



INFORME INICIAL

INCREMENTO DE CASOS DE *Klebsiella pneumoniae* UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES. JULIO 2012

FECHA DEL INFORME	: 23/07/2012 SE: 30
FECHA DE NOTIFICACION	: 23/07/2012 SE: 30
FECHA DE INICIO DEL BROTE	: 03/07/2012 SE: 27
LUGAR	: Hospital Nacional Sergio E. Bernales.
FUENTE DE INFORMACION	: Unidad de Epidemiología – OESA.
UBICACIÓN GEOGRAFICA	: Distrito de Comas – Lima - Lima.

ANTECEDENTES

En setiembre del 2011, el Comité Ampliado para el Control de las Infecciones Intrahospitalarias (CA-CIIH) del HNSEB, acordó el cierre temporal por 10 días del Servicio de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN), debido que se presentó la siguiente situación:

1. Se habían presentado tres casos de RN prematuros infectados por *Pseudomona aeruginosa* en siete días.
2. Existía un alto riesgo que el número de casos de RN prematuros sometidos a procesos invasivos de ventilación mecánica y cateterismo venoso percutáneo de larga data se infectaran con *Pseudomona aeruginosa*.
3. La capacidad de respuesta de la UCIN del HNSEB, era de una incubadora y tres ventiladores mecánicos; y esta estaba al tope y sin posibilidad de contar con mayor disponibilidad de equipamiento bio-médico operativos.
4. Durante el cierre temporal de la UCIN, se realizaron las siguientes acciones y actividades:
 - 4.1. Aislamiento de los tres RN infectados por *Pseudomona aeruginosa* del resto de RN prematuros hasta cumplir con su tratamiento.
 - 4.2. Restringir el acceso a la UCIN de todo el personal ajeno al servicio
 - 4.3. Limpieza y desinfección terminal del ambiente, mobiliario, y equipo bio-médico de la UCIN.



- 4.4. Mantenimiento preventivo correctivo de los equipos de la UCIN.
- 4.5. Capacitación del personal que labora en el servicio de la UCIN en bioseguridad, lavados de manos y otros relacionados a Infecciones Intrahospitalarias.

SITUACION ACTUAL

El CA-CIIH se reunió el 11/07/2012 debido a la presencia del primer caso infectado de *Klebsiella pneumoniae*. El RN prematuro fue aislado del resto de los RN en uno de los dos ambientes con que cuenta la UCIN; cada uno de ellos aloja 4 RN prematuros.

Al respecto, el Comité evaluó la situación de la UCIN; problemas de falta del RR.HH profesional (enfermeras, contar con un único neonatólogo y técnicos de enfermería) e infraestructura limitada para la ampliación de más salas.

Acordó restringir la atención de las gestantes en trabajo de parto prematuro o pre término por edad gestacional (EG), menor de 37 semanas; o según el peso, menos de 1500 gramos; teniendo en cuenta para la decisión, que la EG es el mejor predictor que el peso para la sobrevivencia de los prematuros; la evaluación de la madurez fetal y si la madre tiene un factor de riesgo o co-morbilidad; ejemplo, diabetes mellitus; con la finalidad de no sobrepasar la capacidad máxima instalada actual de la UCIN, que es para la atención de 7 RN prematuros extremos, en tanto, se resuelva la presente contingencia, dos semanas a partir de la fecha.

El día 21/07/2012, el personal de laboratorio del hospital refirió al equipo de la Unidad de Epidemiología de la OESA que existían dos resultados de hemocultivos positivos a *Klebsiella pneumoniae*. En total eran 3 casos de RN prematuros infectados en la UCIN del HNSEB en 20 días.

Descripción de Caso:



Descripción	RN. Travesaño	RN. Espinoza Tenorio	RN. Mendoza
Fecha nacimiento	20/06/12	01/07/2012	12/07/2012
Peso	910 gr.	3.380 grs.	1.120 grs.
Tipo de parto	Parto domiciliario (vaginal)	Cesárea por ruptura uterina. Bradicardia fetal.	Cesárea
Semanas de gestación	30s	38s x FUR	38s ¿?
Fecha hospitalización	20/06/2012	02/07/2012	13/07/2012
Diagnóstico de Ingreso	<ul style="list-style-type: none"> • NEC grado II • Síndrome de distress respiratorio. • D/C HIV • Sepsis • Riesgo de hipoglicemia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prematuridad. • Asfixia severa. • Encefalopatía hipóxica isquémica. • SDR. • Neumonía aspirativa. • D/C. Trastorno metabólico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prematuridad. • Bajo Peso. • Depresión respiratoria. • Sepsis.
Diagnóstico de la UCIN		<ul style="list-style-type: none"> • RNT 38 s. AEG. • Cesárea extra hospitalaria por ruptura uterina • Sepsis clínica. • Neumonía • Asfixia severa: EHI. • Euglicemia (Hgt. 11pm 94%) 	
1er. procedimiento invasivo	Catéter Venoso Periférico desde el 20/06/2012.	Catéter Venoso Periférico desde el 02/07/2012	Catéter Venoso Central (Umbilical) desde el 13/07/2012 al 19/07/2012.
Oxigenoterapia		Casco	
1er. Hemocultivo	<i>Klebsiella pneumoniae</i> (20/06/2012)	Negativo (07/07/12)	<i>Klebsiella pneumoniae</i> (13/07/2012).
2do. procedimiento invasivo (Ventilación mecánica)	Ventilación Mecánica desde el 20/06 al 06/07/2012	Ventilación Mecánica desde el 05/07 al 08/07/2012	
3er. procedimiento invasivo	<ul style="list-style-type: none"> • Catéter Venoso Central desde el 20/06 hasta el 03/07/2012. • Catéter Arteria Central desde el 04/07 hasta el 11/07/2012. 	Catéter Venoso Periférico desde el 17/07 hasta la actualidad.	
2do. Hemocultivo	Negativo al 05/07/2012	<i>Klebsiella pneumoniae</i> (17/07/2012).	
Diagnóstico Actual	<ul style="list-style-type: none"> • Sepsis a <i>Klebsiella Pneumoniae</i>. • Plaquetopenia. • Anemia compensada. • Riesgo de HIV. 	<ul style="list-style-type: none"> • Encefalopatía Hipóxica tipo II. • Sepsis <i>Klebsiella Pneumoniae</i> en tratamiento • Anemia. • Neumonía 	<ul style="list-style-type: none"> • Prematuridad extrema. • Síndrome de Distress Respiratorio
Tratamiento actual	<ul style="list-style-type: none"> • Dextrosa al 8% + CL Na 20% + Kalium 20%. • Aminosplasmol. • Gluconato. • Meropenem. • Ranitidina 	<ul style="list-style-type: none"> • Dextrosa 10%. • Meropenem. • Aspiración de secreciones. • Nebulización. • Tolerancia oral. • Lactancia materna por SOG. 	



