

Brotos de infecciones nosocomiales y su Manejo.

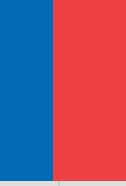


Gobierno
de Chile

Dr. Ricardo Bustamante Risco
Programa de Control de Infecciones
Departamento de Calidad y Seguridad del Paciente

Presentación

- Conceptos básicos
- Investigación inicial
- Manejo de brotes
- Situación nacional




Definiciones



Endemia

Número de casos esperados (incidencia) con una infección determinada en un área geográfica definida (hospital, servicio clínico) y en un tiempo determinado.



Definiciones

Epidemia

Brote

Brote epidémico

Número de casos con una infección determinada que claramente supera lo esperado en un área geográfica definida y en un tiempo determinado

Investigación de un brote

Utilidad

- Oportunidad para caracterizar e identificar un problema
- Ayuda a identificar factores de riesgo asociadas a la infección que son prevenibles
- Aporta nueva información sobre un determinado tipo de infección
- Abre oportunidades para capacitación al personal en identificación y manejo de brotes

Pasos de una investigación

- Verificar el diagnóstico y confirmar el brote
- Definición de caso y estrategia de búsqueda
- Estudio epidemiológico
- Descripción del brote
- Medidas de control inmediatas
- Formulación de hipótesis
- Estudios adicionales
- Comprobación de hipótesis
- Medidas de control definitivas
- Informar

Verificar diagnóstico y confirmar brote

Criteria

- Clínicos
- Laboratorio
- Epidemiológicos

Verificar diagnóstico y confirmar brote


Revisión bibliográfica

- Cuadro clínico
- Microorganismo
 - Fuente/ Reservorio
 - Vías de transmisión
 - Período de incubación
- Información previa
 - Local (actual/esperado)
 - Literatura

Definición de caso



Definición operacional

- Laboratorio
 - Resultado de cultivos
 - Clínicos
 - Síntomas y signos
 - Epidemiológicos
 - Tiempo
 - Lugar
 - Persona (tipo de pacientes)
- 

Estudio epidemiológico



- Tiempo
 - Período en el que aparecen los casos
 - Curva epidémica
- Lugar
 - Servicios clínicos
 - Localizado / Generalizado
- Persona
 - Edad
 - Género
 - Patología



Descripción del brote



- Caso primario
 - El primer caso identificado del brote
- Caso índice
 - El primer caso que alertó sobre la presencia de un brote
- Población expuesta
 - Pacientes sometidos al mismo factor de riesgo
- Tasa de ataque
 - $\text{N}^\circ \text{ de casos} / \text{total de expuestos} * 100$
- Letalidad
 - $\text{N}^\circ \text{ de fallecidos} / \text{total de casos} * 100$



Hipótesis inicial

- Establecer propuestas en base a:
 - Condiciones comunes de los pacientes
 - Procedimientos realizados
 - Ubicación
 - Localización de la infección
 - Fuente de contagio
 - Vía de transmisión



Medidas de control inmediatas



- Reforzar cumplimiento de prácticas de atención
 - Precauciones estándar
 - Higiene de manos
 - Uso de barreras protectoras
 - Prevención de accidentes cortopunzantes
 - Higiene respiratoria y buenos hábitos al toser/estornudar
 - Manejo de equipos, desechos, ropa de pacientes
 - Medidas de aislamiento según vía de transmisión
 - Por gotitas
 - Por contacto directo
 - Por vía aérea



Estudios adicionales



- Caso y control
 - Casos : pacientes con la enfermedad
 - Controles: pacientes sin la enfermedad, con similar probabilidad “a priori” de exposición
- Cohorte
 - Pacientes seleccionados por la exposición durante el período del brote
- Biología molecular
 - Requiere del cultivo del patógeno
 - Identificación de clonalidad de las cepas aisladas
 - No substituye la investigación epidemiológica
 - Las dos metodologías se complementan



Comprobar hipótesis

- Resultados coherentes con lo esperado según hipótesis
 - Medidas iniciales permiten controlar el brote
 - Reforzar medidas
- Resultados no coherentes con lo esperado según hipótesis
 - Revisar elementos de base para propuesta inicial
 - Revisar coherencia de intervenciones con propuesta inicial

Medidas definitivas



- Son las medidas de control a establecer de acuerdo a la confirmación de la hipótesis.
 - Reforzamiento de medidas de la intervención inicial
 - Modificación de elementos de la intervención inicial
 - Supresión de elementos de la intervención inicial
 - Incorporación de elementos no incluidos en la intervención inicial



