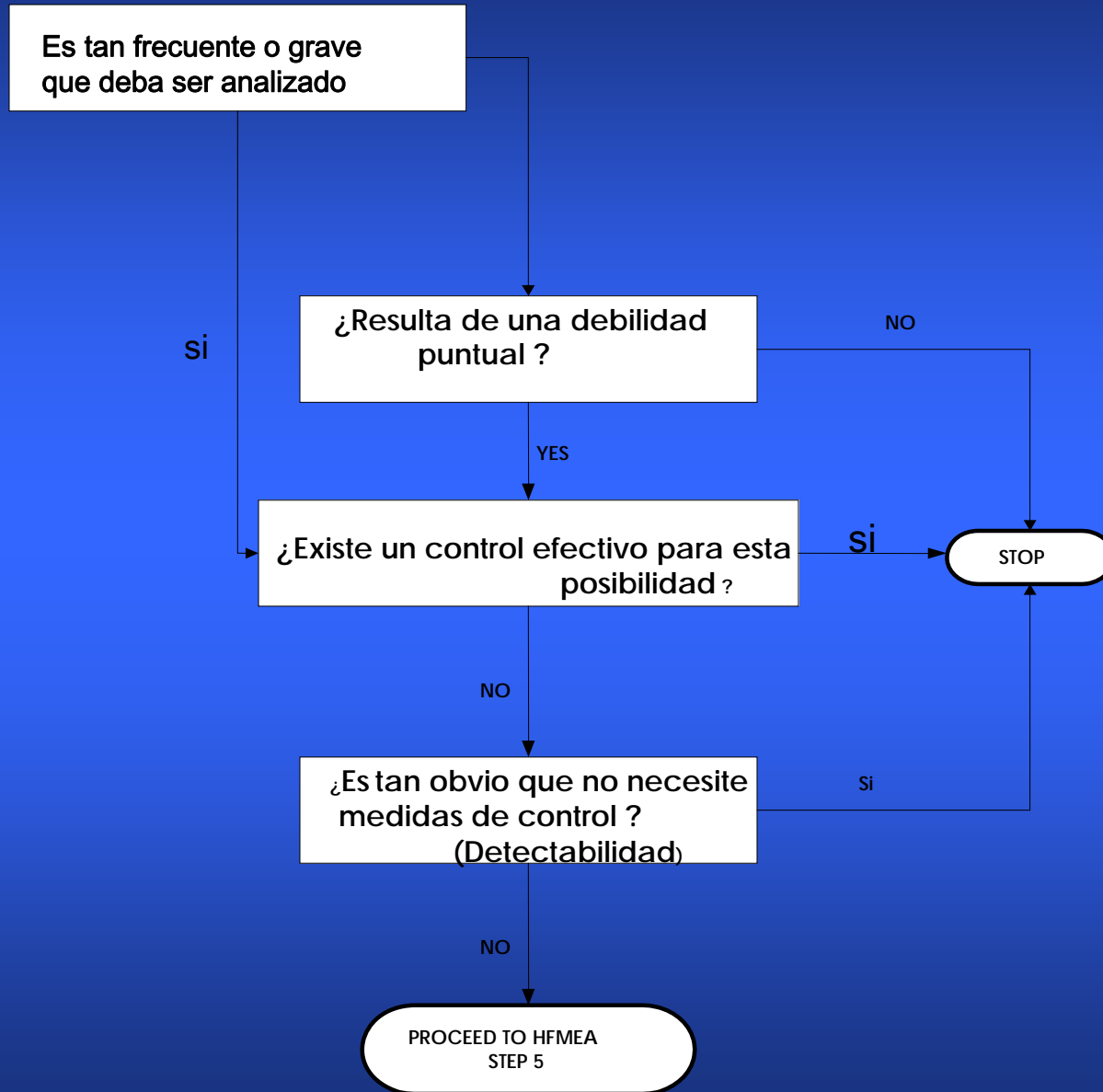
EQUIPO MULTIDISCIPLINARIO

- Experto en el tema
- Lider
- (experiencia en dinámica de grupo)
- Personas "criticas "

Es tan grave o frecuente que deba ser analizado ?

