

Realidad de las Centrales de Esterilización en Latinoamérica



Enf. Pola Brenner F. MSC
Profesor Asociado U. de Valparaíso
Profesor Titular U. Mayor
pbrenner@vtr.net

Objetivos de la presentación

- Antecedentes
- Realidad actual
- Desafíos
- Conclusiones

Antecedentes

¿Por qué esterilización?

- Relación entre procesamiento inadecuado e IIH
- Mejoras en los procesos han resultado en reducción de IIH
- Responsabilidad en garantizar los procesos

Objetivo



prevenir infecciones

Brotes IIH esterilización en LA

| Agente | Descripción | Referencia |
|------------------------|---|-------------------------------------|
| <i>M. chelonae</i> | Celulitis nasal por instrumental no esterilizado ORL, México | <i>J Hosp Infect</i> 1991;19:99-106 |
| <i>P. aeruginosa</i> | Neumonías por circuitos ventilador con inadecuada desinfección UCI neonatal, Argentina | <i>J Hosp Infect</i> 1989;14:99-105 |
| <i>S. marcescens</i> | Neumonía, IHO, bacteriemia, y endometritis por Instrumental y llaves de 3 pasos, procesados con Cetritane Chile | <i>Otaíza</i> 1987 |
| VIH | VIH Sida por manómetro de diálisis sin procesar entre pacientes Córdoba Argentina | <i>Otaíza, Brenner</i> 1990 |
| <i>Bacillus cereus</i> | Bacteriemia/NPT en niños bajo peso por manipulación de las soluciones de NPT Chile | <i>Otaíza, Brenner</i> 2001 |

Seguridad = garantía de todas las etapas del proceso



Seguridad del material estéril

- Eliminación de materia orgánica
- Empaques apropiados
- Métodos de esterilización aprobados
- Uso de indicadores
- Supervisión

Centralización



AORN, CDC, MINSAL

Realidad de Centrales de esterilización en Latinoamérica (LA)

16.000 hospitales LA y el Caribe
1 millón de camas (OPS/OMS)

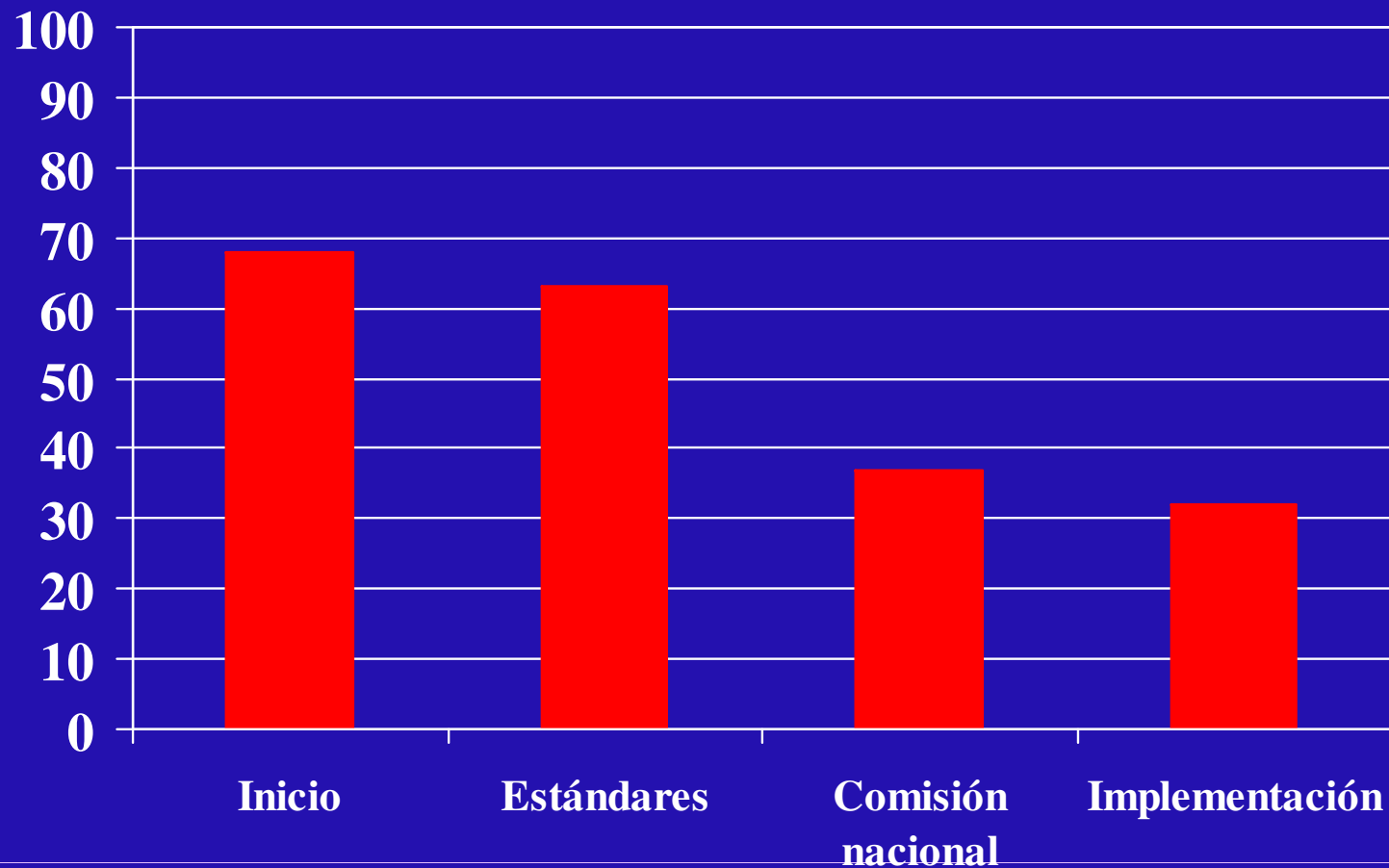
Acreditación de Hospitales en Latinoamérica

