

¿Una nueva Pediatría? El desafío frente a una nueva morbilidad emergente:

Gracias a los avances de la Medicina y la incorporación de nuevas tecnologías, a las transformaciones de los nuevos estilos de vida de los individuos, las familias, las comunidades y el trabajo, en estas dos últimas décadas se ha configurado un nuevo perfil epidemiológico. En la actualidad vivimos cambios en la situación de salud de los niños, producto de la evolución de la ciencia y la tecnología al servicio de la salud, que han dado lugar a un incremento de la supervivencia neonatal y de enfermedades graves, y a que los problemas crónicos hayan pasado a ocupar la primera línea de actuación. Asma, cáncer y diferentes trastornos de desarrollo neurológico, incremento notable del sobrepeso en la población infantil, mayor prevalencia de discapacidad física y psíquica. Cambios en los estilos de vida (alimentación, actividad física, sedentarismo).

En tal virtud, el pediatra se ve abocado a nuevas necesidades de sus pacientes. Enfermedades antes prevalentes, hoy se batan en retirada. Disminuyen o desaparecen las infecciones prevenibles por vacunación, persisten o reaparecen algunas enfermedades infecciosas y adquieren cada vez mayor importancia, por el aumento del número o por su importancia relativa, las afecciones perinatales, las enfermedades crónicas y degenerativas, las secuelas de la desnutrición, las discapacidades de niños curados de enfermedades antes mortales, las afecciones derivadas de la exposición a la contaminación ambiental. En esta nueva realidad influyen diversos factores psicosociales derivados de un medio social desfavorable, que en muchos casos se traducirán en accidentes, violencias, maltrato, suicidio y adicción a drogas.

Por otro lado, nuevos modelos de práctica médica cobran cada día mayor actualidad; me refiero a la medicina personalizada, que se fundamenta en la individualidad de la secuencia genética de cada uno de los individuos de la especie humana, que permite establecer la susceptibilidad de padecer una enfermedad determinada e iniciar desde la prevención el abordaje de la misma. Los beneficios de aplicar esta metodología conocida también como medicina de precisión, radica en la prevención – detección temprana de las enfermedades y posibilidad de seleccionar el mejor tratamiento. (personalización, predicción, prevención, participación).

Esta nueva pediatría supone un importante reto para el pediatra. Muchos de estos problemas no pueden ser atendidos de la manera tradicional, requieren del trabajo multidisciplinario e intersectorial, para relacionarse con el entorno crítico del niño. (familia, escuela, asociaciones de familias de niños - problema, comunidad, etc).

Dr. Paúl Astudillo Neira.
EDITOR

REPORTE DE INFECCIONES NOSOCOMIALES EN LA UNIDAD DE NEONATOLOGÍA DEL HDLV DURANTE LOS AÑOS 2015,2016,2017.

¹Rodríguez Salazar Verónica, ¹Delgado Vega Verónica, ¹Gómez Valenzuela Diana, ¹Ghia Coronado Christian, ²Pavón Carrera Edison, ³Santa Cruz Becerra Gasdalys

¹Médico. Pediatra, Fellow Neonatología USFQ.

²Médico Tratante. Neonatólogo Líder del Área de Neonatología del HDLV.

³Licenciada. Control de Infecciones HDLV

RESUMEN:

Introducción. La neonatología del Hospital de los Valles (HDLV) es un centro de referencia para atención de cuarto nivel. Las infecciones asociadas a la atención de salud (IAAS) contribuyen a la mortalidad de los recién nacidos en la Región de las Américas,¹ especialmente de aquellos más vulnerables. Se reportan importantes diferencias en la incidencia de IAAS en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales (UCI NEO), así, en Estados Unidos, las tasas varían desde el 6% a más altas del 40% en la Región de las Américas, hay pocos datos disponibles, pero son frecuentes la información de brotes en estas UCI NEO, con repercusión en la opinión pública, generalmente, por la alta letalidad.⁴

Materiales y Métodos. Este es un estudio, observacional y descriptivo que incluye todos los pacientes nacidos, transferidos e ingresados en cuidado intensivo del área de neonatología del HDLV desde el primero de enero del 2015 hasta el 31 de diciembre del 2017. Los datos son registrados y analizados en Excel.

Resultados. Entre enero del 2015 a diciembre del 2017 se registraron 1016 pacientes de los cuales 318 son ingresados al área de cuidado intensivo, la edad gestacional más común de los pacientes en estudio corresponde al periodo comprendido entre 28 y 32 semanas. El total de pacientes con reporte de cultivos positivos es de 44 casos que corresponde al 4.3% del total de pacientes registrados. El mayor número de casos está relacionado con 11 casos de *Klebsiella Neumoniae* y 8 casos con *Klebsiella Neumoniae* BLEE. La mayoría de las infecciones están relacionadas con menores de 1000 gramos y con una edad gestacional entre 28 y 32 semanas.

