



1er. CONGRESO INTERNACIONAL DE ESTERILIZACIÓN  
Y CENTROS QUIRÚRGICOS



Calidad y seguridad...una vision de esperanza y compromiso que no puede esperar en centrales de esterilizacion y centros quirurgicos.

4, 5 y 6 de Junio de 2014 - Santa Cruz, Bolivia

Simposio Internacional de aseguramiento de la calidad en  
centrales de esterilizacion y centros quirúrgicos

3 de Junio de 2014 - Santa Cruz, Bolivia



# Eventos adversos y centinela en Centrales de Esterilización

Lic. Mg. Esp. Silvia Guerra  
sguerramail@gmail.com

# Que es un evento adverso?

- Accidente imprevisto e inesperado, que causa algún daño o complicación y que es consecuencia directa de la acción realizada y no del propio involucrado.
- Resultado de una acción no intencional, que produce daño.

# Que es un evento centinela?

- Es un incidente o suceso inesperado que produce la **muerte o serias secuelas** físicas o psicológicas o el riesgo de éstas.
- Incluye cualquier procesos por los que su recurrencia podría acarrear una oportunidad significativa de un resultado adverso serio.

# Que es un error?

Acto de equivocación u omisión, en la práctica, que puede contribuir a que ocurra un suceso adverso.

“La vergüenza de confesar el primer error, hace cometer muchos otros”

Jean de La Fontaine (1621-1695)

“Errar es humano, pero más lo es culpar de ello a otros”

Baltasar Gracián (1601– 1658)

# Psicología del error

- **Relacionados con la acción:**
  - La acción se realiza de forma indebida, a pesar de que sabemos como debería de hacerse:
    - Despistes distracciones o fallos de la atención (*slips*)
    - Olvidos o fallos asociados a la memoria (*lapsus*)
- **Relacionados con la ejecución:**
  - La acción se corresponde con nuestra intención, pero esta era equivocada
    - Errores relacionados con la aplicación de pautas (*rule-based mistakes*)
    - Errores relacionados con el conocimiento (*knowledge-based mistakes*)
- **Incumplimiento o transgresión de normas y procedimientos:**
  - Desviación intencional de la manera que es la más apropiada para realizar una actividad (*violations*)
    - Transgresiones rutinarias
    - Transgresiones circunstanciales
    - Transgresiones excepcionales

# Gravedad de los errores

- **Casi errores** (sin daño o con mínimas consecuencias):
  - Caso en el que el accidente ha sido evitado por poco.
  - Cualquier situación en la que una sucesión continuada de efectos fue detenida evitando la aparición de potenciales consecuencias.
  - Hecho que estuvo a punto de ocurrir.
  - Suceso que en otras circunstancias podría haber tenido graves consecuencias.
  - Acontecimiento peligroso que no ha producido daños personales, pero sí materiales y que sirve de aviso de posibles sucesos.
- **Errores leves** (con daños moderados)
- **Errores graves** (con daños importantes o muerte)



