

**Pregunta** ¿ Prevención de las infecciones intrahospitalarias en Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal?.

## **INFECCIONES CRUZADAS en NEONATOLOGIA**

Actualización Septiembre 2008

Dr Haroldo Capurro

### **INTRODUCCION**

La infección nosocomial en salas de neonatología es un evento frecuente que incrementa la morbi-mortalidad neonatal, la prolongación de la estadía hospitalaria, la posibilidad de secuelas, la angustia de la familia y el costo de la atención. Esta situación prevalece en poblaciones vulnerables como ser los niños muy prematuros y en aquéllos a los que se les realizó procedimientos invasivos en las Unidades de Cuidado Intensivo Neonatal (UCIN). La infección intrahospitalaria es la forma más frecuente de prevalencia de infección en estas unidades, que puede ser entre el 15% y 20% de los niños (1), dependiendo no sólo de la vulnerabilidad del neonato, sino de la calidad del recurso humano, de la planta física e instrumental disponible. Respetar estrictamente las medidas higiénicas y el respeto del área individual del niño son puntos básicos que deben cumplir todo el personal que trabaja con neonatos. Bacterias y hongos son los principales microorganismos.

### **INTERVENCIONES GENERALES**

Una sólo intervención poco puede ayudar a reducir la infección cruzada en neonatología. En cambio un paquete de intervenciones aplicadas simultáneamente puede llegar a ser efectiva. Algunas de ellas son muy sencillas como ser el lavado de manos entre el manipuleo de cada niño, el respeto del área individual (cuna o incubadora), instrumental utilizado para el exámen clínico de cada recién nacido (su estetoscopio, cinta métrica, material fungible, jabón, toallas y otros) deben ser utilizados para un solo niño. Estas 2 medidas generales realizadas con eficiencia disminuyen las infecciones cruzadas entre niño y niño. Si además se suma una buena esterilización del instrumental, adecuado lavado de la planta física, incubadoras y cunas, son intervenciones que deben ser aplicadas universalmente en una Unidad de Terapia Intensiva Neonatal y multiplican la posibilidad de éxito en el control de la infección cruzada.

La educación del personal de la sala y el entrenamiento junto a la toma de conciencia de la importancia que tiene evitar la infección (2), es fundamental.

Otra medida general es la necesidad de la rotación de antibióticos que puede ser útil para reducir el incremento de la resistencia bacteriana a los antibióticos. Si fuese posible la alimentación oral, la leche de madre es una medida altamente positiva.

### **INTERVENCIONES ESPECIFICAS**

Se refiere a los procedimientos invasivos utilizados en pacientes de muy alto riesgo, como aquéllos a los que se les colocó un catéter venoso central, una vía en vena periférica o un niño ventilado con frecuente succión de la vía aérea. En ellos los cuidados para evitar la infección, deben extremarse (3,4). En general corresponden a recién nacidos asfícticos, prematuros o inmaduros, con malformaciones expuestas

*Este documento es un instrumento de información, que no reemplaza al personal médico en el cuidado de la salud y no es responsable directa ni indirectamente del posible daño causado a terceros.*

como ser la espina bífida o aquellos convalecientes de cirugía con cuidados más complejos de implementar y que requieren la atención por personal especializado.

## **CONTROLES GENERALES en la UCIN y SALA PARTOS**

### **UCIN**

Un servicio de neonatología debe llevar un estricto registro sobre el tipo de gérmenes hallados incluyendo la sensibilidad antibiótica, cual fue la población más afectada, que tipos de cuidado fueron implementados y que tipo de antibióticos u otros medicamentos fueron utilizados. La supervisión debe abarcar no sólo las áreas ubicadas dentro de la unidad sino también las áreas de esterilización de material, instrumental y alimentación.

### **SALA de PARTOS**

Todos los cuidados deben ser extendidos en la atención inmediata del recién nacido ya sea en sala de partos o cirugía. Es un momento muy importante donde se manipulea excesivamente al neonato por lo que al utilizar instrumental debe estar estéril y el personal que atiende al niño debe extremar los procedimientos asépticos, con énfasis en los cuidados del cordón umbilical. Un estudio reciente en un país, en vías de desarrollo mostró que un cambio en la rutina de la atención al nacimiento disminuyó la sepsis neonatal de 63 a 14 por 1.000 (5)

## **CONTROLES en el NEONATO**

El personal encargado de la supervisión debe pensar continuamente en la posibilidad de infección. Signos clínicos cambiantes como la succión dificultosa, el color de piel, el estado de alerta, modificación en las características de la respiración sin otra causa aparente obliga a realizar cultivos de sangre, líquido céfalo-raquídeo y orina. Conjuntamente, otros estudios de laboratorio y/o radiológicos pueden ayudar al diagnóstico y comenzar un tratamiento. No hay que esperar una signología evidente porque posiblemente se demore un tratamiento.