Conclusión. La neonatología del HDLV presta atención prioritariamente a pacientes de menos de 28 semanas de edad gestacional y pacientes con patología quirúrgica grave, sin embargo, según los datos previos la incidencia de procesos infecciosos tiene tendencia a mantenerse antes que a incrementar con la mayor complejidad de las enfermedades de los pacientes transferidos.

Palabras Clave. Infecciones nosocomiales, catéteres, hemocultivo.

ABSTRACT:

Introduction. The neonatology of the Hospital de los Valles (HDLV) is a reference center for fourth level care. Infections associated with health care (IAAS) contribute to the mortality of newborns in the Region of the Americas,² especially those most vulnerable. Important differences are reported in the incidence of IAAS in the Neonatal Intensive Care Units (UCI NEO), thus, in the United States, the rates vary from 6% to higher than 40% in the Region of the Americas. There is few data available, but information about outbreaks in these NEO UCIs is frequent, with repercussions on public opinion, generally, due to high lethality.⁴

Materials and methods. This is an observational and descriptive study that includes all the patients born, transferred and admitted to intensive care in the HDLV neonatology area from January 1, 2015 to December 31, 2017. The data is recorded and analyzed in Excel.

Results Between January 2015 and December 2017, 1016 patients were registered, of which 318 were admitted to the intensive care area; the most common gestational age of the patients in the study corresponds to the period between 28 and 32 weeks. The total number of patients reporting positive cultures is 44 cases, corresponding to 4.3% of the total number of registered patients. The largest number of cases is related to 11 cases of *Klebsiella pneumoniae* and 8 cases with *Klebsiella pneumoniae* BLEE. The majority of infections are related to children under 1000 grams and with a gestational age between 28 and 32 weeks.

Conclusion. HDLV neonatology gives priority attention to patients less than 28 weeks gestational age and patients with severe surgical pathology, however, according to the previous data the incidence of infectious processes has a tendency to be maintained instead of increasing with the greater complexity of the diseases of transferred patients.

Keywords. Nosocomial infections, catheters, blood culture

INTRODUCCIÓN.

La neonatología del Hospital de los Valles (HDLV) tiene una existencia corta, 11 años desde que el hospital empezó a funcionar recibiendo un promedio de 395 niños sanos por año y desde hace 8 años que se empezó a dar atención de cuidado intensivo neonatal, el promedio de pacientes ingresados es alrededor de 110 pacientes por año con un rango de edad gestacional mínimo de 25 semanas y un peso en rango inferior de 540 gramos. La estancia hospitalaria los últimos 4 años se ha podido ir reduciendo de 37 días

promedio inicial a 28 días actualmente. El 90 % de los pacientes ingresados son pacientes transferidos del sistema de salud pública del Ecuador, de estos el 80% corresponden a pacientes del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), el restante del Ministerio de Salud Pública (MSP), ISSFA, ISSPOL.

Las infecciones asociadas a la atención de salud (IAAS) contribuyen a la mortalidad de los recién nacidos en la Región de las Américas,^{1,2} especialmente de aquellos más vulnerables, los pacientes de las unidades de cuidados intensivos neonatales; de bajo peso al nacer, y de menor edad gestacional que requieren procedimientos más invasivos, tienen una piel inmadura y sensible que no proporciona una barrera fuerte frente a los microorganismos ambientales y su sistema inmune tiene una capacidad limitada para responder a las infecciones.³

Correspondencia: Verónica Rodríguez Salazar
Universidad San Francisco de Quito.
vrodriguez7@yahoo.com / +593998348226
Rev. Ecuat. Pediatr. 2017; 18 (2) ; 5-9

Se reportan importantes diferencias en la incidencia de IAAS en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales (UCI NEO), en Estados Unidos, las tasas varían desde el 6% a más altas del 40% en la Región de las Américas, hay pocos datos disponibles, pero son frecuentes los brotes en estas UCI NEO, con repercusión en la opinión pública, generalmente, por la alta letalidad. Datos recientes,⁴ de la Red Neonatal del National Institute of Child Health and Human Development de los Estados Unidos, muestran que el 29% de los RN entre las 25 y las 28 semanas de gestación y el 46% de los nacidos antes de las 25 semanas sufren alguna IN grave durante su estadía en la UCIN. Éstas aumentan los costos y se asocian a casi el 50% de las muertes en este grupo de pacientes luego de la segunda semana de vida.^{5,6,7,8}

Materiales y Métodos.

Este es un estudio observacional y descriptivo que incluye todos los pacientes nacidos, transferidos e ingresados en cuidado intensivo del área de neonatología del HDLV desde el 1 de enero del 2015 hasta el 31 de diciembre del 2017. La Neonatología del HDLV presta atención de 4to nivel; comprende área de cuidado intensivo neonatal, cuidado intermedio, y cuidado mínimo; La capacidad máxima para pacientes intensivos es de 14 pacientes, la capacidad total con pacientes intermedios y mínimos es de 19 pacientes. El recurso humano está representado por 12 enfermeras y auxiliares, más 5 médicos pediatras de manera continua las 24 horas en horarios rotativos, desde hace 1 año y medio 4 de los 5 pediatras ingresaron al posgrado de neonatología de la Universidad San Francisco de Quito(USFQ), además de contar con tres Neonatólogos de planta que trabajan en horario asistencial rotativo. El HDLV es la unidad docente de la USFQ.