**Empaquetado**



**Esterilización**



**Almacenamiento**



**Inspección**



**Entrega y  
Transporte**



**Limpieza y desinfección**



**Utilización**

# EVENTOS ADVERSOS



## Errores y fallos

- Factor humano
- Factores de la organización
- Factores técnicos



## Fallos en la toma de decisiones

- Decisiones incorrectas
- Ejecución inadecuada de procesos



Evento adverso o centinela

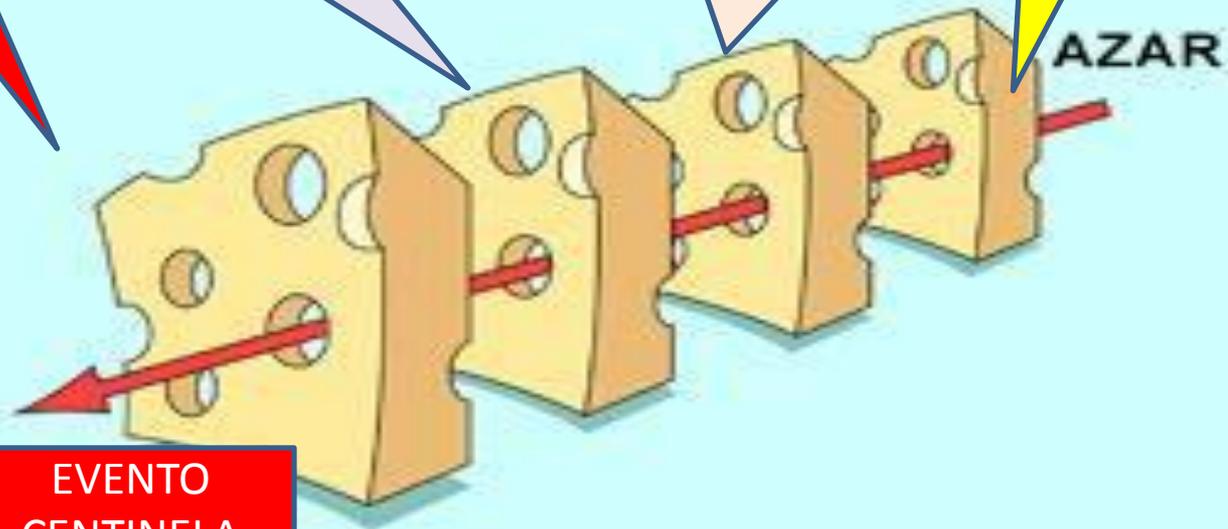
# Ej. riesgo: Caja no estéril utilizada en quirófano

