

Ateneo

Diagnóstico de brote por *Clostridium difficile* en el
Hospital Universitario. Manejo multidisciplinario

Prof.Adj. Daniela Paciel
CIH Hospital de Clínicas

Abril 2015



Agenda

- Situación de *C.difficile* en HC
- Diagnóstico de Brote
- Medidas implementadas
- Control del brote
- Situación post-Brote
- Conclusiones



Situación Hospital de Clínicas

- Hospital Universitario
- Fuera de l presupuesto del sistema nacional de salud
- Personal con alta rotación (docente y no docente)
- Situación edilicia compleja: deficitaria, particularmente en SSHH

- 330 camas totales : moderados, emergencia, recuperación, CI, CTI, neonatología, medicina, cirugía, especialidades...
- % de ocupación: superior al 85%



Situación *C.difficile* en HC

- Hasta 2012: brotes reportados en pisos de medicina
- Mayo 2013: Cambio en técnica Dx (kit GDH/Toxina A-B)
- Endemia de Infección por *Clostridium difficile* (ICD): 2 a 4 casos mensuales en hasta 2013
- Setiembre 2013: Aumento de casos de ICD
- Inicialmente medidas implementadas parciales por servicio
- Diciembre 2013: Dx formal de brote institucional.
- Denuncia a MSP e implementación de directivas del mismo.



Diagnóstico de Brote

- Incremento significativamente elevado de casos en relación a los valores esperados – doble en una semana
- Elaboración de definición operacional de caso y búsqueda activa de los mismo.