## **CARACTERISTICAS DE LA PLANTA FISICA DE LA UNIDAD**

Las Recomendaciones que transcribimos son un resumen de los "Estándares" establecidos en enero del 2002 (6), por un Comité de expertos en diseño de UCIN. <http://www.nd.edu/~kkolberg/DesignStandards.htm>

### 1 - Ubicación de UCIN dentro del Hospital

Deberá estar cerca de sala de partos, en área de fácil acceso donde pueda controlarse la entrada / salida de personas y el medio ambiente. Deberá tener buena visibilidad y facilidad de circulación para el personal del equipo de salud y las madres. Debe estar ubicada lejos de áreas sucias.

### 2 - Espacio mínimo espacio por niño

El espacio mínimo por niño es de 2,4 m<sup>2</sup> y la separación entre las incubadoras deberá ser de 1,2 m.

### 3 - Requerimientos Mecánicos - Otros

Se deberá disponer para cada niño en incubadora: tomas de corriente (accesibles y simultáneas), 3 salidas de aire comprimido, 3 de oxígeno y 3 de aspiración. Son

*Este documento es un instrumento de información, que no reemplaza al personal médico en el cuidado de la salud y no es responsable directa ni indirectamente del posible daño causado a terceros.*

necesarios termómetros de pared para controlar la temperatura ambiente y deben estar estratégicamente colocados en diferentes lugares de la unidad.

#### 4 – Area de aislamiento – Infecciones transmitidas por vía aerógena

Debe estar provista de un área para el lavado de manos, disponibilidad de bata, recepción de ropa sucia, almacenamiento de ropa limpia. Paredes y pisos deben sellarse para evitar que el aire no se transmita fuera del área. Las puertas de entrada a la sala deben cerrarse automáticamente. La ropa sucia deberá ser colocada en recipientes cerrados. El sistema de ventilación de esta área debe ser a presión negativa y con aire al 100%, que debe ser sacado al exterior.

#### 5 – Area de Limpieza

Tomando el concepto de área individual, los lavatorios deben ser apropiados para lavarse y sumergir las manos, no deben estar a más de 6 metros de la incubadora. Para ello, el lavatorio deberá tener un mínimo de 61 cm de ancho, 41 cm de frente y 25 cm de profundidad. Se debe disponer de jabón y toallas individuales o descartables. Es conveniente que las canillas puedan ser accionables con el pie.

#### 6 -Soporte General

Se debe disponer de un área limpia (medicación, fórmulas, leche materna) y un área sucia, para almacenar material contaminado. El sistema de ventilación del área sucia debe ser a presión negativa y con aire que debe ser sacado al exterior.

### **CONCLUSIONES**

Tener conciencia en el control y supervisión de la UCIN es imprescindible no sólo para prevenir y tratar las infecciones nosocomiales sino para optimizar el funcionamiento de la unidad. Todas las medidas para evitar las infecciones cruzadas desde la planta física, instrumental, alimentos, procedimientos y cuidados ambientales son la base para reducir o evitar las infecciones nosocomiales y la morbi-mortalidad. El entrenamiento de los trabajadores de la salud durante el nacimiento y en UCIN es trascendente.

### **BIBLIOGRAFIA**

- 1) Clark R, Powers R, White R, Bloom B, Sanchez P, Benjamin DK jr. Prevention and treatment of nosocomial sepsis in the NICU. J Perinatol 2004 Jul; 24(7):446-53.
- 2) Baltimore RS. Neonatal nosocomial infections. Semin Perinatol.1998 Feb;22(1):25-32.
- 3) Schelonka RI, Scruggs S, Nichols K, Dimmitt RA, Carlo WA. Sustained reduction in neonatal nosocomial infection rates following a comprehensive infection control intervention. J Perinatol 2006 Mar;26(3):141-3.
- 4) Kurlat I, Corral G, Oliveira F, Farinella G, Alvarez E. Infection control strategies in a neonatal intensive care unit in Argentine. J Hosp Infect 1998 Oct;40(2):149-54.m
- 5) Mahmood A, Fazal UR, Rehman, Chughtai F. A survey control practices in the delivery room and nursery to investigate the control the high rate of neonatal sepsis: an experience at a secondary care hospital. J Pak Med Assoc. 2008 May;58(5):237-40.
- 6 ) Estándares” establecidos en enero del 2002, por un Comité de expertos en diseño de UCIN. <http://www.nd.edu/~kkolberg/DesignStandards.htm>

*Este documento es un instrumento de información, que no reemplaza al personal médico en el cuidado de la salud y no es responsable directa ni indirectamente del posible daño causado a terceros.*

*Este documento es un instrumento de información, que no reemplaza al personal médico en el cuidado de la salud y no es responsable directa ni indirectamente del posible daño causado a terceros.*