Determinar el score

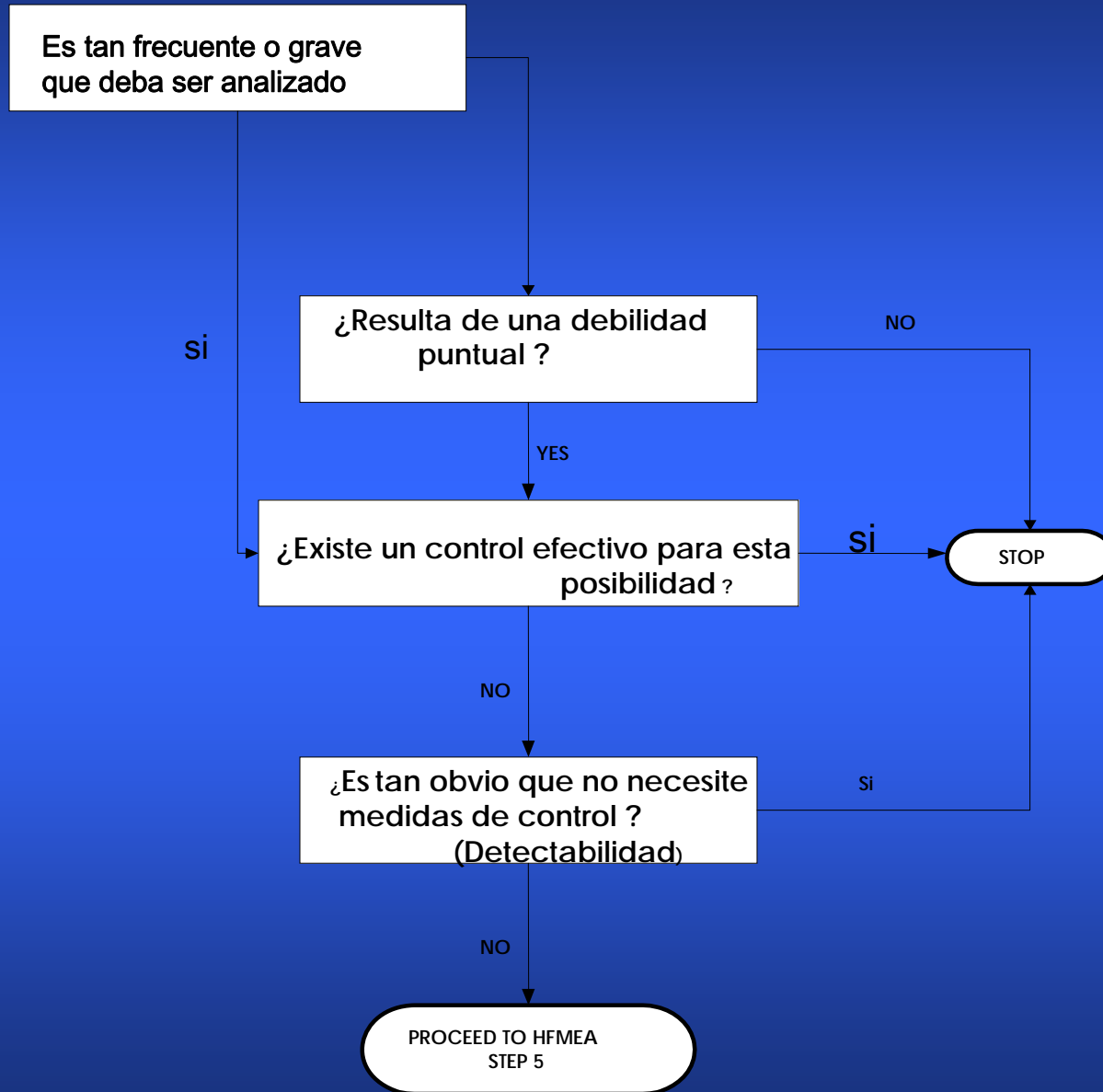
HFMEA™ Decision Tree



Medida efectiva de control



HFMEA™ Decision Tree



Debilidad de un solo punto



Confiar en el color del cilindro para determinar su contenido

El color puede estar alterado, sucio, poca luz etc)

Detectabilidad (riesgo obvio)



Debe ser tan visible y obvio que se descubre antes de interferir con la tarea

Hazard Analysis

RATING DE PROBABILIDAD

- **FRECUENTE** puede suceder inmediatamente o dentro de un período corto (varias veces al año)
- **OCASIONAL** – Probablemente suceda (varias veces en 1 o 2 años)
- **POCO FRECUENTE** Posible que suceda (a veces entre 2 y 5 años)
- **REMOTO** – Muy poco posible que suceda (a veces entre 5 y 30 años)