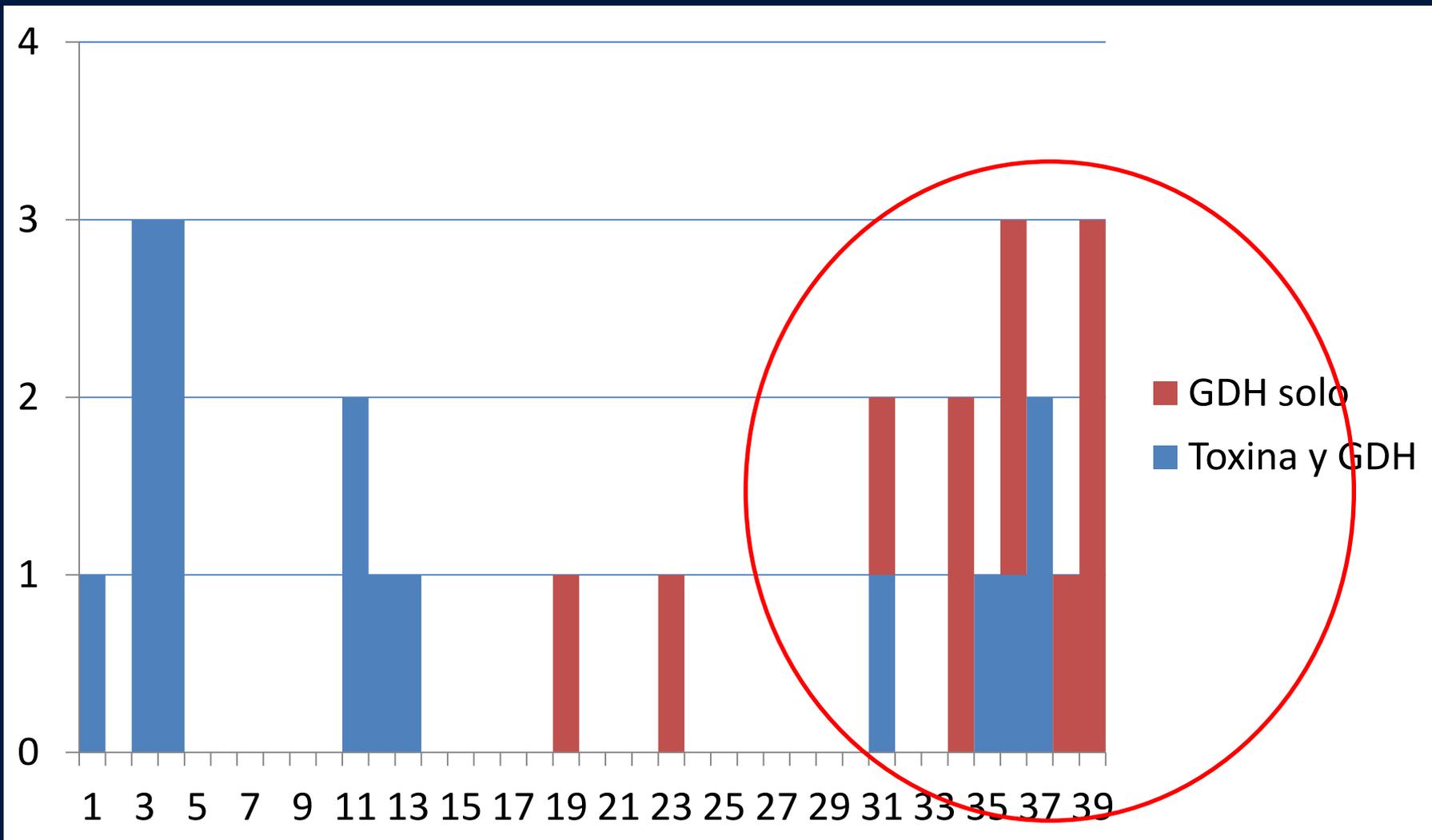


Definiciones

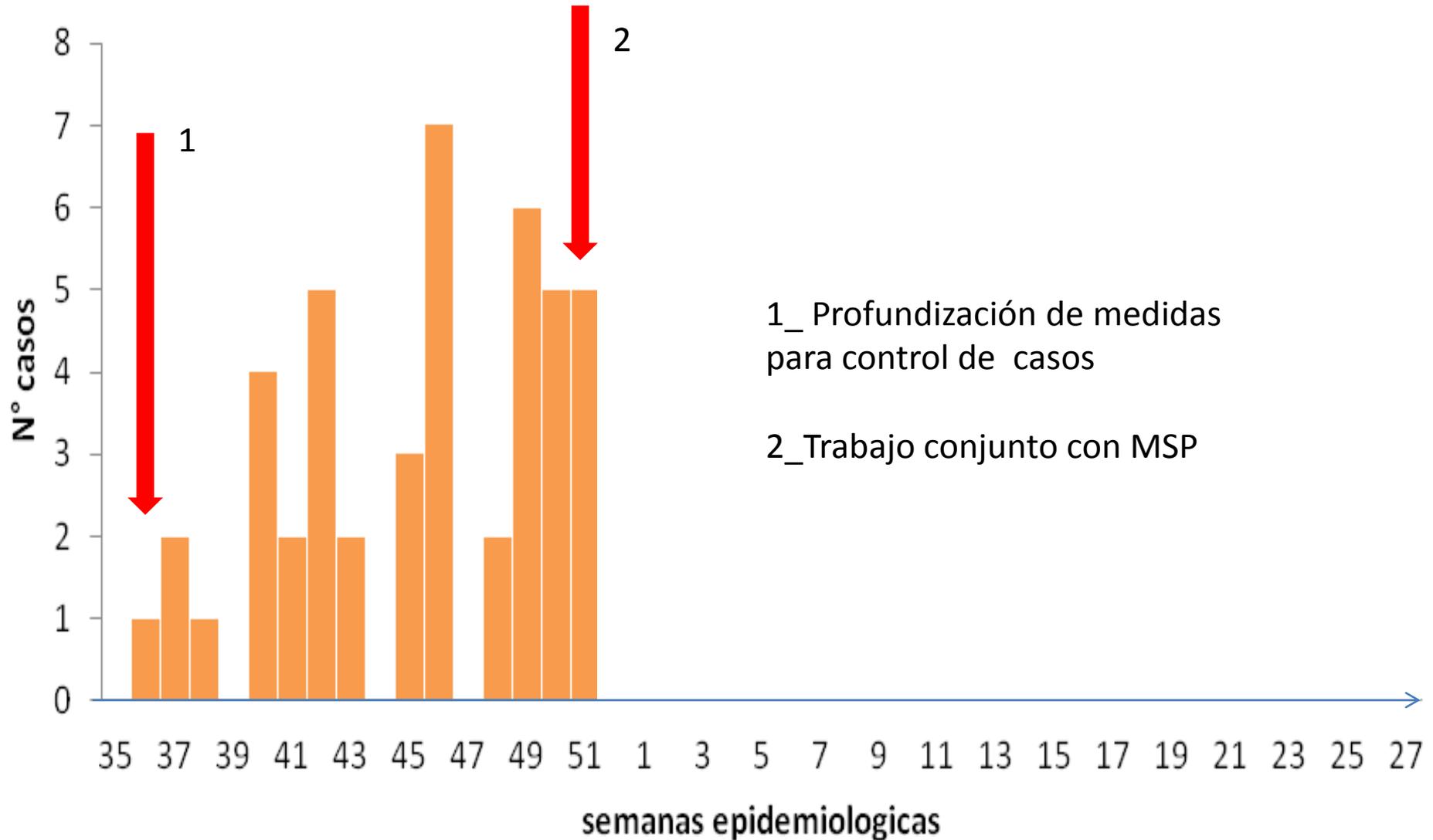
- Caso sospechoso:
Diarrea (3 o más deposiciones líquidas o semilíquidas en 24 horas) o íleo o megacolon tóxico.
 - Caso confirmado:
 - _microbiológico: caso sospechoso y algoritmo de dos pasos (GDH+/Toxina+)
En brote: GDH +/- Toxina – con el nexo epidemiológico son criterios suficientes para considerar caso confirmado.
Considerar técnicas de biología molecular (algoritmo de tres pasos) ***
 - _Por criterio imagenológico: hallazgos en el estudio endoscópico de elementos de colitis pseudomembranosa en paciente con factores de riesgo y sin otra causa que explique el cuadro clínico.
 - _Por criterio quirúrgico: hallazgos en la anatomía patológica de la pieza compatibles con ICD.
- ****Luego de brote 2013 – 2014: no se realizaron nuevas PCR por costos*



