



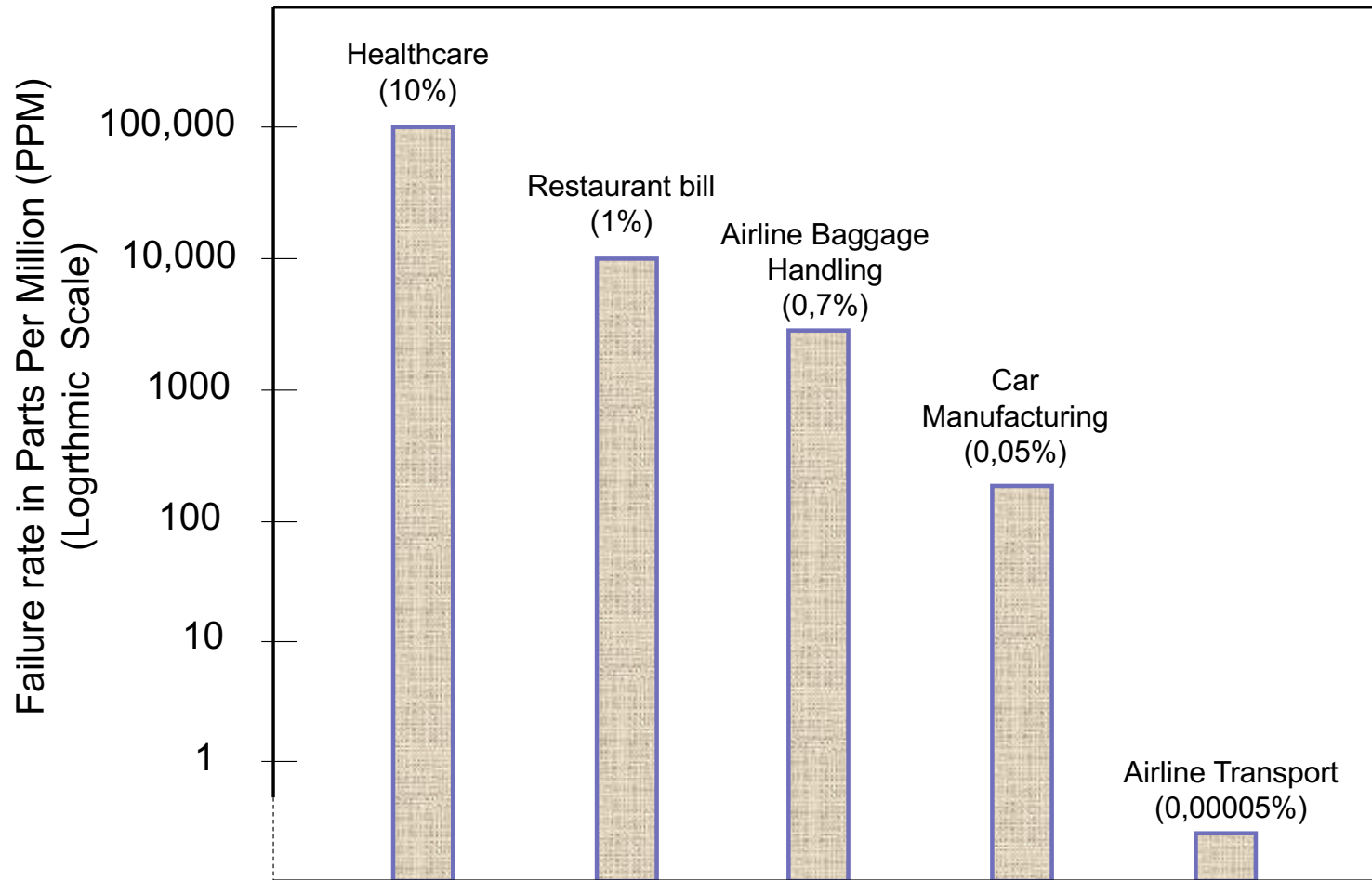
✚ | Jornadas 2017
de esterilización
9 y 10 de noviembre de 2017
La Seguridad del Proceso
de Esterilización:
Nuestra competencia

¿Qué implica y como afecta la “no calidad” en el proceso de esterilización en la seguridad del paciente, en los costes, y los aspectos legales?

Dr. Rajaram Govindarajan
50773rjk@comb.cat

Licenciado en Medicina e Ingeniero Industrial
Cinturón Negro en Lean Six Sigma, American Society for Quality
Experto Certificado en la Seguridad del Paciente, por la Universidad de Johns Hopkins, U.S.A.
Profesor del Departamento de Gestión de Operaciones e Innovación, ESADE Business School, Barcelona.
Auditor Jefe de Clinical ISO, SPG Certification, Barcelona.





Healthcare and Airline industries are the worst and best respectively, both having the potential to harm their users.