Estado general	Pronóstico reservado.	Pronóstico reservado.	Fallecido.
Días de exposición al procedimiento invasivo (PI)	CVC = 21 días CVP = 30 días VM = 14 días	CVP = 19 días VM = 03 días	CVC = 06 días.
Riesgo asociado al PI	Infección del Torrente Sanguíneo. Neumonía.	Infección del Torrente Sanguíneo. Neumonía.	Fallecido
Línea de tiempo de aparición de casos	1er. caso el 03/07/2012 por emisión de resultados.	2do. caso el 21/07/2012 por aviso del RR.HH de Laboratorio.	2do. caso el 21/07/2012 por aviso del RR.HH de Laboratorio.

Caracterización de la Incidencia de Casos:

Existe el riesgo de incremento de la incidencia de casos de *Klebsiella pneumoniae* en RN prematuros sometidos a procesos invasivos de ventilación mecánica y cateterismo venoso periférico y central de larga data en la UCIN del HNSEB; habiéndose presentado hasta la actualidad tres casos en 20 días, uno de ellos fallecidos por prematuridad y síndrome de distress respiratorio y seis días de estancia hospitalaria.

ACCIONES TOMADAS:

1. Aislamiento de los dos RN infectados con *Klebsiella pneumoniae* del resto de neonatos en un espacio de 25 m² aproximadamente. Este ambiente se comunica con un espacio intermedio de acceso restringido y el área de tránsito libre para el personal asistencial del servicio
2. Cierre temporal por 10 días o menos de la UCIN 2.
3. Limpieza y desinfección terminal del ambiente, mobiliario, y equipo bio-médico de la UCIN.
4. Mantenimiento preventivo correctivo de los equipos de la UCIN.

ACTIVIDADES REALIZADAS:

1. Reunión con el CA-CIIH para la toma de decisiones.
2. Capacitación al personal que labora en el servicio de Neonatología en temas de bioseguridad, lavados de manos y otros relacionados a Infecciones Intrahospitalarias.

CONCLUSIONES:

1. La aparición de IIH asociadas a la exposición de procedimientos invasivos o quirúrgicos en los servicios de cuidados críticos y hospitalización, es indicio que los



procesos de bioseguridad básica como el lavado de manos y la restricción del ingreso de personas no autorizadas al servicio, no se han cumplido adecuadamente por parte del personal profesional que ejecuta las actividades.

2. La capacidad de respuesta de la UCIN del HNSEB en relación a la disponibilidad de equipamiento bio-médico no ha sido rebasada, en la actualidad cuenta con el número de incubadoras y ventiladores mecánicos disponibles y operativos para atender los requerimientos de la demanda.
3. La infraestructura disponible de la UCIN ha sido rebasada, en la actualidad cuenta con un solo ambiente con 6 incubadoras para atender la demanda.

RECOMENDACIONES:

A la jefatura del Servicio:

- Evaluar la situación y optar por la decisión del cierre temporal de la UCIN del HNSEB, ante el riesgo que el número de casos de RN infectados con *Klebsiella pneumoniae* se incremente y rebase la capacidad de la infraestructura.
- Establecer un plan de mejora para la UCIN.
- El cumplimiento estricto de las normas de bioseguridad básicas, como son lavado de manos clínico según la norma, uso de mandilones, gorra, mascarilla y guantes al realizar procedimientos invasivos.
- Restringir de manera selectiva el ingreso del personal a las instalaciones de cuidados críticos, en especial alumnos de todas las especialidades.
- Solicitar a los jefes de guardia de los servicios de emergencia, ginecología-obstetricia y pediatría evalúen pertinentemente el caso para decidir la referencia respectiva y oportuna.

PLAN DE TRABAJO:

- Monitoreo: Implementación del plan de trabajo por la UCIN.
- Supervisión: Aplicación de las medidas de bioseguridad básica.
- Evaluación: Post implementación de plan de trabajo.

Responsable del informe: Lic. Enf. Zelmira Soria Aiquipa.

Cargo: Responsable Vigilancia Epidemiológica de SVE-IIH-OESA-HNSEB.

Correo electrónico: zelmirasa@hotmail.com

Revisado: Jefatura de la OESA-HNSEB.