



Fundación Hospital
Alcorcón

Comunidad de Madrid



Sistemas de notificación en España: Nuestra experiencia (1999-2006)

Antonio Bartolomé Ruibal

abartolome@fhalcorcon.es

Madrid, 15 de Noviembre de 2006

Sistemas de notificación en España

Preámbulo

- *“Je voudroye que chacun escrivist ce qu'il sçait, et autant qu'il en sçait”*

Montaigne. Essais. Livre I. Chap. XXX. Des cannibales.

- *“Yo he venido aquí a hablar de mi libro”*

Umbral. Entrevistado por Mercedes Milá en Antena 3.



Seguridad del paciente

Anestesia

- **1978: 1^{er} estudio sobre incidentes críticos en anestesia.**
 - Anesthesiology 1978; 49: 399-406.
- **1987: 1^{er} programa nacional de comunicación de incidentes:**
 - Australian Incident Monitoring Study.
- **1999: Los errores médicos son la 7^a causa de muerte.**
 - "To err is human. Building a safer health system".
- **2000: Anestesia es un modelo en seguridad del paciente.**
 - BMJ 2000; 320: 785-8.

Sistema de comunicación de incidentes

Unidad de Anestesia. Fundación Hospital Alcorcón

- **Fecha de inicio: 1 de Enero de 1999.**
- **Sistema de comunicación y aprendizaje.**
- **Independiente de la gerencia.**
- **No punitivo.**
- **Comunicación anónima y voluntaria.**
- **Análisis de sistema.**
- **Adopción de medidas correctoras.**
- **No necesita la aparición de resultados negativos.**

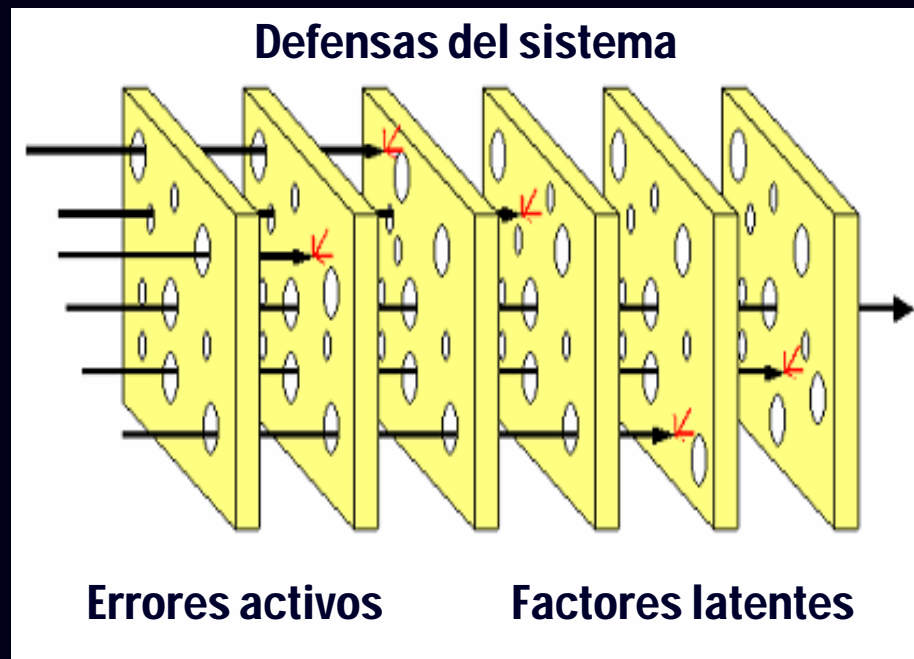
Sistema de comunicación de incidentes

Concepto de incidente

- **Toda situación en la que se redujo de hecho, o pudo haberse reducido, el margen de seguridad del paciente.**
 - Independiente de error.
 - Independiente del resultado.



