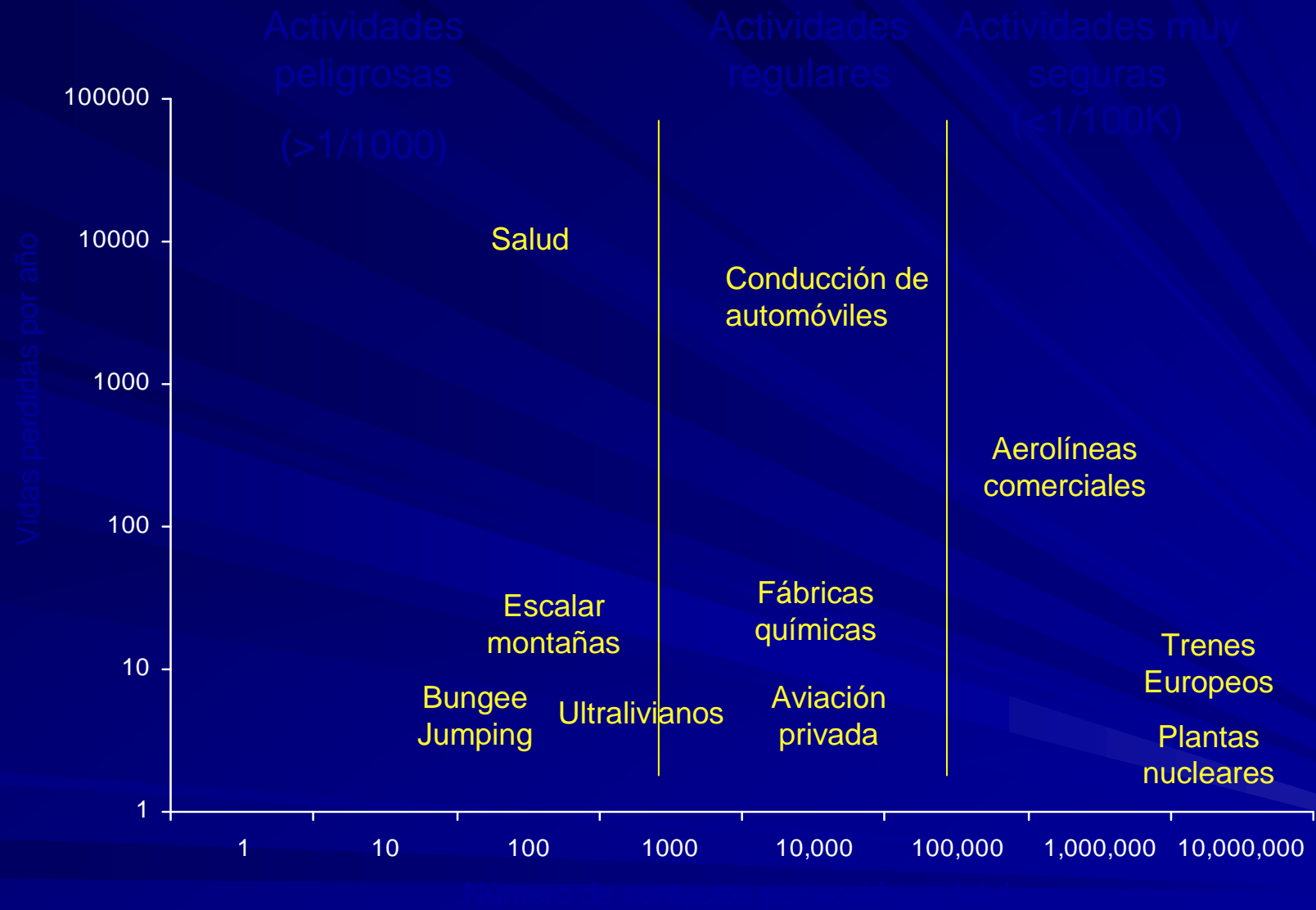


Sistemas informáticos y Calidad de atención: Usos de la informática para prevenir errores en la prescripción



Algunos casos

- *Como paciente o familiar*: Entrega de una presentación diferente de la medicación indicada por el médico.
- *Como médico*: Reacción cutánea grave frente al uso de co-trimoxazol en un paciente con alergia conocida al mismo.
- *Como testigo*: Warfarina, 5 mg cada 8 horas en lugar de hora 8.



Amalberti, R., Auroy, Y., Berwick, D., Barach, P., Poon, S., et al. (2005).
 Internal Medicine, 2005;142:766-764.

Seguridad del paciente

Enfoque Tradicional

- Error médico = culpar al profesional de la salud.

Enfoque moderno

- Pensamiento Sistémico
- Uso de sistemas de prevención de errores (Derivado de Ind. química, nuclear, transporte, etc.)

Seguridad del paciente

Enfoque moderno

La Seguridad del Paciente depende de la creación de sistemas para anticipar el Error o que ayuden a detectarlo y evitar el daño en caso de ocurrencia (evitar recurrencia).