4. El cirujano opera con materil no estéril

3. La arsenalera-instrumentadora abre la caja y coloca el material en mesa estéril.

2. Enfermera B, toma la caja no estéril y la coloca en el carro para la siguiente cirugía. La lleva al quirófano

1. Enfermera A, deja 1 caja limpia, no estéril, en lugar de descarga de material estéril



EVENTO  
CENTINELA



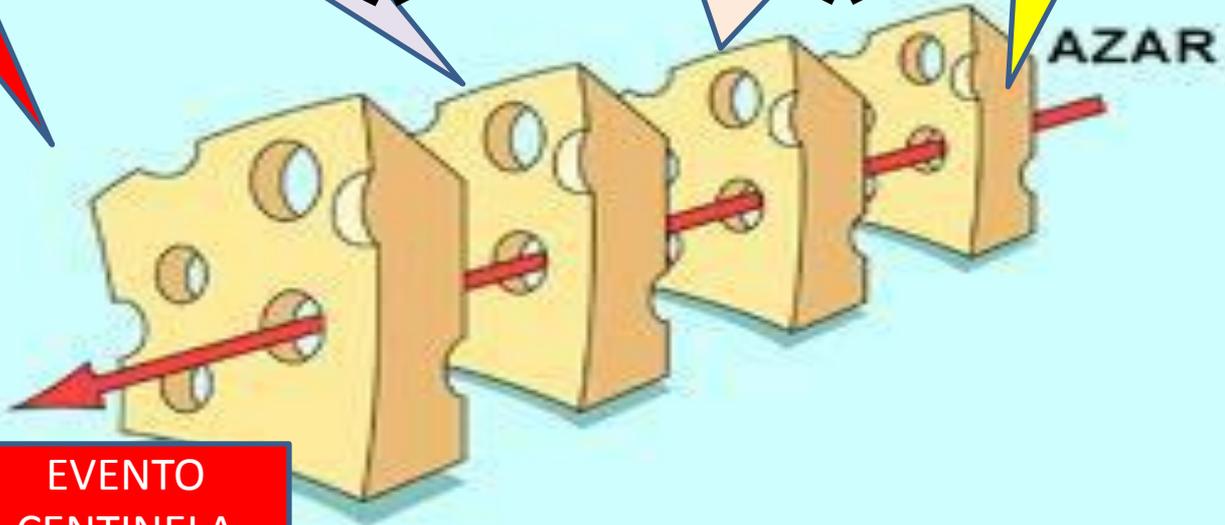
# Riesgo: Caja no estéril en quirófano

4. El cirujano opera con materil no estéril

3. La arsenalera-instrumentadora abre la caja y coloca el material en mesa estéril.

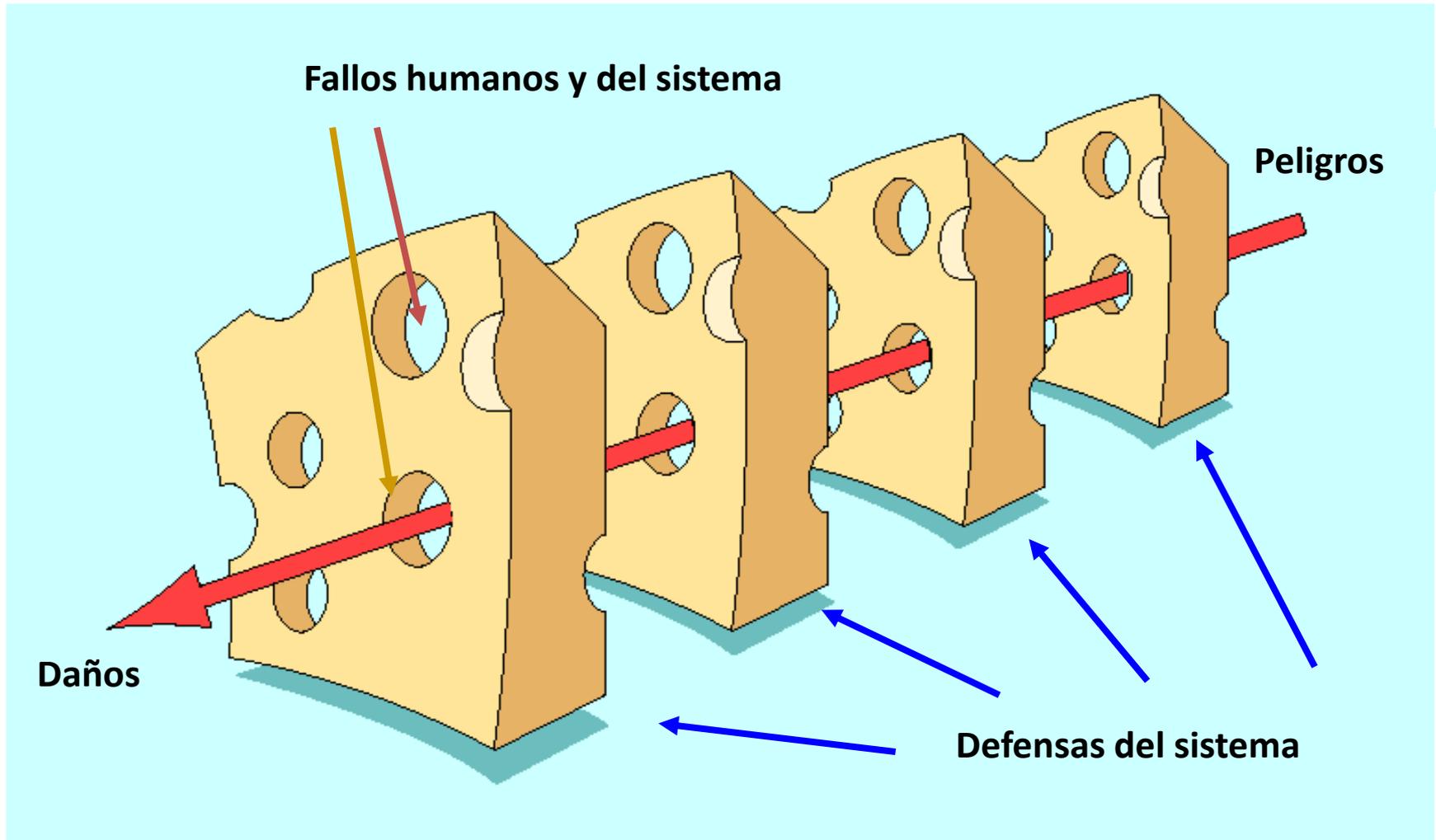
2. Enfermera B, toma la caja no estéril y la coloca en el carro para la siguiente cirugía. La lleva al quirófano

1. Enfermera A, deja 1 caja limpia, no estéril, en lugar de descarga de material estéril



EVENTO CENTINELA

# El modelo del queso suizo en la producción de accidentes



# Meta de calidad en central de esterilización

- El material que se procesa no represente riesgo para los pacientes y que cumpla con estándares de calidad.
- Que los procesos no signifiquen un riesgo para los trabajadores.