- OPS publicó estándares mínimos en 1992 para 37 servicios
- Estándares mínimos
 - Continuidad de la atención
 - Referencia y contrarreferencia
 - Cuidado ambulatorio
 - Emergencia
 - Laboratorio e Imagenología
 - Hemoterapia
 - Atención del parto
 - Atención quirúrgica y anestesia
 - Control de Infecciones



Pan American Journal of Public Health Vol 7 N°6 June 1995

Acreditación de Hospitales en Latinoamérica, resultados 1998



Pan American Journal of Public Health Vol 7 N°6 June 1998



Guía rápida para la evaluación de los programas de IIH en LA

OPS/DPC/CD/A/338/05
Julio 2005

Guía rápida para la evaluación de los programas de IIH en LA

- Grupo de trabajo de 6 países en LA 2003
- Estándares mínimos para programas de IIH en los hospitales
- Esterilización uno de los estándares
- Evaluación de 50 hospitales entre 2004 y 2006
- Evaluadores de distintos países

Guía rápida para la evaluación de los programas de IIH en LA

Resultados 28 hospitales

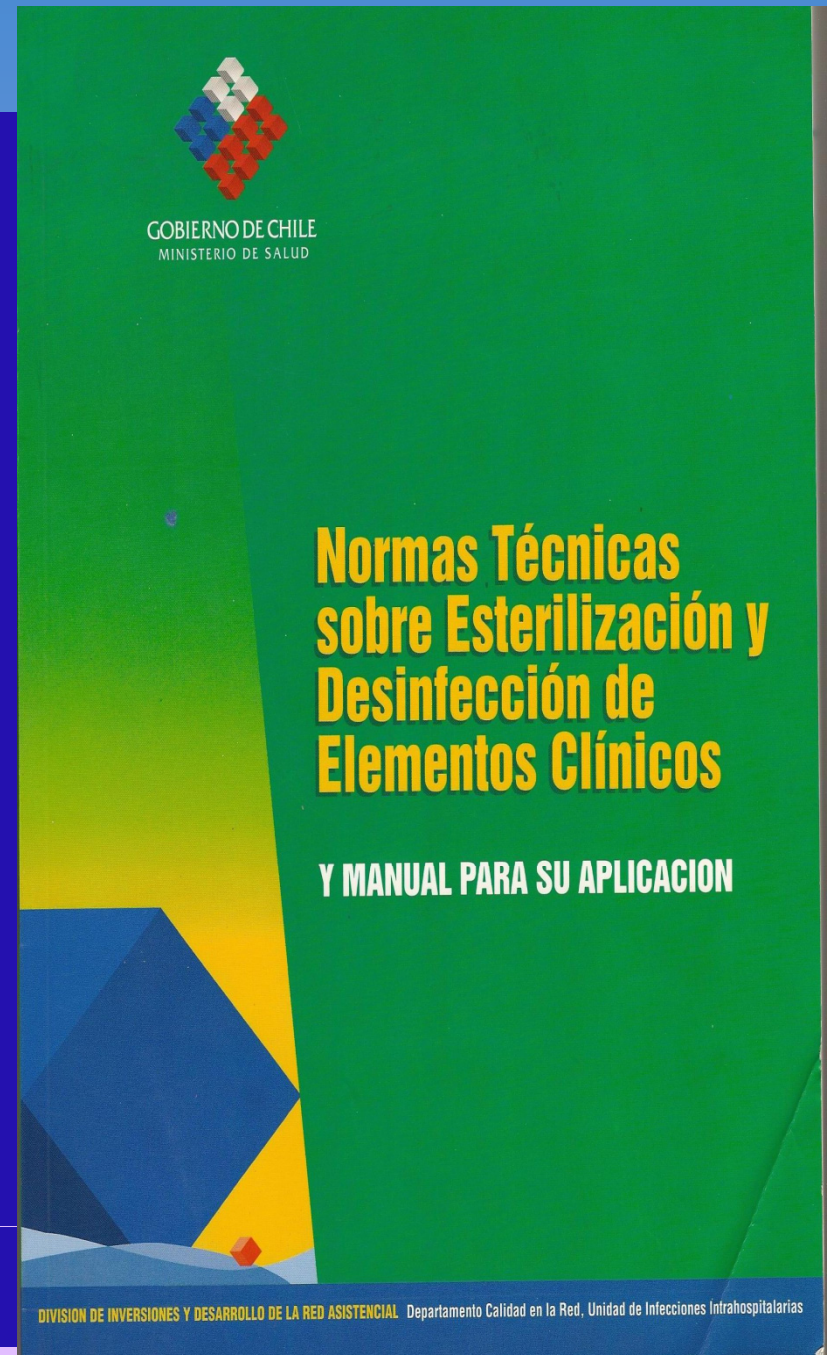
- Ecuador (14), Bolivia (9) Perú (5)
- Principales hallazgos
 - Programas de IIH (17,9%)
 - Vigilancia (17,9%)
 - Normas (25%)
 - Supervisión (7,1%)
 - Esterilización segura (10,7%)
 - Sin elementos para higiene de manos (82,1%)
 - Aislamiento vía aérea (28,6%)