Seguridad del paciente

Buscar la causa raíz de la falla en el Sistema de trabajo en su conjunto. NO CULPABLES.

Gestión del Error

El círculo de la Culpa



Algunas definiciones

■ Error

- De planeación
- De ejecución

■ Eventos adversos por drogas:

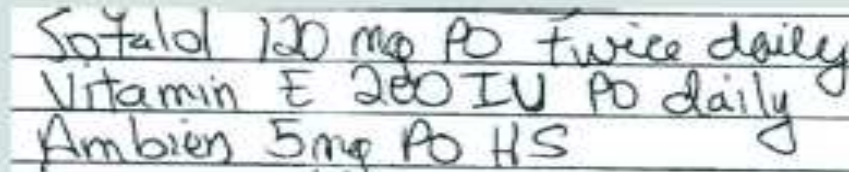
- Toda lesión resultante de alguna intervención médica relacionada a una droga
 - Error de medicación = **evento adverso por droga prevenible**
 - No relacionada a error

MEDICATION SAFETY

Even Legible Handwriting Can Cause Harm

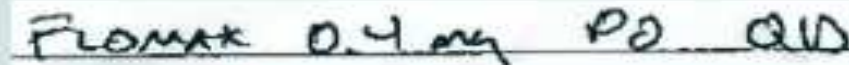
Moving toward electronic communications

Even Good Handwriting Can Be Confusing



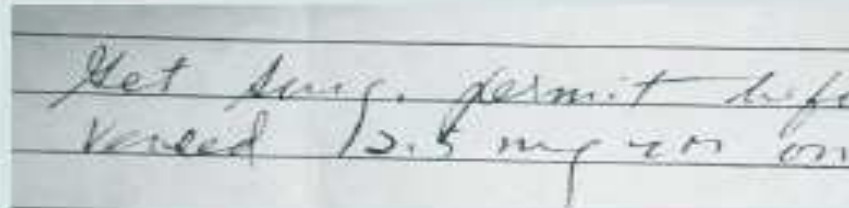
Sotalol 120 mg PO twice daily
Vitamin E 200 IU PO daily
Ambien 5mg PO HS

In this handwriting example, what looks like "IV" is actually "IU."



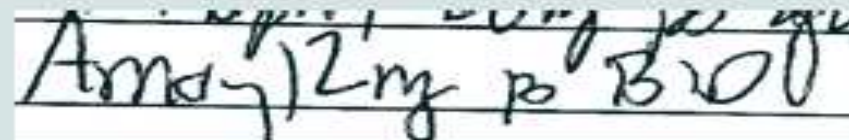
Flomax 0.4 mg PO QID

In this example, what looks like "QID" is actually "QD."



Get drug, permit life
need 12.5 mg on on

In this example, what looks like "12.5 mg" is actually "2.5 mg."



Amox 12mg po BID

In this example, what looks like "12 mg" is actually "2 mg."

Examples courtesy of the Institute for Safe Medication Practices (ISMP).

Gentileza:
Lic. Ariel
Palacios

Impacto de los eventos adversos por drogas

	Mortalidad	Estadía	Costo
Efecto adverso	3.50%	8.19 días	10,584 dólares
Sin efecto adverso	1.05%	4.36 días	5,350 dólares
Atribuible		1.94 días	1,939 dólares

Causas posibles de errores de prescripción

- Prescripción de un fármaco a un paciente alérgico
- Dosis, unidad, frecuencia o vía de administración incorrectas
- Indicación de fármacos que interactúan entre sí
- Prescripción de un fármaco incorrecto o al paciente incorrecto
- Ilegibilidad de las recetas

Modelo de Reason sobre las causas de errores

Adaptado de *The Lancet* 2002; 359:1374.