Distribución de casos de ICD enero / setiembre 2013 (enedemia)



Distribución de casos de ICD setiembre / diciembre 2013



Medidas implementadas

- Diciembre 13 Diagnóstico de brote
- Asesoría Lic. Enf. Silvia Guerra por MSP
- Conformación Comité de crisis : CIH y Enfermedades Infecciosas.
- Grupo de trabajo con los diferentes servicios implicados en la atención de los usuarios hospitalizados
- Algoritmo diagnóstico en laboratorio (optimizar tiempos de procesamiento de muestras y comunicación inmediata de resultados positivos)
- Guardia telefónica 24 hs de infectólogo para directivas.
- Instrumentación de técnica confirmatoria por biología molecular en caso de GDH positiva y toxina negativa.



Medidas implementadas

- Flujograma para movilidad de pacientes.
- Cohortes de pacientes con ICD:
 - _se destina personal exclusivo de docentes, enfermería e higiene ambiental.
 - _precauciones de contacto en forma individual para cada paciente.
 - _cohorte nivel de atención de moderados y de cuidados intermedios.
 - _aislamientos en los pisos respectivos a los inmunodeprimidos con ICD.
- MSP (Directivas de Lic. Enf. Silvia Guerra) : medición de cumplimiento de medidas de higiene de manos y cumplimiento de aislamientos que se aplican en las cohortes, limpieza terminal de unidades.
- Material descartable o de uso exclusivo para cada paciente con ICD y cada sala



Medidas Implementadas

- Difusión de la información y educación de todo el personal y estudiantes.
- Actualización de protocolos y publicación de manual interno.
- Protocolo específico para higiene ambiental de unidades con pacientes con ICD.
- Validación de limpieza y desinfección con medición de ATP.
- Personal de apoyo para la medición de ATP en horarios extendidos.
- Limpiezas terminales en todas las salas de medicina.
- Cuadrillas de limpieza con educación previa de cómo realizar los procesos de limpieza y desinfección ambiental.
- Reforma edilicia a nivel de servicios sanitarios



Consecuencias inmediatas:

- Impacto en morbi/mortalidad
- Impacto en estadía hospitalaria
- Aumento de costos en RRHH y recursos materiales
- Cierre transitorio de salas: cohortes con cierre de sala moderados y de CI, cierre de piso de medicina cuando recrudeció brote
- Dificultad para la reapertura de salas luego de limpiezas terminales (por relación enfermero/paciente)
- Reducción en número de pacientes ingresados a salas en función de metros cuadrados y servicios sanitarios habilitados.
- Impacto en nuevos ingresos
- Redistribución de los estudiantes de pregrado a otros servicios para disminuir el flujo de personas en el Hospital.
- Reforma a nivel de servicios sanitarios: sólo se hizo en uno de los servicios más afectados



Brote en números: Toda las ICD

- Semana Epidemiológica 35 del 2013 a la 27 del 2014 (43 semanas)
- 128 episodios de ICD, 111 pacientes
- 99 hospitalarios, 17 con recidivas, 12 no adquirido en el HC.
- Mediana 66 años (16 a 99 años)
- 55 % sexo masculino.
- Procedencia: 79 % casos reportados desde los servicios de medicina
- Media de estadía: 20 días
(50% con estadía hospitalaria mayor o igual a 28 días)



Brote en números: Recidivas

- 17 pacientes con recidiva, 5 mujeres y 12 hombres
- Edad promedio 58 años
- Estadía promedio de su primera internación en el hospital vinculada a la ICD de 53 ± 35 días (mediana: 49 días).
- 2 episodios por paciente
- 1 paciente inmunodeprimida severa que llegó a presentar 6 episodios de ICD, pero su primer episodio fue previo a inicio de brote



Brote en números: Mortalidad

- Mortalidad cruda 25% (28 pacientes)
- 16 hombres
- Media de edad: 68 años / Mediana de 73 años (27 a 99)
- Mortalidad relacionada / atribuible:
media desde ICD a muerte 54 días \pm 44
4 pacientes fallecidos antes de los 30 días desde la ICD



Caracterización del Brote

- Prolongado (43 semanas) : múltiples factores
- Características de la población que presentó ICD: añosa, vulnerable, dependiente, estadía hospitalaria prolongada(50 % estadía mayor a un mes), recidivas y reingresos.
- Características de los servicios donde estuvieron hospitalizados la mayor parte de los pacientes : > n^o pacientes / sala, menor índice de rotación. Falta de RRHH, hacinamiento y deterioro particularmente de los servicios higiénicos (relación paciente/baño o paciente/inodoro no adecuada).
- Cumplimiento de los procesos asistenciales: vinculado a las conductas de los diferentes actores tanto en su rol de supervisor / auditor del proceso como en el rol de efector de los procesos.



Recomendaciones finales del CIH 1

- Mejorar la relación enfermero/paciente
- Elaborar un plan de gestión de mejora de las áreas de internación en conjunto con los servicios involucrados
- Respetar área por paciente recomendada por la normativa vigente de 7 m² y boxear salas.
- Mejorar la relación paciente/inodoro y por sala (relación 4 ptes/wc)
- Mejorar la infraestructura de las enfermerías
- Mejorar acceso para lavado de manos.
- Mantener los recursos materiales para asegurar el cumplimiento de higiene de manos, precauciones de aislamiento, limpieza y desinfección del ambiente, equipos y materiales.
- Realizar un cronograma de limpiezas terminales para todas las salas de internación.
- Asegurar la continuidad y frecuencia de la higiene de las áreas asistenciales y servicios sanitarios en todos los turnos.
- Asegurar la supervisión de los procesos de higiene ambiental (observación, marcador de superficie y detección de ATP al egreso de los pacientes)
- Controlar la circulación de personas en el área de hospitalización.
- Efectivizar un plan de educación continua para todo el personal y estudiantes que ingresan y para los que ya se encuentran en el Hospital.
- Instrumentar un plan de uso racional de antibióticos que se vería facilitado por la unidosis, programa electrónico y auditoria.
- Elaborar plan de contingencia en caso de nuevo brote