Problemas identificados en esterilización

- Sin centralización
- Sin protocolos
- Sin indicadores
- Sin evaluación costo/beneficio
- Reutilización de materiales de un solo uso
- Sin supervisión de prácticas
- Sin indicadores de gestión
- Utilización de métodos inseguros (formalina en tabletas y ETO en ampollas)
- Sin acciones en Salud del Personal

Chile Norma 2001

- Centralización
 - Responsabilidad de todo el material estéril
 - Capacitación del profesional a cargo
 - Planta física y personal de acuerdo a necesidades
 - Educación continua
 - Mantención preventiva
 - Procedimientos escritos y supervisión
 - Participación en toma de decisiones



Acreditación de hospitales en IIH en Chile

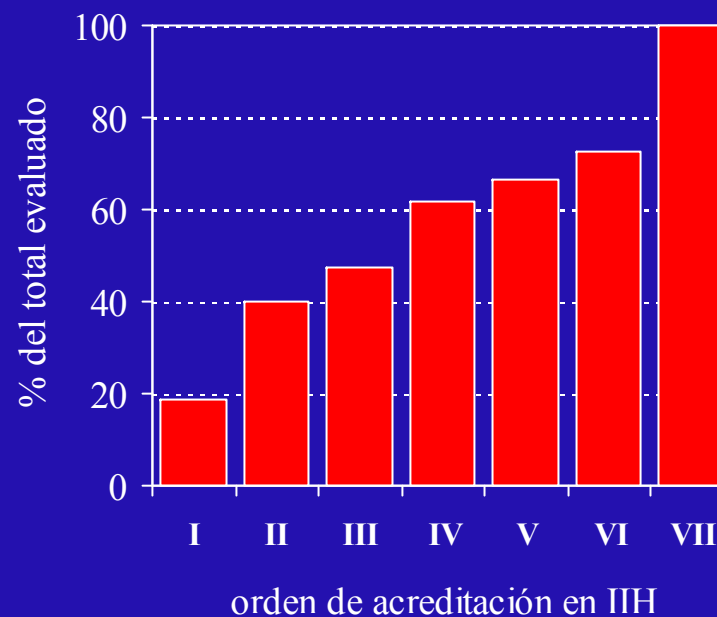
- Proceso establecido Ministerio de Salud desde 1990
 - Estándares de acuerdo a lo establecido en las regulaciones
- Estándar Seguridad del material estéril
 - centralización
 - mantención preventiva de equipos
 - indicadores biológicos
 - normas que se supervisan y se cumplen
 - desinfección de alto nivel



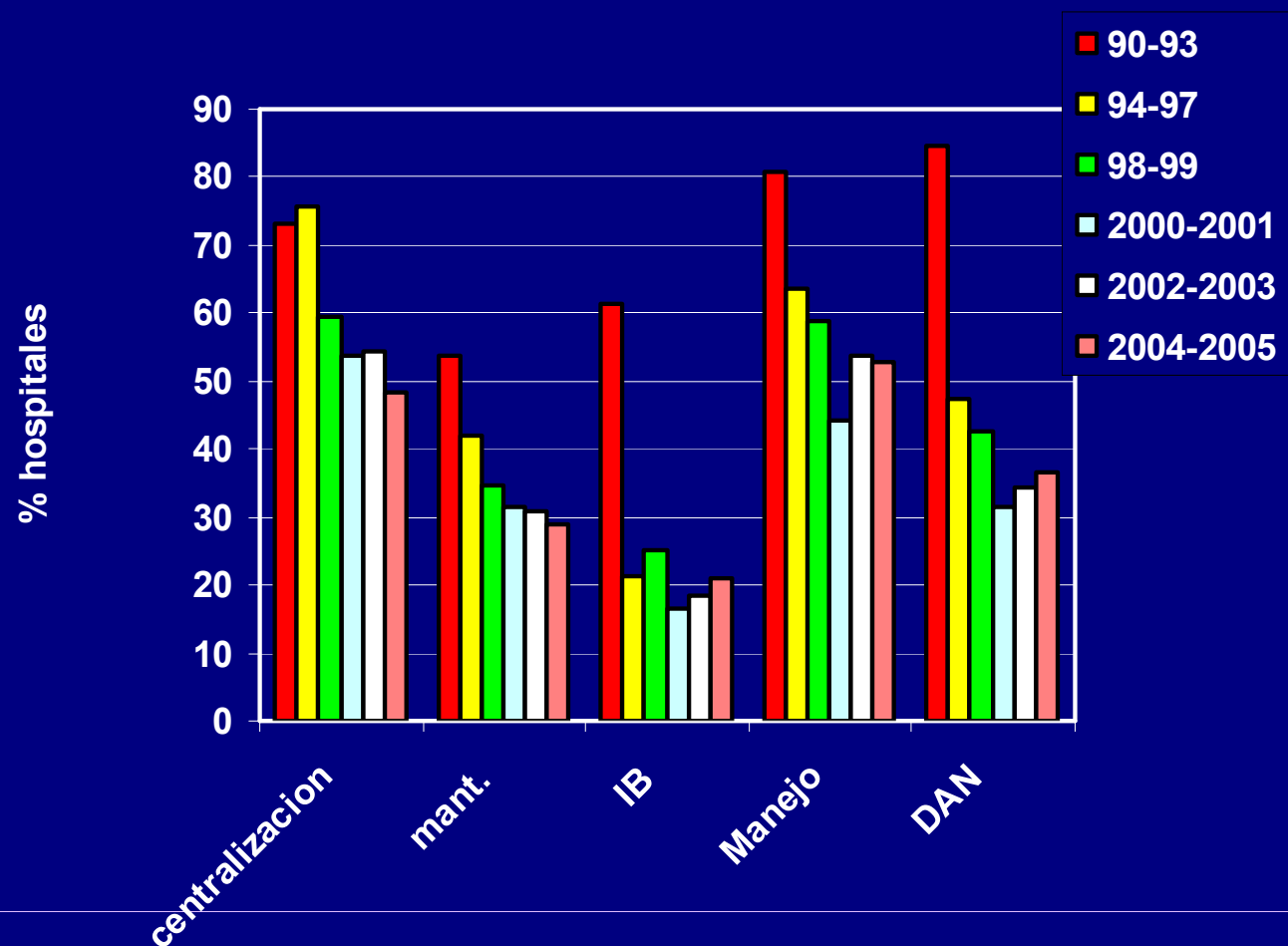
Experiencia de acreditación en IIH 1990 - 2005