## Reacción ante eventos adversos vs Gestión pro-activa/reactiva.

La vigilancia de eventos adversos ó  
Un sistema de Vigilancia activo que consiste en  
la supervisión de procesos.

Gestión  
exclusivamente  
Reactiva de los  
riesgos:  
post-evento



Gestión combinada  
Reactiva + Proactiva

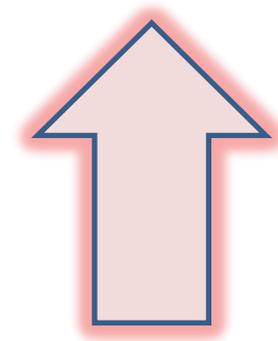
# Niveles de riesgo en Central de esterilización

**Alto riesgo de vida del paciente** (Colocación de implante no estéril)

**Riesgo medio del paciente**  
(Ej. Carecer de instrumental estéril → suspensión de la cirugía)

**Muy bajo riesgo** (Ej. Paquete ropa incompleto)

Menos frecuente  
Mas grave



Mas frecuente  
Menos grave

# Riesgos identificados con frecuencia

- Relacionados a paquetes de ropa

- Entrega demorada
- Ropa mojada de lavadero
- Empaque tela roto
- Rotulo erróneo
- Paquete incompleto
- Ropa sucia (cintas, manchas, etc)
- Sin control químico (interno o externo)
- Paquete húmedo



# Riesgos identificados con frecuencia

- Relacionados a bandejas y cajas

- Entrega demorada
- Empaque roto o caja mal cerrada
- Rotulo erróneo
- Contenido incompleto
- Instrumentos sucios o que no funcionen.
- Sin control químico (interno o externo) o incorrecto para el método
- Paquete húmedo
- Extravío
- Omitir indicador biológico en implante

# Como prevenir estos riesgos?

- Educación y entrenamiento
- Cumplir los protocolos
- Listas de verificación
- Escribir (la memoria falla)
- Instrucciones simples
- Detectar riesgos y anticiparse a los problemas
- Reportar problemas y corregirlos

# Características de un sistema de notificación de sucesos adversos

No punitivo	No debe producir temor a sanciones o represalias
Confidencial	Paciente, informador e institución
Independiente	Independiente de quien tenga poder para castigar al informador o su organización
Análisis por expertos	Valorando las circunstancias del suceso reportado.
Ágil	Envío de recomendaciones a las personas que las precisen. Especialmente en riesgos importantes
Orientado hacia el sistema	Las recomendaciones deben centrarse en cambios en el sistema, los procesos y los recursos,

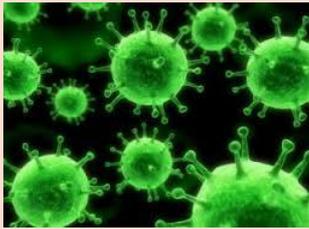
# Sugerencias para evitar errores

- Evitar interrupciones frecuentes.
- Evitar las órdenes verbales.
- Limitación de las horas de trabajo ininterrumpido.
- Entrenamiento supervisado, previo a la realización en solitario de determinados procedimientos.
- Conocimiento preciso de datos, equipos y determinados materiales o instrumentos.

## Otras sugerencias para evitar errores

- Desarrollo de un entorno proclive al aprendizaje continuo.
- Liderazgo efectivo y el trabajo en equipo. Aceptar que pedir ayuda a otros miembros del equipo no es un signo de debilidad, falta de experiencia o formación insuficiente.
- Mejorar la comunicación verbal entre el equipo
- Cuidar los aspectos de confort en el ambiente de trabajo: iluminación adecuada, control del ruido, orden, limpieza,...
- Diseño de equipos, dispositivos, normativas y procedimientos de trabajo sencillos, “a prueba de errores” y adaptados a los conocimientos y habilidades de los profesionales que los manejan.