Riesgos

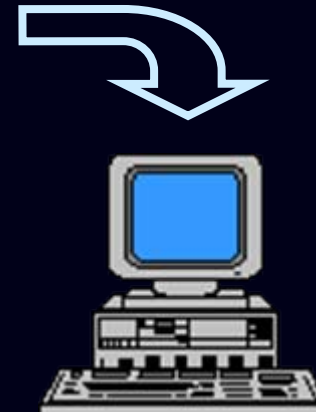


Daños

Sistema de comunicación de incidentes

Proceso de comunicación

- **Comunicación anónima y voluntaria.**
- **Limitada a anestelistas y enfermeras de anestesia.**



Sistema de comunicación de incidentes

Formulario de comunicación

- **Formulario informatizado (intranet).**
- **No datos identificadores de paciente ni profesionales.**

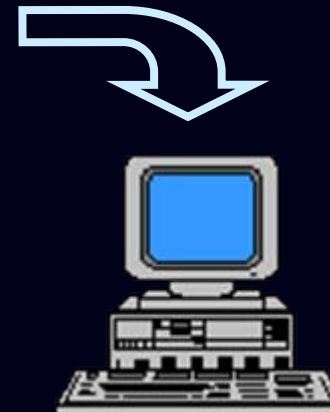
The image shows a series of overlapping browser windows, each titled "Comunicacion de incidentes criticos - [Toma de datos]". The windows display different sections of a form:

- Window 1 (top):** Section I. Relación con el incidente:
- Window 2:** Section II. Datos del paciente:
- Window 3:** Section III. Datos de la anestesia:
- Window 4:** Section IV. Datos del incidente:
- Window 5 (bottom):** Section V. Resultado:
 - Severidad potencial: [Dropdown menu]
 - Resultado (si se conoce):
 - Pronostico no afectado por el incidente
 - Insatisfaccion del paciente
 - Hospitalizacion prolongada
 - Hospitalizacion no prevista de un pac. Ambulante
 - Ingreso no previsto en Reanimacion/Criticos
 - Morbilidad menor
 - Morbilidad mayor
 - Muerto