- 432 evaluaciones / 135 hospitales
- 84% acreditados
- No asociada a incentivos
- A medida que se evalúan más veces, mejoran los resultados

% acreditados sin observaciones
según orden de evaluación



Porcentaje de hospitales con recomendaciones estándares esterilización distintos períodos



Ser trabajador en Unidad de Centro de Materiales: un abordaje fenomenológico

- Experiencia de trabajadores de enfermería en Centro de Materiales de un hospital de Londrina (10 entrevistas)
- Trabajo repetitivo y monótono,
- Cansancio físico
- Falta de materiales y equipamiento
- Período de adaptación prolongado
- Desconocimiento del trabajo
- Desvaloración y discriminación

Lopes, Dolores Ferreira de Melo; Silva, Arlete; Garanhani, Mara Lúcia; Merighi, Miriam Aparecida Barbosa. Rev. Esc. Enferm. USP;41(4):675-682, dez. 2007

Enfermería en Centro de Materiales y su rol en los procesos

- Estudio sobre el quehacer del enfermero(a) en Centro de materiales y esterilización (CME)
- Análisis de opinión de enfermeras
- Resultados:
 - Gerencia es su principal actividad
 - Objetivo del cargo: Coordinación del procesamiento de materiales
 - Depende del trabajo de múltiples profesionales.
 - Importancia del conocimiento específico en CME tanto técnico como administrativo

Bartolomei, Silvia Ricci Tonelli; Lacerda, Rúbia Aparecida.
Rev. Esc. Enferm. USP;40(3):412-417, set. 2006.

Estrategia de trabajo en la central de esterilización durante la epidemia de Dengue

- Estudio de gastos epidemia de Dengue Hospital General Santiago 1997
- Los gastos en Central de Esterilización aumentaron por urgencias y equipos diagnósticos
- Necesidad de personal entrenado
- Se produjeron pérdidas de materiales por personal de apoyo de otras unidades e incorporación de alumnos

Castro Ortiz, Zenaida, Rev. cuba. enferm;15(1):39-43, ene.-abr. 1999

Control de esterilidad de material utilizado en la ciudad de Sao Paulo

- Período 1990-94 se analizaron 883 muestras de material estéril producido por la industria.
- 7,5 % de las muestras analizadas no cumplen con requisitos de esterilidad.
- Preocupación por consecuencias a pacientes.

Novo, Otilia Ferreira; Auricchio, Mariangela Tirico; Bugno, Adriana; Azevedo, Elaine Marra; Arbex, Lilian W. F. V. Rev. Inst. Adolfo Lutz; 55(1):51-5, jan.-jun. 1995

Evaluación de niveles ambientales y efectos citogenéticos en expuestos a óxido de etileno (ETO) en una Central de Esterilización

- Hospital de Santafé de Bogotá.
- Concentraciones ETO ambiental promedio entre 1.91 y 62.13 ppm, (superior a VLP de 1 ppm por 8 horas, OSHA 1984).
- Evaluación de niveles de daño de ADN (migración de ADN) en células de sangre periférica de 12 trabajadores expuestos a ETO y 12 no expuestos
- Las células de los trabajadores expuestos mostraron en promedio más daño que las células del grupo control

