

Control de brotes hospitalarios

Dr. Alejandro E. Macías Hernández
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y
Nutrición “Salvador Zubirán”

Brote

- **La definición es relativa**
- **Tasas endémicas en un sitio son epidémicas en otro**
- **Aparición de tasas inesperadas**
- **Puede requerirse análisis de significancia**

Control de brote

- Mantenga la calma
- Defina casos y la presencia del brote
- Haga tablas, dibuje figuras
- Dé aviso al personal
- Establezca sus hipótesis
- Inicie medidas de control acordes
- Confirme sus hipótesis
- Vigile, vigile, vigile

Pruebas de hipótesis

- Resolución clínica inmediata
- Gram- en infusiones o antisépticos
- Estudios comparativos:
 - Casos y controles (expedientes)
 - Cohortes (prospectivos)

Brote. Hipótesis de trabajo

BROTE PROBLEMA	FUENTE COMÚN
Gram- en sitios estériles	Infusiones o drogas IV
Infección de herida quirúrgica	Antisépticos
Neumonías	Equipo de terapia respiratoria
Bacteriemias en hemodiálisis	Agua de los equipos

Brote específico. Hipótesis

BROTE PROBLEMA	CONTAMINACIÓN
Bacteriemia KES, neonato	Solución glucosa IV
Candidemia	NPT
<i>P. cepacia</i> (pseudoinfección)	Yodo-povidona
Estreptococo BHGA en herida quirúrgica	Cirujano portador
Bacteriemia por <i>Yersinia</i>	Paquete de glóbulos rojos

Beck-Sague et al, 1998; Macias AE et al, PIDJ 2005

Jueves
de agosto de 1999
págs. en 2 secciones
Año II / No. 394
Director General:
Jesús Cantón Zetina
\$4.00

Mexico HOY

POSTER COLECCIONABLE
Las fortunas
ni

FALTA DE HIGIENE PROVOCA EPIDEMIA MORTIFERA EN EL HOSPITAL GENERAL

Bacteria aniquila niños

Piden investigación de la Comisión de Salud de la Cámara de Diputados

Por Lucila Vargas Rosales
México DF

En una semana dos recién nacidos han fallecido y seis neonatos más se encuentran seriamente infectados y en peligro de morir en cualquier momento a causa de la bacteria *Klebsiella* tipo gran negativ, que ha invadido el área de Circoconstrucción del Hospital General de México (HGM), de la Secretaría de Salud por causa de condiciones insalubres. Ante la alarma generalizada entre los pacientes, familiares y trabajadores del hospital, los médicos

de y calidad necesaria para cualquier hospital de este tipo. El cuerpo médico, tras saber que desde hace mucho tiempo se curaban con equis, instrumental, medicamentos, bacterias y preparados para atender a los recién nacidos que en su mayoría son de estratos sociales bajos. Una de las razones, detalló que los infectados se encuentran sin alto riesgo de perder la vida, ya que en su condición de recién nacidos son muy propensos a adquirir cualquier infección de este tipo, porque



Investigación previene dos muertes en una semana

En entrevista, los trabajadores del HGM afirman que sin ser de acuerdo con el apoyo del director de Circoconstrucción, inevitablemente el área no puede mantenerse en óptimas condiciones para cuidar de neonatos como incubadoras, material de sustrato "autoclave" que se utiliza se aplica el agua para los niños, y falta de medicamentos. A ello, insistieron, habrán que agregar la falta de personal médico, enfermero, tanto de limpieza para tener en condiciones sanitarias el área.

A demás, el sistema de control de epidemias que hay para el cuidado de los bebés es evidente, los pacientes o los médicos que atienden a pacientes cuando está enfermos, siempre no se lavan las manos adecuadamente. Lo peor de todo, dijeron, es que no se califica al personal sin el proceso de trabajo que hay que impedir cuando se ven con síntomas de enfermedad.