Informe



- Inscripción de datos en formulario de brotes en SICARS

14 de Junio del 2013 Usuario: rbustamante Institución: Ministerio de Salud Rol: Super Administrador Sanitario [Cerrar Sesión](#)

Ministerio de Salud
Gobierno de Chile

Sistema de Información de Calidad de Atención y Resultados Sanitarios
Teléfono mesa de ayuda (02)00000000

Mi Escritorio Consultas Administrador Sanitario **Brotos** Mi cuenta Ayuda

Informar Brotes

Brotos Informados
Resumen Brotes
Reporte de Brotes

De acuerdo a sus **los items que se muestran en la siguiente Lista.**

Rol Super Administrador Sanitario

Hombre Menú Principal	Hombre Menú Secundario	Acceso
Control de Vigilancia	Mi Escritorio	No
	Inscripción de Institución	No
	Autorización de Formularios	No
	Reportes de Vigilancia	Si
Consultas	Listado Informado a la Fecha	No
	Listado Formularios Validados por Autorizar	Si
	Resumen Estadístico de Formularios	Si
	Planilla de Formularios por año	Si
	Gráficos Formularios	Si
Administrador Sanitario	Ingreso de Indicadores	Si
	Administración de Usuarios	Si
	Listado de Usuarios	Si
Mi Cuenta	Brotos Epidémicos	Si
	Cambiar mi Clave	Si
Formularios	Panel de Control	

- Incorporación de nuevos casos
- Finalización del brote



Situación de IAAS en Chile

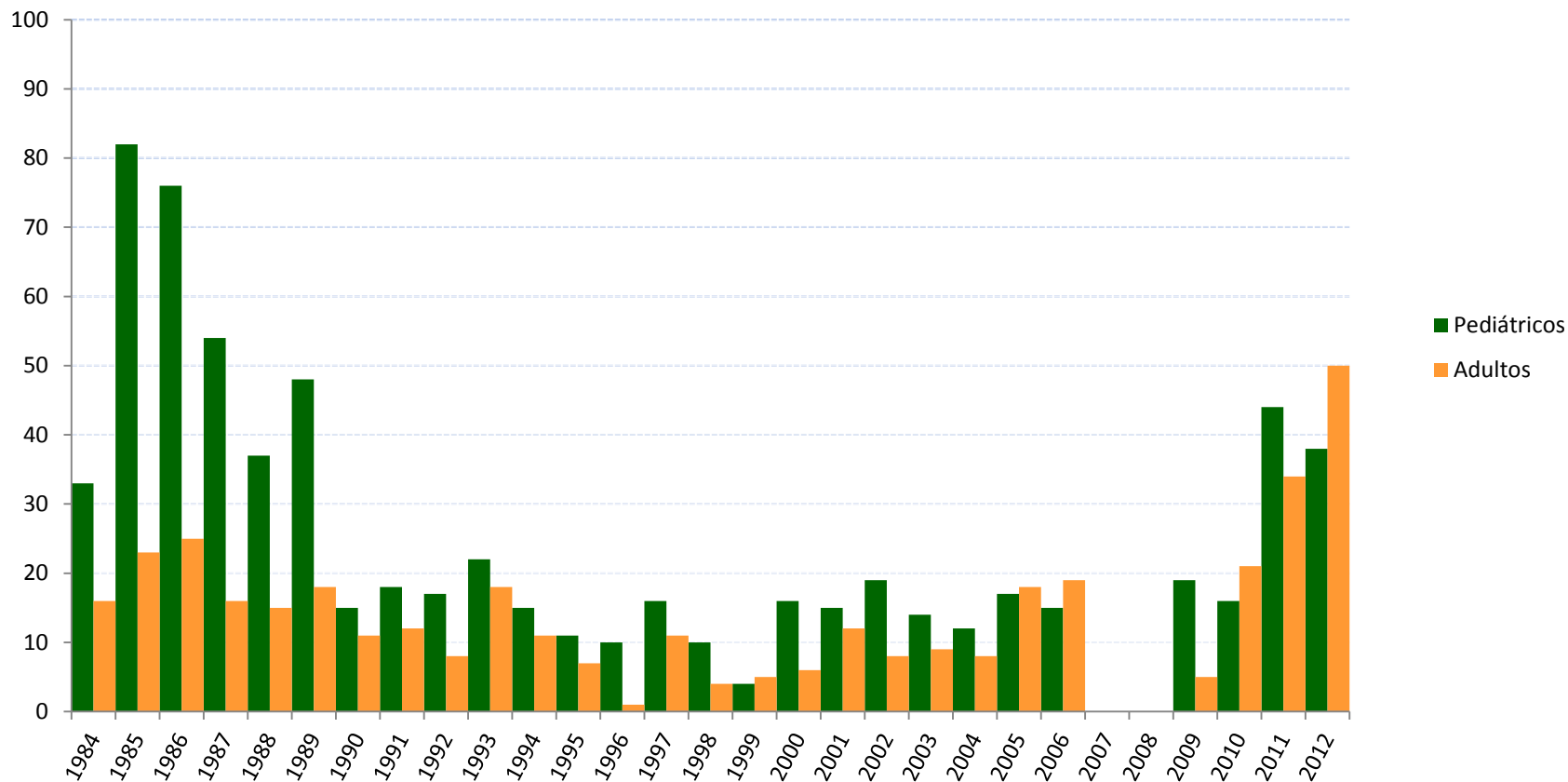
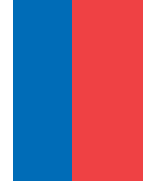