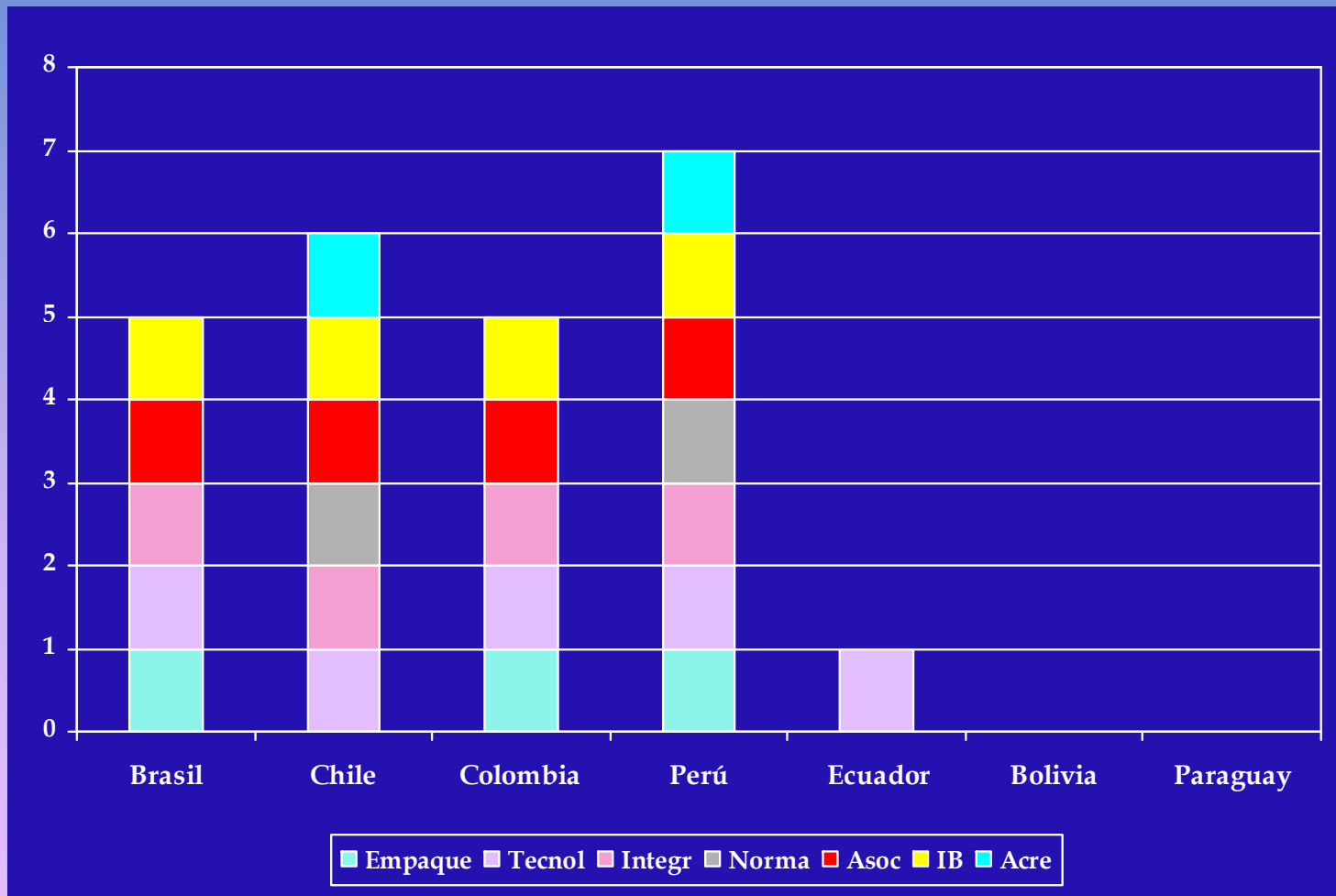
Trillos Chacón, Hernando Presentada en Universidad El Bosque.
Facultad de Medicina para obtención del grado de Especialista 1995

Experiencia de una trabajadora con enfermedad "De Quervain"

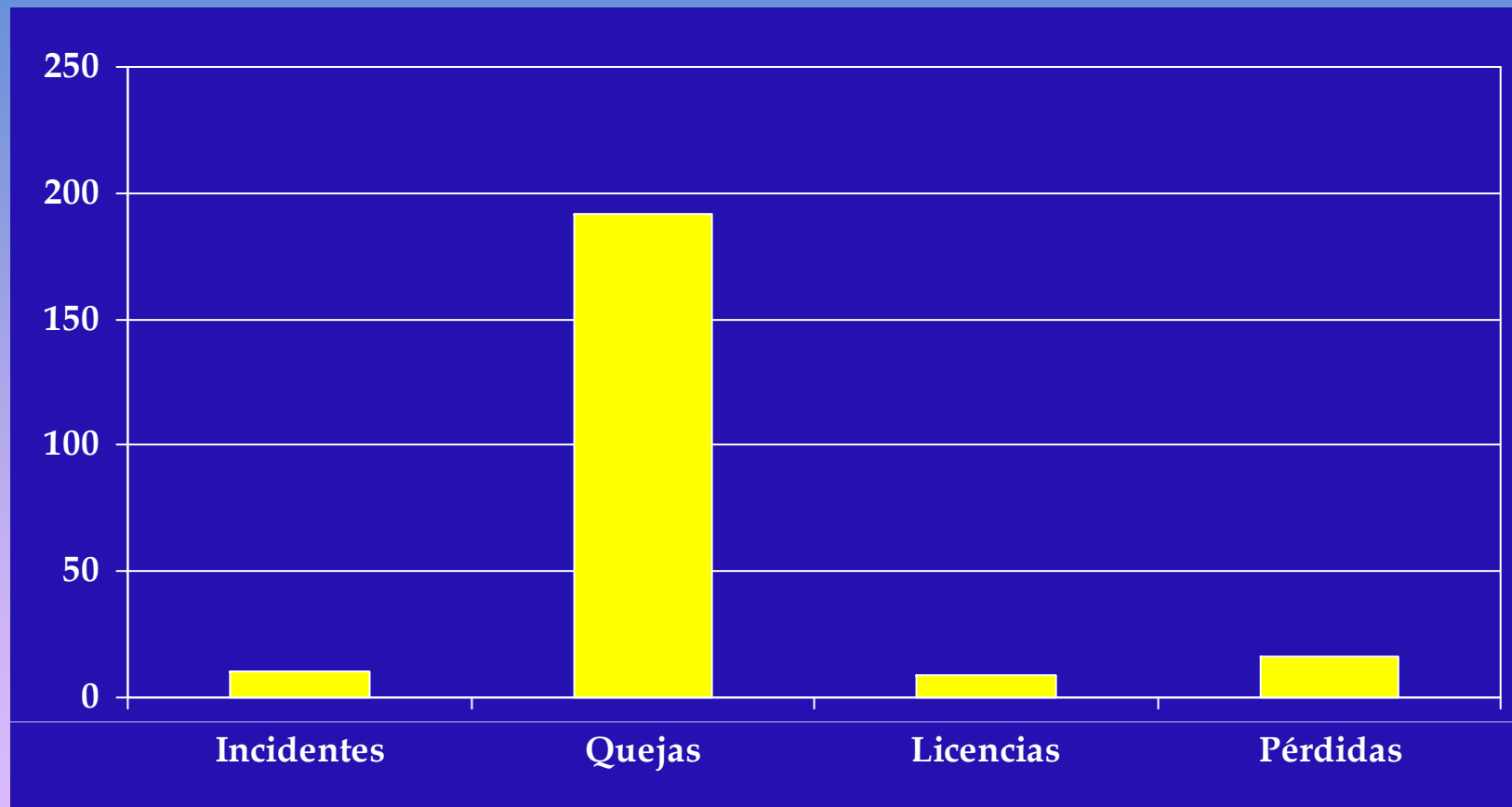
- Experiencia de una trabajadora del Centro de Material y Esterilización con lesión De Quervain, relacionada al trabajo.
- El proceso originó cambios en su vida, debido a manifestaciones dolorosas, limitaciones físicas y angustia
- La trabajadora percibe la fragilidad de su existencia y se reconoce como responsable