Las causas de mortalidad Anual en los EEUU

1^a Cardio vascular = 611000

2^a Cancer = 580000

Errores médicos = 250000

(Incluye errores diagnósticos = 80000-160000)

3^a Respiratoria = 150000



<http://www.bmj.com/content/353/bmj.i2139>

http://www.hopkinsmedicine.org/news/media/releases/study_suggests_medical_errors_now_third_leading_cause_of_death_in_the_us

Seguridad del paciente

Mortalidad anual debido errores en España puede ser tan alto como 55000

Situación similar en Europa y los EE.UU.

3ª causa mortal

Mortalidad Española	
1ª Circulatory	125000
2ª Tumors	100000
3ª Respiratory	45000
¿4ª o 5ª? Digestive	19000

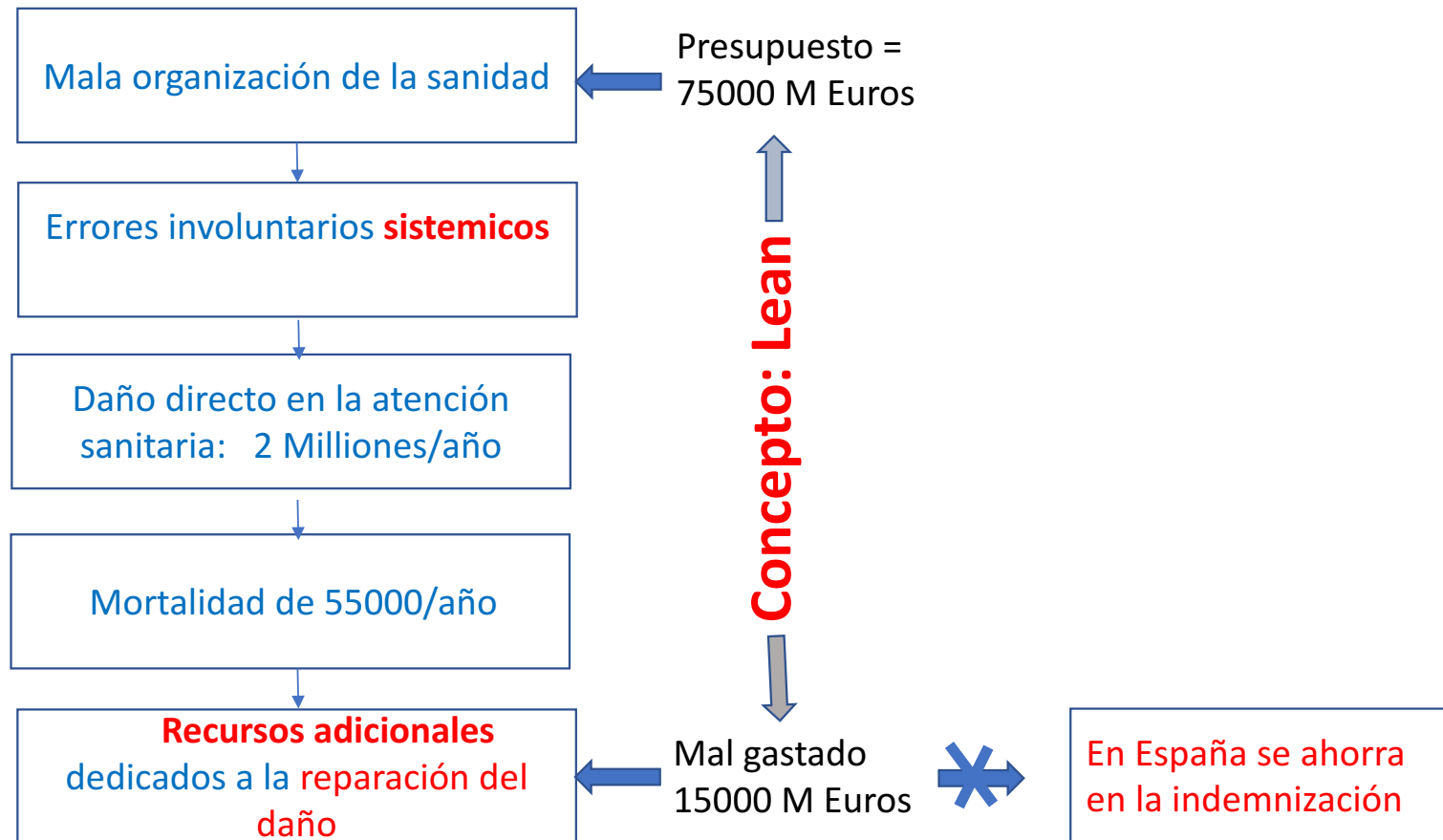
“Errores involuntarios no son la enfermedad. Son síntomas del desorden organizativo”

ESPAÑA

*“En España, el gasto sanitario es del orden de 75,000 Millones de Euros”
(per capita gasto 1500 Euros/persona).*

“El coste de no-calidad es del orden de 15,000 Millones de Euros.