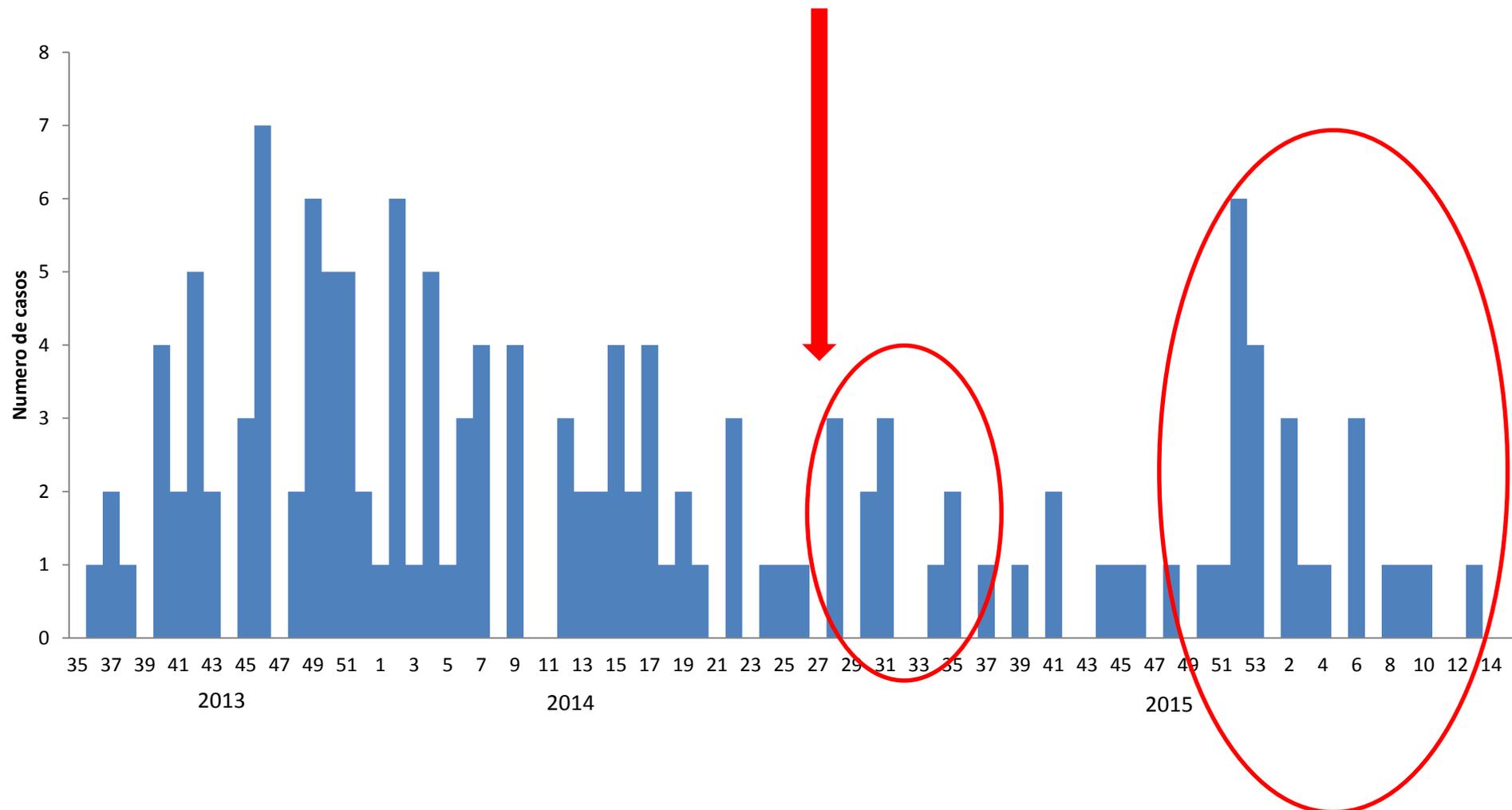


Situación post-Brote

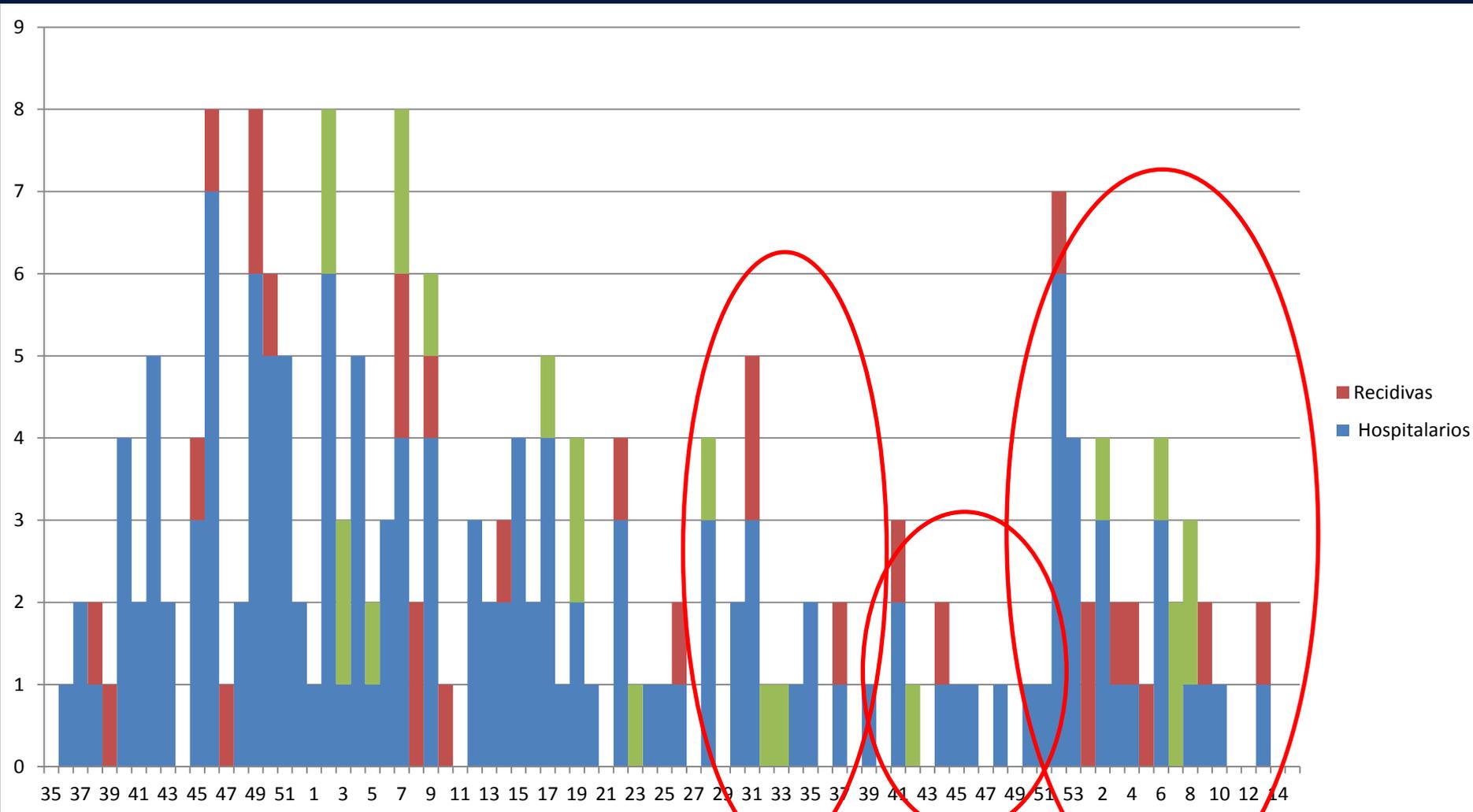
- Mantener la medida de aislamiento hasta el alta del paciente
- Mantener los protocolos de limpieza ambiental
- Respetar área por paciente recomendada por la normativa vigente de 7 m² y boxear salas.
- Mejorar la relación paciente/inodoro y por sala (relación 4 ptes/wc)
- Trabajar en conjunto con Departamento de Farmacia para uso racional de antimicrobianos
- CIH en funcionamiento
- Alerta de Dx de ICD desde laboratorio