■ Condiciones latentes

- Procesos de la organización
- Decisiones gerenciales

■ Condiciones productoras de errores

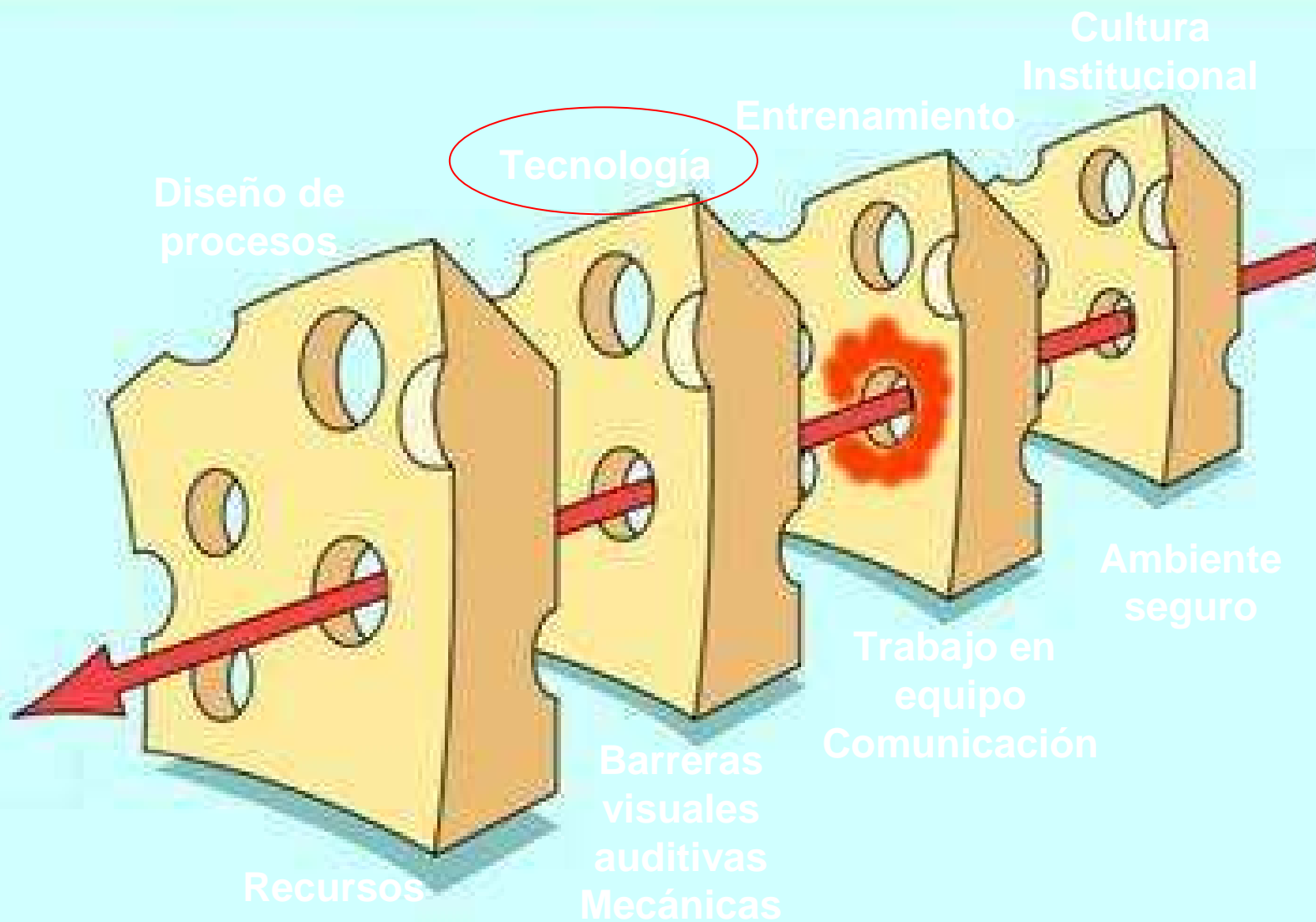
- Entorno
- Equipo de trabajo
- Individuo
- Tarea

Errores

- *Plan adecuado*
- *Plan inadecuado*

Defensas

D
a
n
o



Se requieren 4.5 errores en un sistema para que ocurra un accidente

¿Para qué puede servir la informática en la prevención del error en las prescripciones?

Roles de la automatización en el proceso de entrega de un fármaco

■ Prescripción

- Prescripción médica electrónica
- Apoyo a la toma de decisiones

■ Entrega/Administración

- Código de barras
- Robotización
- Mantenimiento de historia electrónica de fármacos

■ Monitoreo

- Monitoreo de efectos adversos

Las prescripciones electrónicas

Una herramienta de la historia clínica electrónica que permitiría reducir los errores en el uso de fármacos

(hasta 5% de las prescripciones tienen errores, según Nightingale, BMJ)

Impacto de las prescripciones electrónicas

- Mejor selección del fármaco
- Búsqueda de interacciones
- Educación del paciente
- Unión entre el laboratorio y la farmacia
- Cálculo de dosis y próxima visita
- Monitoreo de efectos adversos

Impacto de las prescripciones electrónicas

- *Using information technology to reduce rates of medication errors.*
- Autor: David W. Bates.
- BMJ 2000; 320:788-91.
- <http://www.bmj.com>, March 18, 2000.

Los sistemas de prescripciones
electrónicas deben estar bien
diseñados para lograr disminuir el error
en Medicina

*Para ello es importante el rol
del usuario final*

Koppel R, et al. Role of computerized physician order entry systems
in facilitating medication errors. JAMA. 2005 Mar 9; 293(10): 1197-203 20

Conclusiones

■ Sistemas informáticos clínicos

- Requieren de una gestión del cambio cultural, además del soporte tecnológico y médico
- Su uso masivo en Uruguay será inevitable a corto plazo

■ Prevención del error en Medicina

- El sistema de atención médica es proclive a errores
- Los sistemas informáticos tienen un papel en la prevención del error en Medicina

¿Comentarios o preguntas?