- Programa Nacional de Control de Infecciones
 - Equipos de control de infecciones en todos los hospitales públicos
 - Sistema de vigilancia epidemiológica de infecciones asociadas a la atención en salud
 - Prevención y control de brotes
 - Pesquisa y notificación temprana
 - Instalación de alertas
 - Inicio precoz de medidas de control
 - Aviso oportuno a las autoridades locales y nacionales
 - Informe periódico de evolución de brotes
 - Notificación de finalización

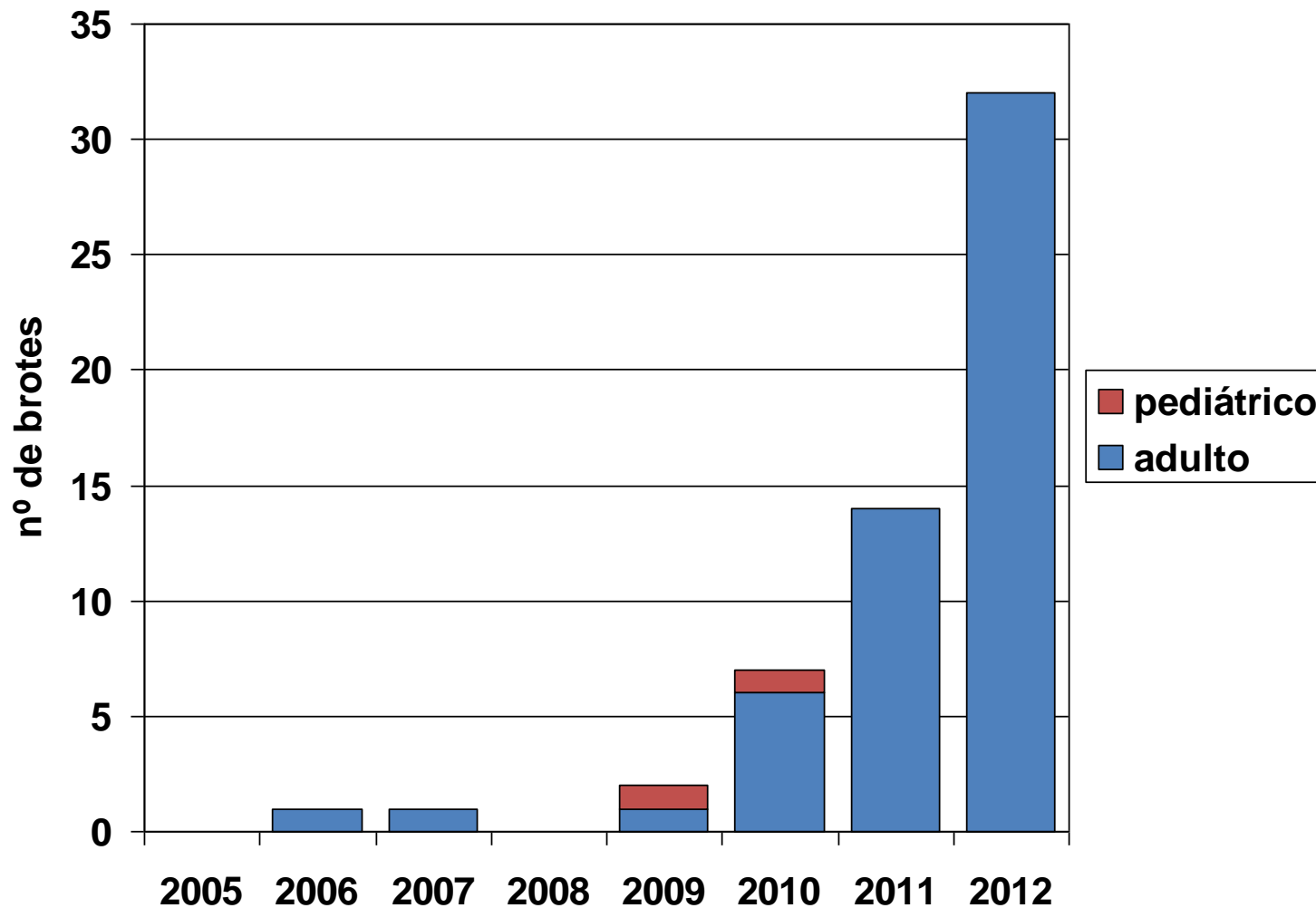


Brotos nosocomiales notificados

Chile 1984 - 2012



Brotos nosocomiales de diarrea por *C. difficile* notificados Chile 2005 - 2012



Situación nacional

Descripción de los brotes



2011

- 14 brotes por *C. difficile* de 77 brotes totales notificados (18,2%)
- Corresponde a 42,4% de brotes en adultos
- No hubo brotes pediátricos notificados
- 9 brotes afectaron solo un servicio clínico y 5 a más de uno

2012

- 32 brotes por *C. difficile* de un total de 88 brotes notificados (36,4%)
- Corresponde a 64% de brotes en adultos
- No hubo brotes pediátricos notificados
- 22 brotes afectaron solo un servicio clínico y 10 a más de uno



Situación nacional

Descripción de los brotes



2011

- Brotes notificados en 10 establecimientos
- 177 pacientes afectados
- Promedio de 23 casos por brote
 - Mediana: 8 casos
- Dos brotes contabilizaron 109 casos (61,6% del total)

2012

- Brotes notificados en 27 establecimientos
- 910 pacientes afectados
- Promedio de 28 casos por brote
 - Mediana: 6 casos
- Seis brotes contabilizaron 673 casos (74% del total)



Situación nacional



Letalidad 2011	
• Global	5,1%
• Atribuible	2,3%

Letalidad 2012	
• Global	2,5%
• Atribuible	1,8%

- No se ha observado incremento en la letalidad
- Dificultad en el análisis de los casos fallecidos para atribuir causalidad



Que hemos observado



Fortalezas

- Equipos de control de infecciones establecidos
 - Alerta y detección de brotes