Sistema de comunicación de incidentes

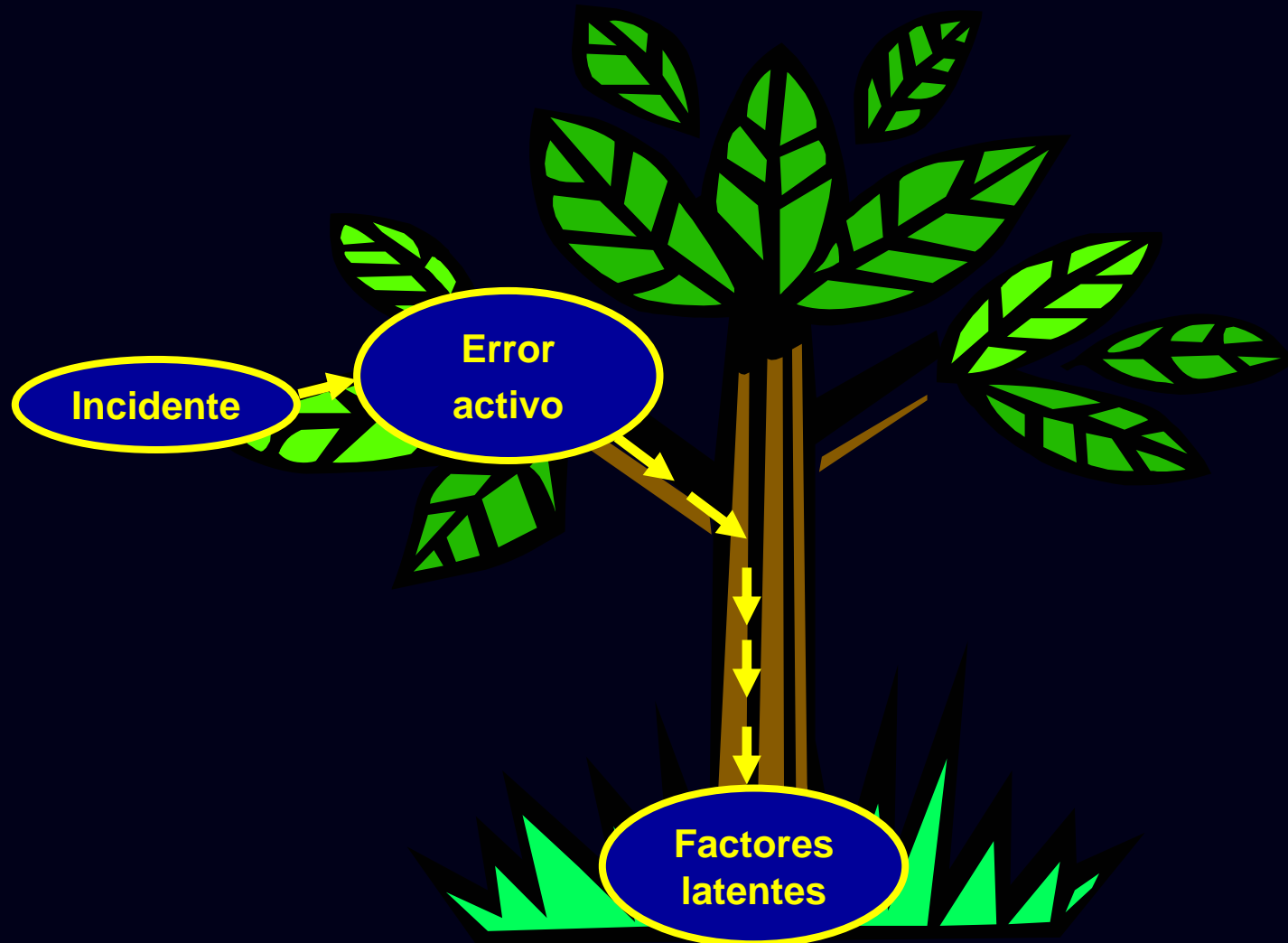
Análisis de sistema

- **Grupo de análisis: 4 anestesistas y 1 residente.**
- **Reuniones semanales.**



Sistema de comunicación de incidentes

Análisis de sistema



Análisis de sistema

Error activo y factores latentes

Análisis de sistema

Error activo identificado

Texto narrativo

Clasificación

Distracción

Por olvido

Por falta de atención

Equivocación

En la aplicación de prácticas seguras

Falta de conocimiento

Violación

Sabotaje

Factores latentes

Análisis de sistema

Error activo y factores latentes

Análisis de sistema

Error activo identificado

Factores latentes

Relacionados con el individuo

Competencia

- Falta de cualificación
- Falta de experiencia
- Falta de conocimiento

Carga física y mental

- Falta de motivación
- Saturación mental
- Fatiga
- Enfermedad
- Prisa

Relacionados con el equipo humano

Relacionados con la tarea

Relacionados con el lugar de trabajo

Relacionados con el paciente

Relacionados con la organización



Análisis de sistema

Error activo y factores latentes

☒ Análisis de sistema

☑ Error activo identificado

☒ Factores latentes

☑ Relacionados con el individuo

☒ Relacionados con el equipo humano

☒ Comunicación verbal o escrita

☑ Error de comunicación

Ausencia datos historia clínica

Discrepancia entre datos historia clínica

Ilegibilidad historia clínica

☑ Supervisión y/o búsqueda de ayuda

☒ Diferencia de criterios

Entre miembros del mismo servicio

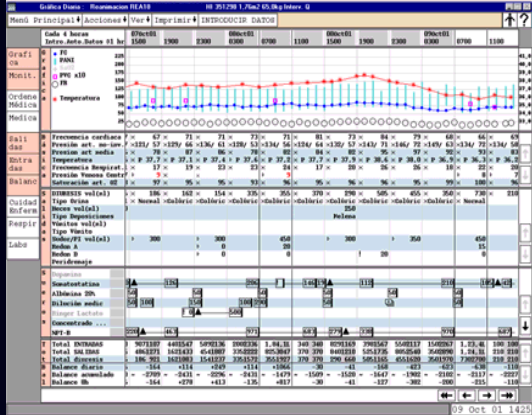
Entre miembros de distinto servicio

☑ Relacionados con la tarea

☑ Relacionados con el lugar de trabajo

☑ Relacionados con el paciente

☑ Relacionados con la organización



Análisis de sistema

Error activo y factores latentes

Análisis de sistema

Error activo identificado

Factores latentes

Relacionados con el individuo

Relacionados con el equipo humano

Relacionados con la tarea

Disponibilidad y uso de protocolos

Ausencia

Actualización deficiente

Información aportada insuficiente

Disponibilidad y fiabilidad de pruebas complementarias

Tareas, procedimientos y circuitos

Diseño inadecuado

Relacionados con el lugar de trabajo

Relacionados con el paciente

Relacionados con la organización



Análisis de sistema

Error activo y factores latentes

☒ Análisis de sistema

☑ Error activo identificado

☒ Factores latentes

☑ Relacionados con el individuo

☑ Relacionados con el equipo humano

☑ Relacionados con la tarea

☒ Relacionados con el lugar de trabajo

☒ Equipamiento, material y medicación

Ausencia

Fallo de funcionamiento

Fallo de diseño

☒ Estructura ambiental

Fallos de limpieza, iluminación, temperatura, etc.