AMERICA
ge ayuda
Turquía
conseguir un
de pan hay que
arse durante
s. Pág. 23

8 m
ERID
10 m
SAPAREC

Suces
PRD pres
us opción:
arse a pla
os del PA
a concret
ra expositor

10 REFORMA / am. sábado 25 de noviembre del 2000

Fallecen 12 bebés por hacinamiento

POR MARÍA TERESA DEL RIEGO
REFORMA-CHIAPAS

TUXTLA GUTIÉRREZ.- EN LOS ÚLTIMOS 15 DÍAS ALREDEDOR de 12 bebés recién nacidos han muerto de Sepsis Neonatal, presuntamente relacionada con la presencia de la bacteria *Klebsiella*, en el Hospital Materno-Infantil Pascasio Gamboa de esta ciudad capital.

El pediatra Víctor Hugo Zavaleta Ruiz, secretario de Capacitación de la Sección 50 del Sindicato Nacional de Trabajadores de Salubridad, explicó que ese fenómeno se debe al hacinamiento que existe en el área maternal de ese nosocomio y a la falta de insumos, como sondas, perillas o tubos de aire.

Indicó, en entrevista, que dadas

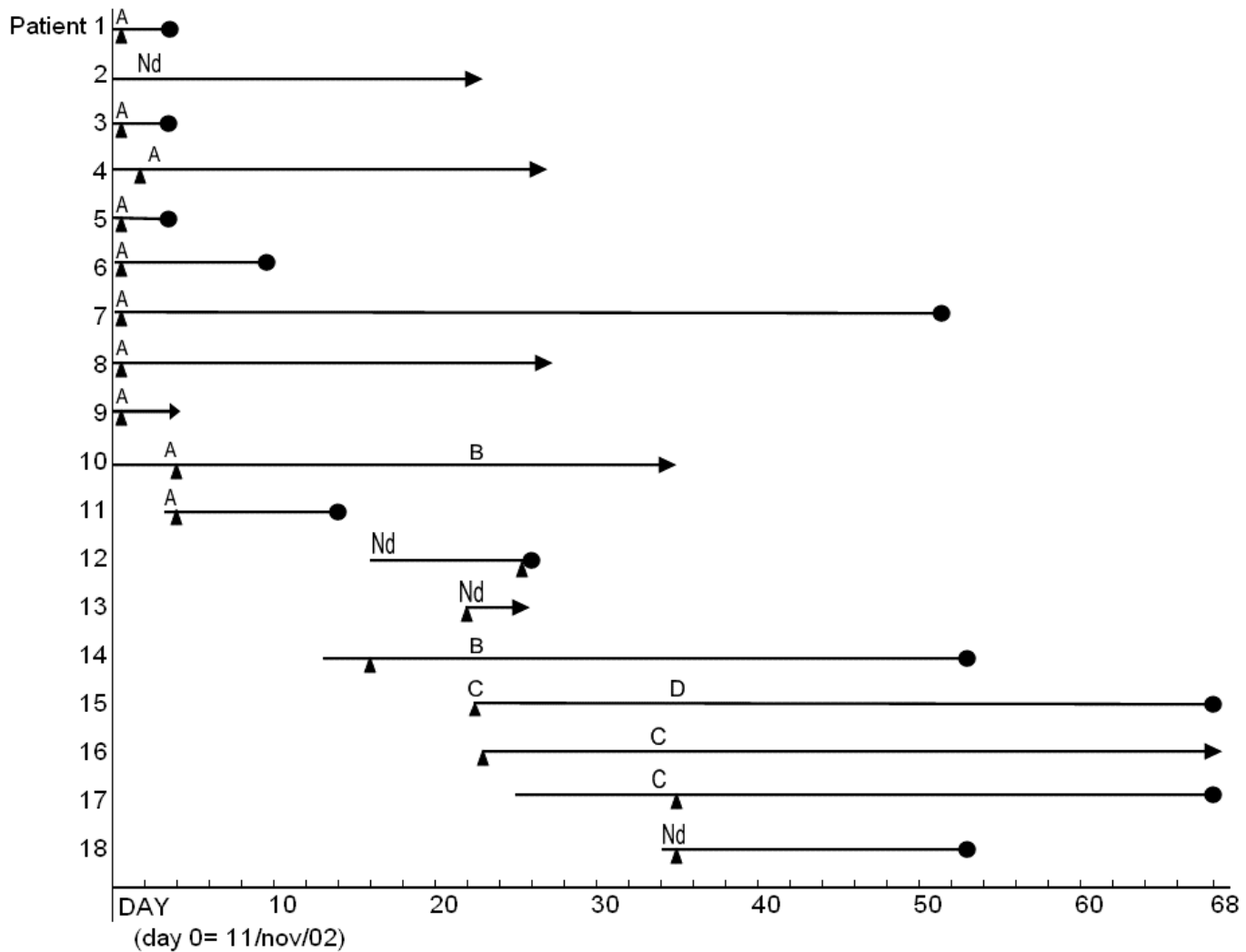
Zavaleta Ruiz señaló que se cree que los bebés se han contaminado por medio de sondas, aunque advirtió que al interior de un hospital existen muchas vías de propagación de una bacteria.