Desde hace 5 años existe una base de datos registrada por personal de enfermería en la que se registran todos los datos antropométricos, antecedentes natales y prenatales así como los signos vitales del nacimiento con el motivo de ingreso principal; además de la base de datos del Epic que es llenada por todos los médicos del área desde hace un año aproximadamente y antes por una sola persona que era contratada solo para este trabajo por parte del jefe del servicio. Los datos sobre las infecciones y reportes de laboratorio microbiológico son tomados de la base de datos del reporte mensual del Comité de infecciones realizado por la licenciada encargada de control de infecciones, miembro del comité de infecciones del HDLV. Todos los datos son almacenados en la computadora de la unidad y procesados en el programa Excel para realizar cuadros, tablas y gráficos.

En los pacientes ingresados con menos de 1000 gramos, se colocan vías umbilicales que duran un promedio de 6 días, luego de lo cual se coloca un catéter venoso central de acceso periférico (CVC), en los pacientes con un peso mayor se coloca CVC dentro de las primeras 24 horas de vida, además de una vía periférica.

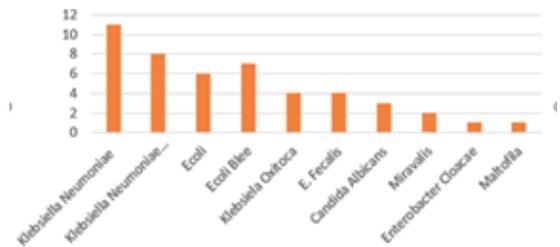
Se consideró sepsis nosocomial a la presencia de al menos un agente aislado por distintos métodos de cultivo y que no estuvieron en el ingreso del paciente.

Resultados

Entre enero del 2015 a diciembre del 2017 se registraron 1016 pacientes de los cuales 318 fueron ingresados al área de Neonatología en las primeras horas de nacidos hasta los 20 días de vida. La edad gestacional más común de los pacientes en estudio corresponde al periodo comprendido entre las 28 y 32 semanas de gestación. El total de pacientes con reporte de cultivos positivos es de 44 casos que corresponde a 4,3% del total de pacientes registrados en la unidad. Los microorganismos responsables de producir infeccio-

nes se detallan en la figura 1. El mayor número de casos está relacionado con Klebsiella Neumoniae, seguido de Klebsiella Neumoniae BLEE, Echericha Coli y Echericha Coli BLEE, con 5 y 6 casos respectivamente, las demás bacterias diferenciadas tienen uno o dos reportes en el contexto general.

Figura 1: Microorganismos aislados en los 3 años



Informe neonatología del HDLV 2018.

Los microorganismos encontrados fueron aislados el 65% en hemocultivos, 19,2 % en punta de catéter, 9 % en urocultivo y el 6,8 % restante se refiere a 3 casos de área quirúrgica (Aq), líquido céfalo raquídeo (LCR) y líquido peritoneal (LP), Tabla 1

Tabla 1. Cultivos Positivos

Cultivo	Porcentaje
Hemocultivo	65%
Punta de Catéter	19%
Uro cultivo	9,2%
Otros (LCR,LP, Aq)	6,8%

Informe neonatología del HDLV 2018

Los casos reportados son más en pacientes transferidos que los nacidos dentro del hospital, sin embargo los cultivos positivos fueron generalmente después de 8 días de vida con un rango hasta 21 días de hospitalización.

En relación al peso, los niños de menor peso presentaron más cultivos positivos; de igual modo los pacientes según su edad gestacional tabla 2.

Tabla 2: Reporte de Infección en relación al Peso.

Peso al nacer	Casos (n)	Porcentaje
≤ 1000 gramos	16	36,3%
1001 – 1500 gramos	13	29,5%
1501 – 2500 gramos	10	22,7%
≥ 2501 gramos	5	11,5%

Informe neonatología del HDLV 2018

En los pacientes con cultivos positivos, dentro de los prematuros extremos la principal patología asociada es la neumonía y distrés respiratorio 36%, patologías para resolución quirúrgica 34%, cardiopatías congénitas corresponde al 9%, el 21 % se relacionan con enfermedades metabólicas y otras malformaciones congénitas. Tabla 3.

Tabla 3 Diagnóstico de ingreso de pacientes con cultivo positivo.

Patología de Ingreso	Casos (n)	Porcentaje
Prematurez y neumonía	16	36,3%
Patología Quirúrgica	15	34,09%
Cardiopatías	4	9%
Otros	9	20,4%