Diseño inadecuado

☒ Configuración lógica

Fallo de teléfono, busca

☑ Relacionados con el paciente

☑ Relacionados con la organización



Análisis de sistema

Error activo y factores latentes

Análisis de sistema

Error activo identificado

Factores latentes

Relacionados con el individuo

Relacionados con el equipo humano

Relacionados con la tarea

Relacionados con el lugar de trabajo

Relacionados con el paciente

Patología compleja

Patología previa compleja

Antecedentes anestésicos positivos

Riesgos asociados al tratamiento conocidos

Otros riesgos

Problemas de personalidad

Problemas sociales y familiares

Relacionados con la organización

Análisis de sistema

Error activo y factores latentes

Análisis de sistema

Error activo identificado

Factores latentes

Relacionados con el individuo

Relacionados con el equipo humano

Relacionados con la tarea

Relacionados con el lugar de trabajo

Relacionados con el paciente

Relacionados con la organización

Fallos en la estructura de la organización

Falta de experiencia de los responsables

Ausencia de personal

Confección inadecuada de turnos y horarios

Error de programación quirúrgica

Financiación insuficiente

Fallos en la política de la organización

Fallos externos a la organización



Resultado del incidente

Enero 1999 – Junio 2006

- **89002 procedimientos anestésicos.**
- **668 incidentes comunicados (0.75 %).**

Resultado *	n	(%)
No efecto clínico	410	(61.3 %)
Morbilidad menor	140	(20.9 %)
Morbilidad intermedia	92	(13.7 %)
Morbilidad mayor	13	(1.9 %)
Muerte	9	(1.3 %)

* Definiciones según Lunn JN. Anaesthesia 1985; 40: 79.

Tipo de incidente

Enero 1999 – Junio 2006

Categoría	n	(%)
Equipamiento	180	(26.9 %)
Comunicación	140	(20.9 %)
Fármacos	109	(16.3 %)
Respiratorios	60	(8.9 %)
Anestesia regional	59	(8.8 %)
Catéteres, vías, drenajes	46	(6.8 %)

Detección del incidente

Enero 1999 – Junio 2006

Mejor monitor	n	(%)
Observación clínica	452	(71.9 %)
Monitorización	176	(28 %)
..... Valor de laboratorio	43	
..... ECG	36	
..... Alarma respirador	27	
..... Pulsioxímetro	26	

Errores activos

Enero 1999 – Junio 2006

- **Evitable: 558 (84.2 %)**
- **Inevitable: 104 (15.7 %)**
- **Error activo: 382 incidentes (57.1 %)**
 - Distracción por falta de atención: 129
 - Distracción por olvido: 22
 - Equivocación en la aplicación de prácticas seguras: 89
 - Equivocación por falta de conocimiento: 56
 - Violación: 86
- **Error humano relacionado con el equipamiento: 102**

Factores latentes

Enero 1999 – Junio 2006

Factores relacionados con el individuo	372
Saturación mental	125
Falta de experiencia	81
Factores relacionados con el equipo humano	224
Escasa comunicación	158
No historia clínica o historia clínica incompleta	33
Factores relacionados con la tarea	182
Falta de procedimiento definido de comprobación	151
Factores relacionados con el lugar de trabajo	202
Fallo de equipamiento	77
Factores relacionados con el paciente	110
Patología previa compleja	77
Factores relacionados con la organización	153
Error en la cultura de seguridad	76

Sistema de comunicación de incidentes

Adopción de medidas correctoras



Medidas adoptadas

Enero 1999 – Junio 2006

■ Protocolización

- Nuevos protocolos 10
- Modificación de protocolos existentes 3
- Mejora de información y registros 12

■ Circuitos asistenciales

- Rediseño 4

■ Consultas

- Casas comerciales 9
- Otros servicios del hospital 4



Medidas adoptadas

Enero 1999 – Junio 2006

Equipamiento y medicación (E&M)

- Compra nuevo E &M 14
- Retirada de E&M peligrosos 12
- Modificación de equipamiento 4
- Reparación de equipamiento 5
- Mejora en etiquetado E&M 10



Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios

El Comité de Evaluación de Medicamentos (CEMED) reunió el día 13 de junio de 2003 la siguiente Sesión sobre los siguientes productos:

A) NUEVAS ESPECIALIDADES FARMACÉUTICAS:

a) Especialidades clínicas:

- Especialidades Farmacéuticas Genéricas (EFGs)
 - GELORHADA 1% ALFED: solución para perfusión
 - GELORHADA 3% ALFED: solución para perfusión
 - GELORHADA 1% ALFED: solución para perfusión
 - DITROPIDINA 0,25%: 400 mg Comprimidos
 - DITROPIDINA 0,25%: 100 mg Comprimidos
 - METACAPTA 25%: 17 - 33 mg suspensión inyectable con prófeno (Marsipran) (OD)
 - CINEASINTECO 250MG/500MG/1G: 250 mg Comprimidos
 - PAROXETINA 45MG/90MG: 45 mg Comprimidos
 - PAROXETINA 45MG/90MG: 90 mg Comprimidos
 - PAROXETINA 45MG/90MG: 45 mg Comprimidos
 - PAROXETINA 45MG/90MG: 90 mg Comprimidos
 - PAROXETINA 45MG/90MG: 45 mg Comprimidos
 - PAROXETINA 45MG/90MG: 90 mg Comprimidos
- Especialidades Farmacéuticas con Marca Comercial Genérica
 - CIPROFLOXACINA 500MG/1000MG: 500 mg Comprimidos (Ciprolet)
 - CLARITRAMINA 500MG/1000MG: 500 mg Comprimidos (Claritramina)
 - CLARITRAMINA 500MG/1000MG: 1000 mg Comprimidos (Claritramina)

b) Otras especialidades:

- ALCOXIE: 1% solución inyectable (Mivacel)
- APFEDIN 145 mg Comprimidos con prófeno (Fras-Med)
- APFEDIN 145 mg Comprimidos con prófeno (Fras-Med)

VERA, S.A.
MIDENOR, S.A.
M&S, S.A.
CA
JABESA
JABESA
JABESA
M&S, S.A.
JABESA
A

OK
1-3-2006

ALCAN PACKAGING
GLASS PHARMA

CLIENT: ... RELIQUA
FAX: 05 59 29 74 89
A L'ATTENTION DE M^{me} S. BERTHA

DATE: 27/02/2006

APPROBATION TYPON TAILLE REELLE X 1

CONDICATION: 5 0 5 6 1 8 1 1 7 B 1 A

IMPRESSION
• Couleur: ... NOIR
• Référence: ... 8011

AUTOCASILLABLE:
• O.C. ... NO
• Référence client: ...

NORAGES 2 mg / ml
Solución inyectable

8 mg / 4 ml

Bitartrato de L-norepinefrina monohidrato

Vía IV Lote : 00000
G.E.S., S.A. Cad: 00.0000

Sens de l'impression de l'ampoule:
 Déballer à 19 mm du fond

Prix : 45 € Date : Ben pour accord Signature:

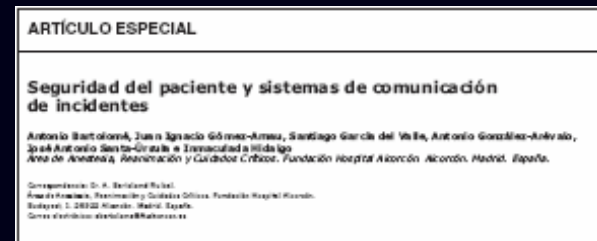
Document à renvoyer au N° 02-37-49-14-37