Revelan que neonatos se contaminaron con la bacteria Klebsiella, por falta de insumos y de higiene;

"Desde una sonda, los tubos de aire, la mano del personal, el equipo, etcétera".
"Lo feo de esto, el meollo, es que está bien establecido y son medidas Internacionales que en un hospital por cada paciente debe existir cierto espacio, debe haber al menos dos metros entre un bebé y otro, y aquí todos están pegados."
"Es tal el hacinamiento que puede ser la causa de que esto ocurra y además faltan insumos, como sondas, perillas, estetoscopio para cada paciente, mantas. Todo eso genera



Un bebé infectado con la bacteria Klebsiella.



▲ Clinical sepsis initiated

→ ICU stay ended with discharge $n = 7$

● ICU stay ended with death $n = 11$

A, B, C, D = Bacterial strain cultured from infusate

Nd = Gram-negative bacteria cultured from infusate, strain not determined

Pobres estándares de enfermería en terapia IV

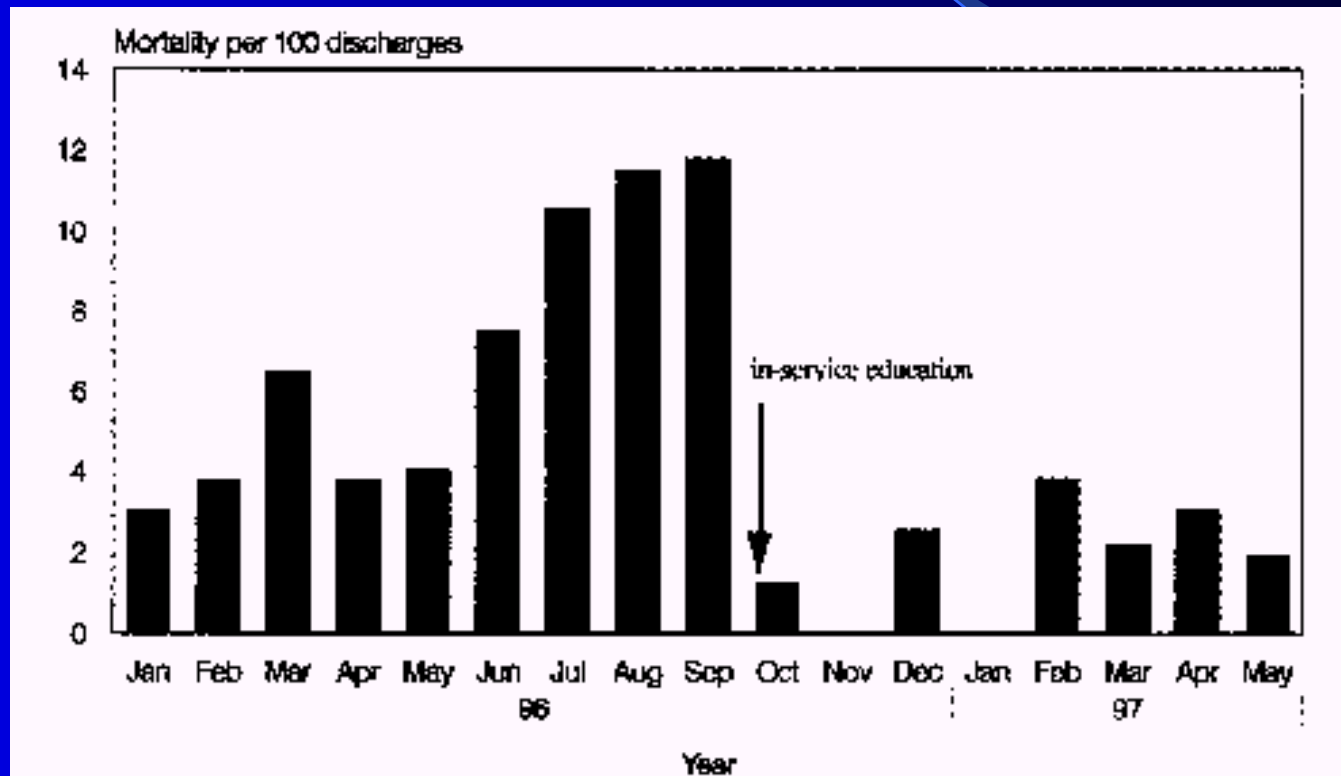
- Personal sin entrenamiento
- Áreas saturadas
- Falta de insumos apropiados
- Improvisación



Brote de bacteriemias. Control

- Aviso inmediato al personal
- Retiro de toda infusión innecesaria
- Cambie equipos de administración
- Cultive soluciones en uso hasta que se sienta confiado
- Mantenga toma rutinaria de hemocultivos

Contaminación de soluciones, educación y mortalidad



El coctel de la muerte