Leite, Patricia Campos; Merighi, Miriam Aparecida Barbosa; Silva, Arlete Rev. latinoam. enferm;15(2):253-258, mar.-abr. 2007.

Variabilidad en prácticas
Reunión de enfermeras de Esterilización
SOBECC 2008



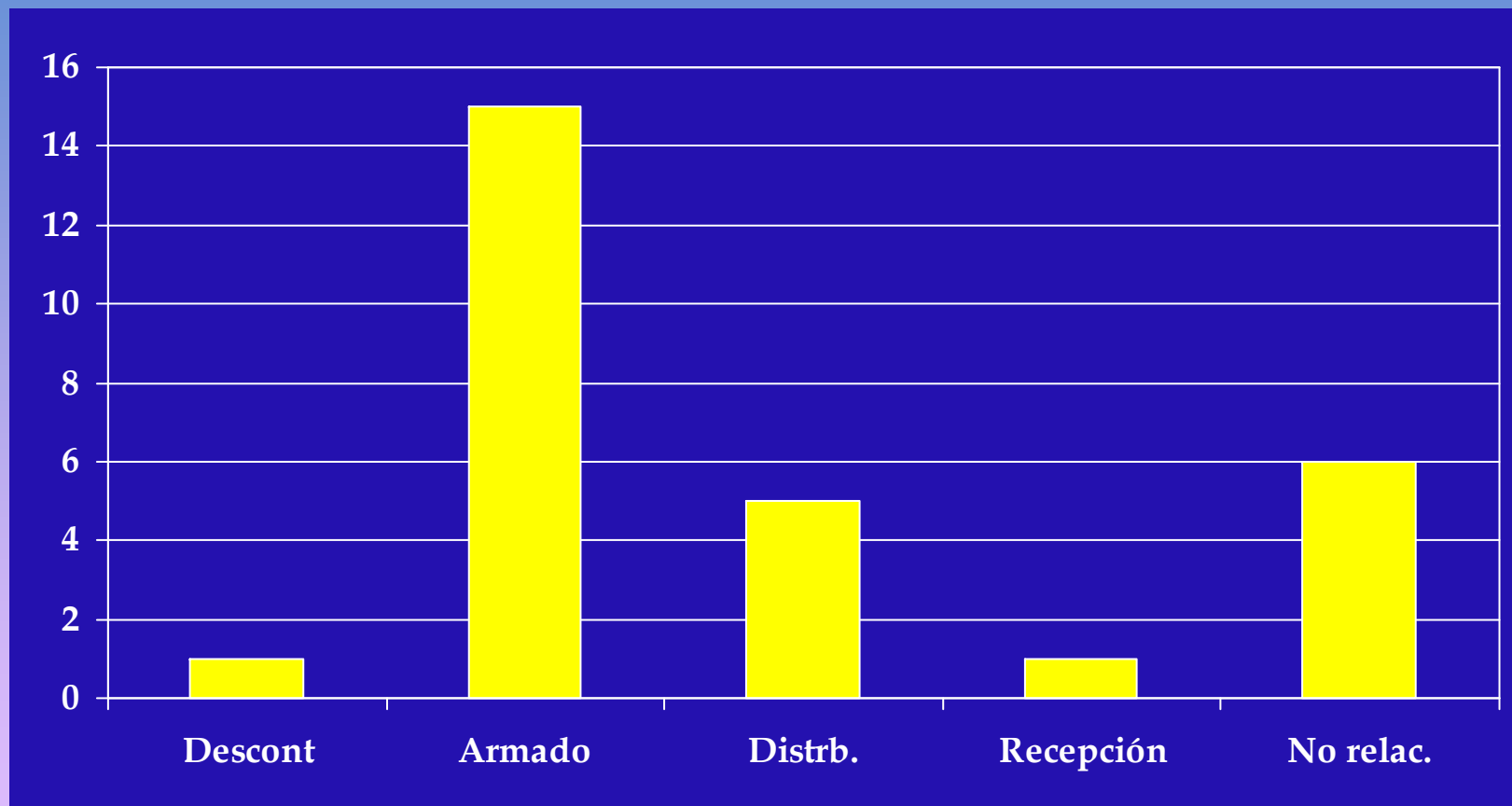
Gestión Central de Esterilización 2005-06 (9593 cirugías)