Medidas adoptadas

Enero 1999 – Junio 2006

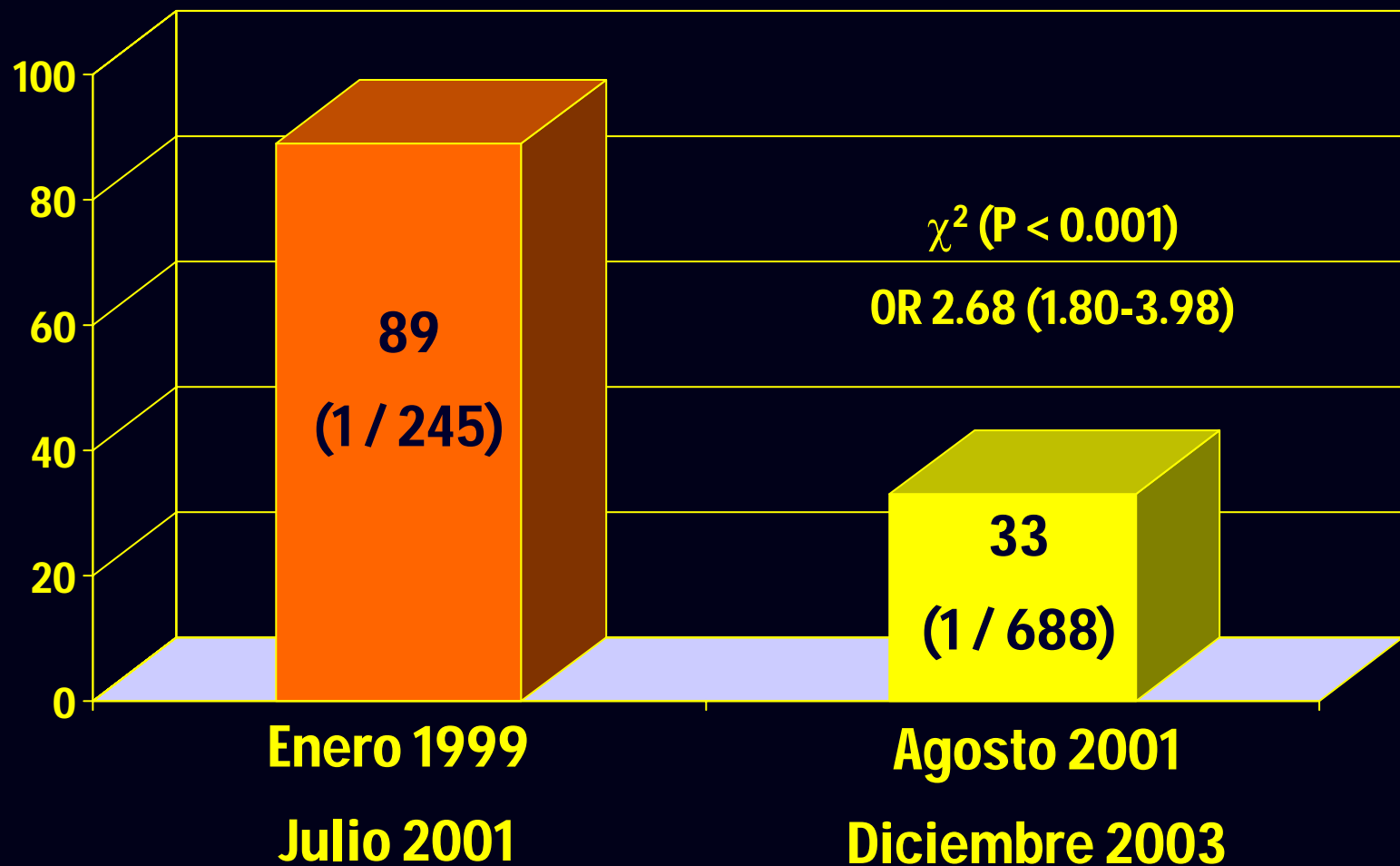
■ Formación y retroalimentación

- Sesiones 26
- Alerta 41
- Boletín 5
- Artículos revistas nacionales 3
- Proyectos de investigación FIS 1
- Capítulo libro 1
- Ponencias en congresos 8
- Ponencias cursos seguridad 8
- Comunicaciones a congresos 11