- **Su calculadora de bolsillo**
- **Sea escrupuloso, olvide los riñones**
- **Viole conexiones IV**
- **Mezcle soluciones en los servicios**
- **Ahorre, reutilice jeringas**
- **Pase todo por venodisección**
- **Utilice sondas de alimentacion IV**
- **Evite las botellas de hemocultivo**
- **Ahorre, haga “pool” de sobrantes IV**

Brote en Leon, Gto. 1995

- Cinco mujeres sometidas a liposucción el mismo día, clínica privada
- Fiebre e hipotensión en posoperatorio
- Tres requieren terapia intensiva
- Una desarrolla meningitis
- Una desarrolla artritis séptica
- *Xantomonas* en hemocultivo de 3 pacientes

Brote de diarrea autolimitada

- Hospital de 120 camas
- 8 pacientes
- 15 médicos residentes
- 5 médicos internos

Brote de infección de herida, 2002

- Hospital de 30 camas
- 5 de 10 pacientes operadas de cesárea infectadas en una semana
- Cultivo de herida: *Pseudomonas aeruginosa* en 4 casos

Brote. Otras consideraciones

- **Designe un vocero**
- **Avise a las autoridades cuando haya muertes involucradas**
- **Cierre de áreas??**
- **Cultivos ambientales??**

Evolución, programas de control

- Control infecciones epidémicas
↓
- Control infecciones endémicas
↓
- Control efectos adversos
↓
- Control total de la calidad



“El hospital civil de Culiacán era hospital porque reventaba de enfermos”

● Martin Luis Guzmán “El aguila y la serpiente”

aaemmh@yahoo.com