 - Instalación temprana de medidas
- Colaboración del Instituto de Salud Pública
 - Instructivo de toma y envío de muestras
 - Estudio de muestras con reporte a nivel local y MINSAL
- Programa Nacional
 - Apoyo técnico a equipos locales
 - Circular de manejo de brote por *C. difficile*
 - Supervisión de evolución de brotes
 - Información nacional consolidada



Que hemos observado



Aprendizajes

- Aislamiento precoz y estricto de pacientes (individual/cohorte)
- Asegurar mantención de la unidad de atención para cada paciente
- Priorizar medidas básicas de manejo clínico
- Capacitar al personal de salud
 - Profesionales de apoyo
 - TPM
 - Personal de aseo
- Rigurosidad en la supervisión de prácticas
- Brotes prolongados dificultan continuidad en adherencia a medidas de control
- Dificultad en establecer niveles endémicos para finalizar un brote
- Mejorar la integración de Laboratorio (microbiología)
- Incorporar nuevas técnicas diagnósticas
- Evaluar la prevalencia de infección por *C. difficile* en la comunidad



Conclusiones



Importancia de los brotes

- Generan alteración
- Causas prevenibles

Existe metodología para abordar los brotes


- Desarrollar actividades ordenadamente
- Que no cunda el pánico
- La mayoría de las veces los brotes se controlan fácilmente

Los aprendizajes deben ser difundidos



Conclusiones



- Aumento significativo de brotes nosocomiales de diarrea por *C. difficile* en Chile desde 2009
 - Aumento significativo de hospitales que han notificado brotes por *C. difficile* desde 2009
 - Brotes han sido en pacientes adultos, generalmente mayores de 60 años.
 - Los equipos de control de infecciones han logrado detectar precozmente los brotes
 - Complejidad de manejo cuando brotes involucran más de un servicio clínico
 - Es necesario mantener vínculos estables en la red asistencial para derivación de pacientes infectados
- 

Gracias.



Gobierno
de Chile

www.gob.cl