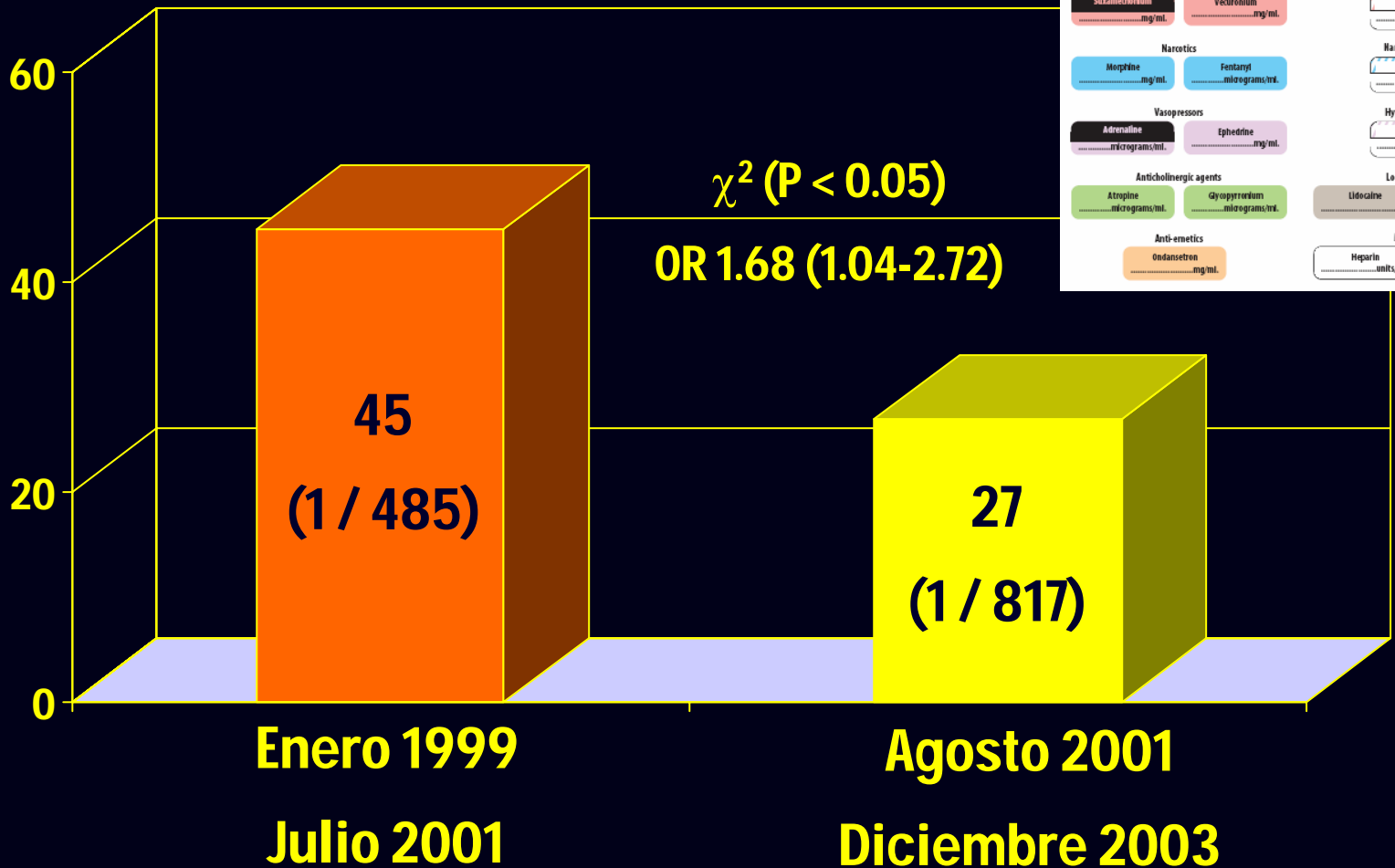
Incidentes de equipamiento

Impacto de una lista de comprobación



Incidentes farmacológicos

Impacto de formación de personal y etiquetado de jeringas



Induction agents	Hypnotics
Propofol .mg/ml	Ketamine .mg/ml
	Diazepam .mg/ml
	Midazolam .mg/ml
Muscle relaxants	Relaxant antagonist
Suxamethonium .mg/ml	Vecuronium .mg/ml
	Neostigmine .micrograms/ml
Narcotics	Narcotic antagonist
Morphine .mg/ml	Fentanyl .micrograms/ml
	Naloxone .micrograms/ml
Vasopressors	Hypotensive agent
Adrenaline .micrograms/ml	Ephedrine .mg/ml
	Labetalol .mg/ml
Anticholinergic agents	Local anaesthetics
Atropine .micrograms/ml	Glycopyrronium .micrograms/ml
	Lidocaine %
	Bupivacaine %
Anti-emetics	Miscellaneous
Ondansetron .mg/ml	Heparin .units/ml
	Pretamine .mg/ml

Consideraciones finales

Ventajas, limitaciones y conclusiones

■ **Ventajas:**

- Herramienta de mejora continua no ligada a resultados.
- Método barato que monitoriza todo el servicio de anestesia.
- Participativo y no punitivo.

■ **Limitaciones:**

- Infracomunicación por miedo a problemas legales.

■ **Conclusiones:**

- Coleccionar incidentes **NO** es el objetivo, sino identificar puntos vulnerables.
- Conocer lo que ocurre no es suficiente.
- Análisis, actuación y retroalimentación son fundamentales.
- El cambio cultural es la clave - necesita tiempo.