RATING de SEVERIDAD

HECHO CATASTRÓFICO <i>(Tradicional FMEA Rating of 10 – el hecho puede producir muerte o hecho grave)</i>	HECHO MAYOR <i>(Tradicional FMEA Rating of 7 –El hecho produce alto grado de reclamo.)</i>
<p>PACIENTE muerte o pérdida permanente de funciones (motoras, sensoriales, psicológicas o intelectuales), suicidio, violación. Cirugía o procedimientos en el lado equivocado, raptó de niños, o alta de recién nacido a la familia equivocada</p> <p>VISITANTE: muerte u hospitalización de más de 3 días.</p> <p>PERSONAL: muerte u hospitalización de más de 3 personas</p> <p>EQUIPAMIENTO O LOCAL; daño por 250.00 US o mas</p> <p>Fuego: mas allá del inicio controlado</p>	<p>PACIENTE Disminución permanente de funciones (sensoriales, motoras, siquicas, intelectuales) desfiguramiento, necesidad de cirugía ,mayor período de internación para mas de tres pacientes. Mayor nivel de cuidado para más de tres pacientes</p> <p>VISITANTE: Hospitalización de dos o mas visitantes</p> <p>PERSONAL: Hospitalización de 1 a 2 individuos o mas de 3 que sufran lesiones</p> <p>EQUIPO O LOCAL Daño por valor de \$100,000 US o mas</p> <p>FUEGO: no aplicable</p>

RATING de SEVERIDAD

<p>HECHO MODERADO (Tradicional FMEA Rating de 4 falla que puede ser solucionada con modificaciones del proceso Perdida menor</p>	<p>HECHO MENOR (Traditional FMEA Rating de 1 La falla no es percibida por el paciente</p>
<p>PACIENTE prolongación de la estancia Mayor nivel de tratamiento para 1 o 2 pacientes VISITANTE: evaluación y tratamiento sin hospitalización PERSONAL: tratamiento para 1 o 2 personas EQUIPAMIENTO O LOCAL; daño menor de 100.000 US o más Fuego: incipiente</p>	<p>PACIENTE no recibe perjuicio VISITANTE: no requiere o rehusa tratamiento PERSONAL: solo primeros auxilios EQUIPO O LOCAL Daño por menos de 10.000 FUEGO: no aplicable</p>

HFMEA™ Hazard Scoring Matrix

Probabilidad	Severidad				
		Catastrófico	Mayor	Moderado	Menor
	Frecuente	16	12	8	4
	Ocasional	12	9	6	3
	Poco común	8	6	4	2
	Remoto	4	3	2	1

ALTA CON ATENCIÓN DOMICILIARIA

SUBSISTEMAS

1- Examen clínico completo (físico, psíquico,) previo al alta

2-Proveer la medicación necesaria antes del alta

3-Asegurar que todo el equipamiento médico esté en el domicilio

4-Confirmar el horario de las visitas domiciliarias de enfermería y médicos

5- Información a familiares de los cuidados necesarios

6-Educación al paciente del proceso de rehabilitación

Examen clínico completo (físico, psíquico,) previo al alta

- Examen físico completo
- Examinar territorios no comprometidos
- por la enfermedad inicial
- Búsqueda específicas de patologías
- habituales asociadas en cada caso
- Evaluación cognoscitiva
- siquica del paciente
- Reconciliación medicamentosa
- y de la dieta

Algunas fallas

- No se examinan otros territorios

No se evalúa el deterioro
Cognitivo adecuadamente

Se mantiene una restricción
dietética innecesaria

- Se minimizan "microsíntomas "

- Aparece un examen paraclínico inesperado

Alta diferida al día siguiente

No se vuelve a examinar el paciente

Asegurarse que el equipo este en el domicilio incluye

1-Que se haya hecho efectivo el pedido al proveedor

2- Se hay recibido el equipo antes que el paciente

3-Recibo del equipo y ubicación del mismo

4-Que el domicilio tenga capacidad para el equipo

5-Identificar el service para ese domicilio

6-Información a la familia sobre el uso

Identificación de acciones correctivas

Evaluar acciones correctivas

Obtener aprobación para aplicarlas

MONITOREANDO EL RESULTADO

- *Seguro*
- *Efectivo*
- *Basado en el paciente*
- *Oportuno (reduce el tiempo)*
- *Reduce el gasto*



Comentarios ?