# Riesgos y eventos adversos en trabajadores de la CE

Riesgo	Evento adverso-centinela	
<p>Biológicos</p>	<p>Hepatitis B, C VIH-SIDA Conjuntivitis bacteriana Otras infecciones</p>	
<p>Físicos-mecánico</p>	<p>Problema ergonómicos</p>	
<p>Físico-Térmicos Calor excesivo</p> <p>Alta temperatura equipos.</p>	<p>Sofocos-malestar</p> <p>Quemaduras</p>	

# Riesgos y eventos adversos en trabajadores de la CE

Riesgo	Evento adverso-centinela	
Eléctricos	Electrocución  Descarga eléctrica	
Físicos-auditivos	Disminución audición	 
Químicos	Alergia Asma Dermatitis	

# Como prevenir?

Riesgo	Medidas proactivas
Biológicos	Equipamiento protectorio personal disponible todo el tiempo. Entrenamiento de uso y supervisión
Físicos-mecánico	Adecuada información sobre cómo utilizar los medios de transporte, carritos o cómo manejar los paquetes disminuirán estos riesgos. Uso de calzado antideslizante y mantener limpio el suelo para evitar las caídas.
Físico-Térmicos Calor excesivo	Garantizar un adecuado sistema de ventilación, ya sea los cambios por hora, por aire y/o la climatización, temperatura 18°C- 22°C, humedad 35-70%; se debe supervisar el adecuado funcionamiento de los filtros del aire acondicionado.

# Como prevenir eventos adversos en trabajadores?

Riesgo	Medidas proactivas
<p>Físico-Térmicos</p> <p>Alta temperatura equipos.</p>	<p>La información pertinente sobre la forma de trabajo, al sacar el material del autoclave, especialmente la utilización de guantes.</p> <p>No abrir la puerta teniendo la cámara algo de presión.</p> <p>No usar los equipos si no funcionan los termómetros y los manómetros.</p> <p>Poseer folletos acerca del funcionamiento de los autoclaves y las maniobras que no deben realizarse.</p>
<p><b>Físico</b></p> <p><b>Cansancio visual</b></p>	<p>Garantizar una iluminación adecuada en todos los sitios; ubicar en lugares adecuados y según la actividad a realizar.</p>

# Cómo prevenir eventos adversos en trabajadores?

Riesgo	Medidas pro-activas
Eléctricos	Recubrimiento de los equipos de alta temperatura por medio de material aislante del calor garantizan que estén en buen estado. Interruptores de seguridad para las líneas eléctricas. Adecuado mantenimiento de los equipos eléctricos encargándolo a personas idóneas.
Físicos-auditivos	El mantenimiento de los diversos aparatos va a disminuir la producción de ruidos y vibraciones; uso de medios de protección. Estos elementos deben ubicarse en áreas adyacentes, separadas del lugar de trabajo, idem área de secado por aire comprimido.

# Riesgos personales en CE

- Comunicación inadecuada con los compañeros de trabajo
- Salarios bajos
- Inadaptabilidad al esquema de trabajo diseñado
- Desmotivación
- Stress por exceso de trabajo
- Turnos rotativos
- Gran responsabilidad
- Desconocimientos de las normas por falta de comunicación o exceso de confianza

Es un inadaptado, se queja de todo y hace todo mal...



**EVENTOS ADVERSOS:** depresión, fatiga crónica, alteraciones del sueño y problemas familiares.



# Riesgos personales en CE, MEDIDAS DE PREVENCIÓN

- Capacitación permanente
- Remuneraciones adecuadas
- Condiciones de trabajo seguras
- Análisis de las incidencias con espíritu de mejorar continuamente lo que conlleva oportunidades para la participación y disminución del aislamiento personal.



# CONCLUSIONES

- Los eventos adversos afectan a pacientes o trabajadores.
- Se debe actuar proactivamente (procesos) y no como respuesta exclusiva a eventos adversos o centinela.
- La educación, entrenamiento, supervisión y vigilancia son herramientas imprescindibles para la mejora de la calidad.

# Una frase para la reflexión

“Hay algunos personas a los que no podemos ayudar, pero no hay ninguno al que no podamos dañar”

Arthur Bloomfield (1888-1962)

Profesor y Jefe del Departamento de Medicina Interna, Universidad de Stanford de 1926 a 1954



*Gracias !!!*