¿Por qué hay **un coste** cuando **no hay calidad**?



Confusión conceptual

entre

NEGLIGENCIA y ERRORES INVOLUNTARIOS

en la sociedad y en el sistema legal

POKA-YOKEs

eliminan errores involuntarios



Estudio de 3216 administraciones en 36 instituciones.

ERRORES TOTALES:

19% de los dosis (605/3216) hubo un error.

7% de los errores son graves.

(Es decir, 40 errores graves al día en un hospital de 200 camas).

ERRORES COMUNES:

Hora errónea (43%)

Omisión (30%)

Dosis errónea (17%),

Administración no-autorizada (4%).

Medication Errors Observed in 36 Health Care Facilities Kenneth N. Barker; Elizabeth A. Flynn; Ginette A. Pepper; David W. Bates; Robert L. Mikeal
Arch Intern Med. 2002;162:1897-1903.

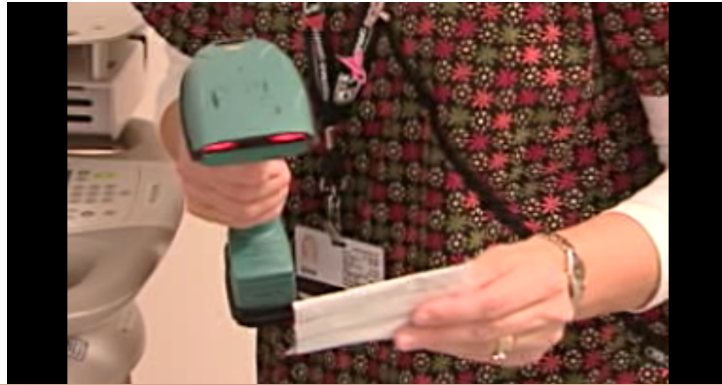
El Coste de No-Calidad del proceso de la Medicación

1,5 millones de personas afectadas

3500 millones de \$

(no incluye la pérdida de productividad o coste de nuevos tratamientos para corregir los errores)

Datos: Institute of Medicine of the National Academies,
2006



© Rajaram Govindarajan, 2017

ESPAÑA

“El coste de no-calidad por las infecciones nosocomiales son de 1000 - 5000 Millones de Euros”.

“El coste de no calidad por la esterilización es del orden de 200- 1000 Millones de Euros”.

Hasta una mortalidad de 20,000 al año si aplicamos la tasa norte-americana”

El ISQ es un problema multifactorial



Respuesta inmune alterada



mal estado nutricional



preparación del paciente



Esterilización



fumadores



La diabetes

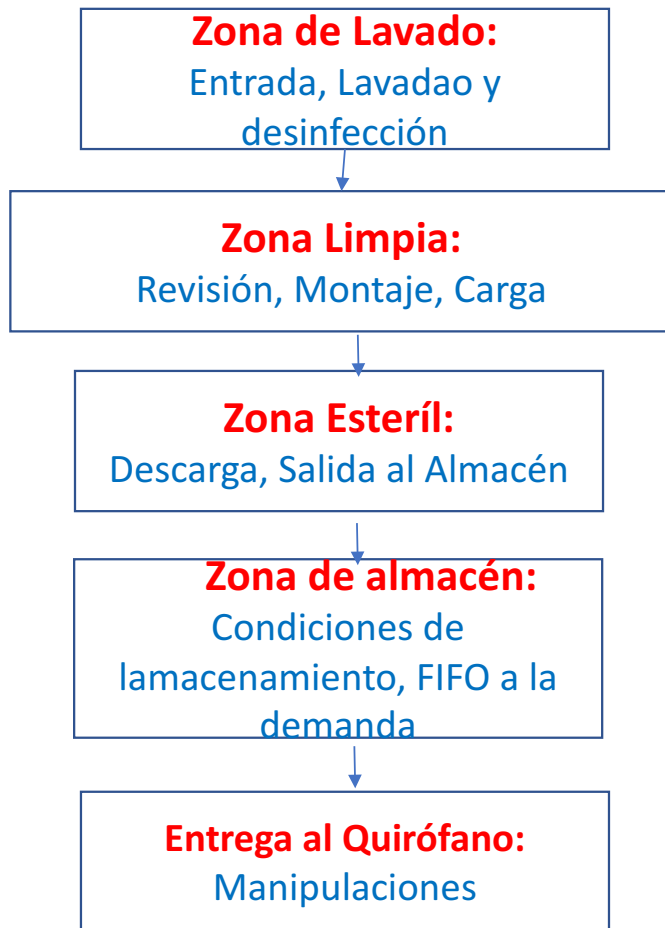


Manipulación post-esterilización

- **En los Estados Unidos**, aproximadamente **200,000 Infecciones del sitio quirúrgico (ISQ)/año**.
Coste = 900 M\$/año
- Representa el **20% de todas las infecciones nosocomiales**, después de las infecciones de las vías urinarias.
- Los estudios muestran que los ISQ ocurrieron en el **2% de todos los procedimientos quirúrgicos**.
- **En España** eso significaría unos **40.000 ISQ al año**.
- Cada ISQ resulta en **aumento de ingreso hospitalario** a precio de **>20000 Euros/Paciente = 200 - 1000 Millones/año**.



PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL



- Parámetro de lavado
- Control de montaje
- Control de carga
- Compatibilidad de material de carga
- Selección y homologación de: envoltorios, paquetes, bolsas, recipientes, bandejas, cassettes,...
- Control de parámetros de maquina con Poka-Yoke
- Penetración de esterilizantes
- Control de secado y aireación
- Control de integridad del paquete
- Control de trazabilidad
- Control de Estock
- Control FIFO (Fisrt In First Out)
- Control caducidades
- Mantenimiento de integridad del paquete
- Indicadores Físicos, Biológicos, Químicos

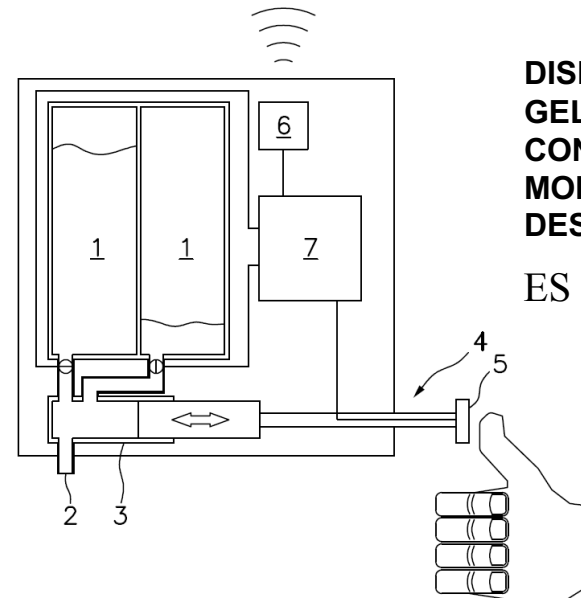
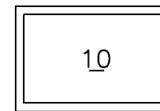


Poka-Yoke
Esterilización
de Endoscopias

Sus 5 Momentos para la Higiene de las Manos



1 ANTES DE TOCAR AL PACIENTE	¿CUÁNDO? ¿POR QUÉ?	Lávese las manos antes de tocar al paciente cuando se acerque a él. Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que tiene usted en las manos.
2 ANTES DE REALIZAR UNA TAREA LIMPIA/ASÉPTICA	¿CUÁNDO? ¿POR QUÉ?	Lávese las manos inmediatamente antes de realizar una tarea limpia/aséptica. Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que podrían entrar en su cuerpo, incluidos los gérmenes del propio paciente.
3 DESPUÉS DEL RIESGO DE EXPOSICIÓN A LÍQUIDOS CORPORALES	¿CUÁNDO? ¿POR QUÉ?	Lávese las manos inmediatamente después de un riesgo de exposición a líquidos corporales (y tras quitarse los guantes). Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.
4 DESPUÉS DE TOCAR AL PACIENTE	¿CUÁNDO? ¿POR QUÉ?	Lávese las manos después de tocar a un paciente y la zona que lo rodea, cuando deje la cabecera del paciente. Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.
5 DESPUÉS DEL CONTACTO CON EL ENTORNO DEL PACIENTE	¿CUÁNDO? ¿POR QUÉ?	Lávese las manos después de tocar cualquier objeto o mueble del entorno inmediato del paciente, cuando lo deje (incluso aunque no haya tocado al paciente). Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.



DISPENSADOR INTELIGENTE DE GEL DESINFECTANTE PARA CONEXIÓN A SISTEMA DE MONITORIZACIÓN DE HÁBITOS DE DESINFECCIÓN

ES 1 186 958 U

CONCLUSIONES

- *“El coste de no-calidad por las infecciones nosocomiales son de 1000 - 5000 Millones de Euros”.*
- **El coste total de no-calidad de esterilización = 200 -1000 Millones/año**
- *Hasta una mortalidad de 20,000 al año por infecciones nosocomiales si aplicamos la tasa norte-americana”*
- **Mortalidad prevenible >4000 Muertes/año en el ambito de ISQ**
- **Enfoque de mejora del sistema, no esperar un comportamienyto voluntario/involuntario de personas**
- **Aplicar Poka-Yokes por ello.**

¡¡GRACIAS!!