Total de episodios hospitalarios de ICD setiembre 2013 – abril 2015

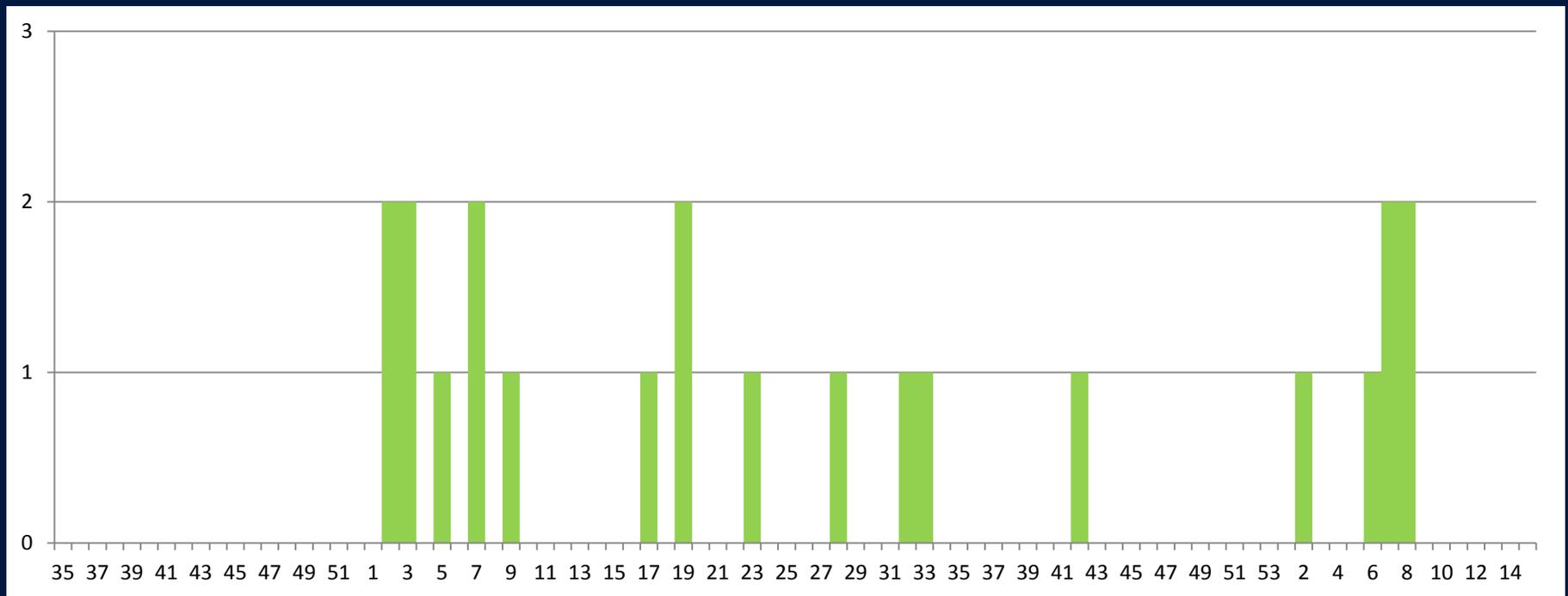


Total de episodios de ICD 2013-2015 según adquisición de la infección



Total de episodios de ICD no adquiridos en el hospital setiembre 2013 a abril 2015

n= 22



CD en HC en números

	Total ICD 2013 – 2015 (87 semanas)	Brote set 2013/ junio 2014 (43 semanas)	Brote junio- julio 2014 (9 semanas)	Brote dic 2014 / feb 2015 (17 semanas)
Episodios ICD	194	128	17	34
ICD hospitalarios	142	99	11	21
Pacientes con Recidivas	25	17	3	7
Episodios Recidivas	30	17	3	8
Casos no Hospitalarios	22	12	3	6



Conclusiones y notas...

- _Alerta continua es necesaria
- _Vigilancia de casos y valoración en breve plazo de situación del paciente
- _Comunicación fluida con equipos tratantes
- _Mantenimiento de aislamiento a alta
- _Creación de cohortes inmediata
- _Población compleja con comorbilidades y alto grado de dependencia
- _No cambio en características estructurales del hospital
- _Aumento de la epidemia = vinculado a que se realiza diagnóstico





**Cátedra de
Enfermedades Infecciosas | 2015**