2,4 evento/100 cir

Enf. E. Flórez Ing. M. Mahecha T.
Inst Cardio Inf Bogotá 4º Panam Mexico 2006

Programa de control de calidad segundo semestre 2007 (57.042 cajas)



3,9 incidentes/10.000 cajas

Enf. Nancy Moya datos no publicados

Aplicación de un programa de control de IIH San Martín, Perú

- Programa para modificar conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) y medir efecto en IIH San Martín, Perú, Julio 2000-Enero 2001.
- Lavado de manos y materiales, utilización de barreras, manejo de punzo-cortantes, fluidos y esterilización aumentaron ($p < 0,01$).
- Prevalencia de IIH disminuyó de 25,7% a 15,2% ($p > 0,05$).

Arévalo R., Heriberto; Cruz M., Rollin; Palomino V., Freddy; Fernández V., Freddy; Guzmán R., Enrique; Melgar A., Raúl. Rev. Perú. med. exp. salud publica;20(2):84-91, abr.-jun. 2003. tab

Desafíos

Desafíos en LA

- Estudios de costo
- Investigación
- Estandarización de prácticas (Acreditación y Autorización Sanitaria)
- Trabajos colaborativos

Uso de guantes desechables

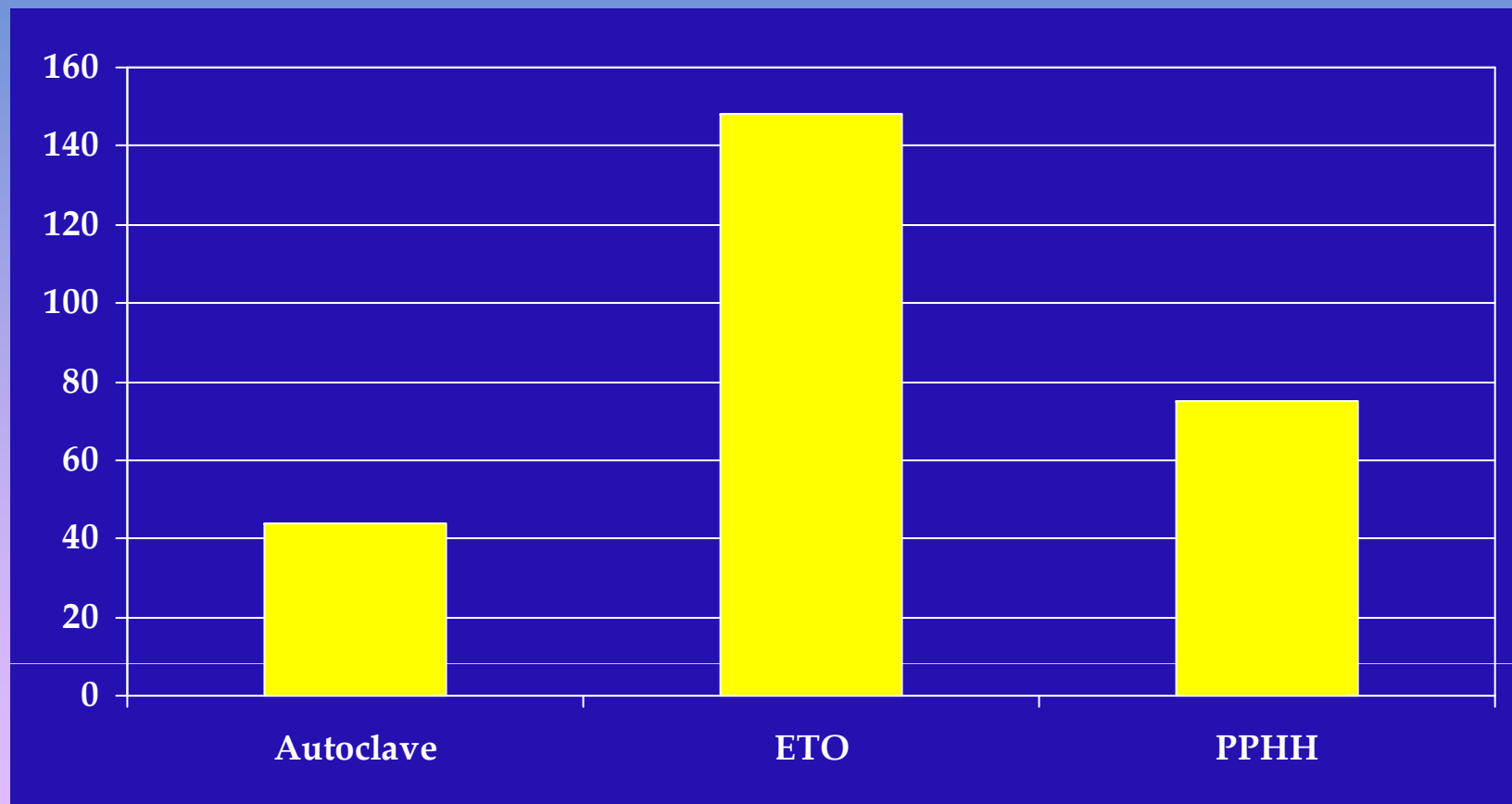
- Clasificación de guantes en estériles y limpios y uso de guantes desechables



Mantuvo los costos y mejoró la calidad

Olmos, V Cong. IIH Iquique 1996. pg.38

Costos de tecnologías de Esterilización 2006



4° Panam México 2006

Búsqueda bibliográfica (Bireme 2000-08) 64 trabajos

| País | Número | % |
|-----------|--------|------|
| Brasil | 36 | 81,8 |
| Perú | 2 | 4,5 |
| Argentina | 1 | 2,3 |
| Colombia | 3 | 6,8 |
| Cuba | 2 | 4,5 |

Búsqueda bibliográfica 44 trabajos (2000-08)

| Tópicos | Número | % |
|--|--------|------|
| Evaluación y validación de procesos | 11 | 25,0 |
| Reprocesamiento material especial (odontología, catéteres, endoscopios) | 8 | 18,2 |
| Percepción de trabajadores | 7 | 15,9 |
| Evaluación de tecnologías | 5 | 11,4 |
| Costo, Productividad | 4 | 9,1 |
| Organización y funcionamiento de CE | 4 | 9,1 |
| Impacto en IIH | 3 | 6,8 |
| Salud ocupacional | 2 | 4,5 |

Impacto de la acreditación en países latinoamericanos

- Experiencias muestran que el proceso ha sido útil en la identificación de problemas que pueden ser mejorados a nivel individual y colectivo
- En Chile es posible demostrar:
 - Mejoría en el cumplimiento de estándares
 - Mejoría es mayor en evaluaciones sucesivas

Aspectos claves en Acreditación de Centrales de Esterilización

- Si la mejoría de calidad está relacionada con acreditación
- Son elementos claves
 - Desarrollo de estándares (estandarización de prácticas)
 - Credibilidad de agencias acreditadoras
 - Periodicidad
 - Evaluadores entrenados

Recursos para Esterilización en Latinoamérica

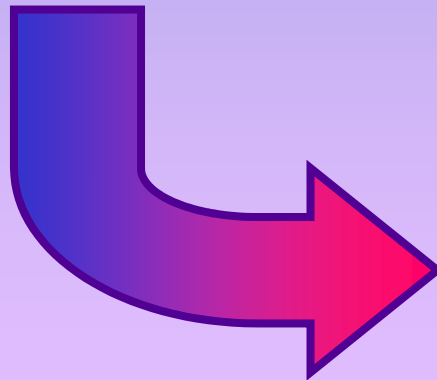
| País | Normas | Acreditación |
|-----------|--------|--------------|
| Brasil | Si | Si |
| Nicaragua | Si | |
| Argentina | Si | Si |
| Uruguay | Si | |
| Chile | Si | Si |
| Venezuela | Si | |
| Colombia | Si | |
| Perú | Si | Si |

Reflexión

Evaluación



Mejoría de
procesos



Mejores
resultados

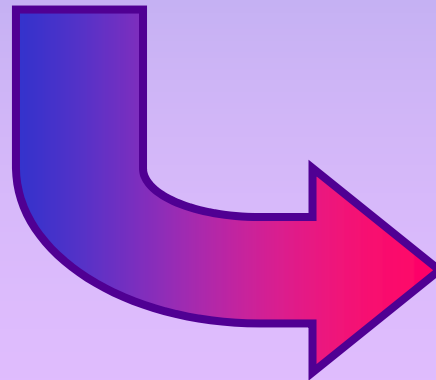
Reflexión

Evaluación

PARA TODA LA



Mejoría de
procesos



Mejores
resultados

Lecciones aprendidas de la acreditación en LA

- Liderazgo es esencial
- Participación de los Ministerios
 - Regulaciones
 - Sustentabilidad
- Confiabilidad de las agencias
- Existencia de Indicadores
- Debe ser percibida como un proceso de educación permanente (No una inspección burocrática)

Murphy fue enfermera de esterilización (o control de IIH)

- Ley de Murphy
 - "Cualquier cosa que pueda salir mal saldrá mal"
- Por lo tanto
 - "Las cosas nos resultarán de la peor forma posible en el peor momento"
- Corolario
 - No pensemos que algo que puede salir mal, saldrá bien.

Conclusiones

- Gran variabilidad de prácticas en esterilización en LA
- Persistencia de prácticas peligrosas
- Poca investigación publicada
- Falta de estandarización de prácticas
- Existencia de recursos individuales
- Mayores desafíos
 - Prácticas uniformes
 - Trabajos colaborativos

9th Congress of the
International Federation
of Infection Control (IFIC)

7th Panamerican Infection
Control Congress

14th Chilean Infection
Control Congress



14 - 17 Octubre 2008
Santiago de Chile

Fono: 56 2 638 13 83
www.sociedad-iih.cl

