

## BACTERIAS MAS FRECUENTES ENCONTRADAS EN HEMOCULTIVOS DE RECIEN NACIDOS Y SU SENSIBILIDAD A LOS ANTIBIOTICOS

\* Dra. Margarita Muñoz A.

\* Dra. Lina Ovalles R.

\* Dr. Pedro Bello

\* Dra. María C. Diloné C.

\* Dra. Iris Suly Solano

### Resumen

#### Antecedentes

La sensibilidad a los antibióticos por parte de las bacterias es algo cambiante y en el caso de los recién nacidos es vital saber cual antibiótico tiene mayores posibilidades de actuar efectivamente para iniciar con el tratamiento, hasta que tengamos los resultados de los cultivos, los cuales tardan de 48 a 72 horas en conocerse.

#### Materiales y métodos

Se realizó un estudio prospectivo longitudinal por un período de 6 meses (julio-diciembre 1995) en el cual se estudiaron los resultados de los hemocultivos obtenidos de 26 recién nacidos admitidos a la unidad de cuidados intensivos neonatal (UCIN) del Servicio de Pediatría de el Hospital Dr. Luis E. Aybar en Santo Domingo, Republica Dominicana, con el diagnostico clínico de sepsis.

#### Resultados

Un 65.3% de los hemocultivos tomados (17) resultaron positivos. Las bacterias mas frecuentemente aisladas fueron Klebsiella Pneumonia 10 casos (58.8%) y el staphylococcus aureus 3 casos (17.6%). El antibiótico mas efectivo fue la gentamicina en 88.2% de los casos (15) seguido de la amikacina con un 64.7% (11 casos).

#### Comentario

En un estudio similar efectuado un año antes (julio-diciembre 1994) el antibiótico mas efectivo había sido la amikacina en un 83% de los casos, contra la misma bacteria (Klebsiella Pneumoniae) que había sido también la mas frecuentemente encontrada en los hemocultivos. Esto nos demuestra la

\* De la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal (UCIN), Servicio de Pediatría, Hospital Dr. Luis E. Aybar, Santo Domingo, Republica Dominicana



2. Los factores de riesgo en los 17 casos con

CUADRO No. 1

MANIFESTACIONES CLINICAS EN 17 CASOS  
COMPROBADOS DE SEPSIS

MANIFESTACIÓN CLINICA	No.	TASA EN %
Hipoactividad	12	70.6
Fiebre	9	52.9
Distensión abdominal	9	52.9
Piel marmorea	7	41.2
Ictericia	7	41.2
Rechazo de la alimentación	6	35.3
Hipotermia	4	23.5
Irritabilidad	3	17.6
Petequias	3	17.6
Convulsiones	3	17.6

Nota.- Varios recién nacidos presentaron mas de una de estas manifestaciones

hemocultivo positivo, relacionados con el parto, se señalan en el Cuadro No. 3, donde vemos que el mas frecuente fue la infección urinaria materna.

CUADRO No. 2

EDAD GESTACIONAL DE LOS R N FALLECIDOS

EDAD GESTACIONAL EN SEMANAS	No.	TASA EN %
29 a 32	2	22.3
33 a 36	3	33.3
37 a 40	4	44.4
<b>TOTALES</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>

De los 9 R N fallecidos, 6 pertenecían al sexo masculino para un 66.7% y 3 al femenino para un

CUADRO No. 3

FACTORES DE RIESGO PRESENTES EN LOS CASOS CON  
HEMOCULTIVO POSITIVO

FACTORES DE RIESGO	No.-	TASA EN %
Infección materna de vías urinarias	7	41.1
Ruptura prematura de membranas > 24 horas	4	23.5
Reanimación vigorosa	2	11.8
Vaginitis materna	2	11.8
Parto distócico	2	11.8
<b>TOTALES</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>

33.3%.

La bacteria mas frecuentemente aislada en los hemocultivos fue la Klebsiella Pneumoniae. Ver Cuadro No. 4

CUADRO No. 4

BACTERIAS AISLADAS EN LOS HEMOCULTIVOS

BACTERIAS	No.	TASA EN %
Klebsiella pneumoniae	10	58.8
Staphylococcus aureus	3	17.6
Streptococo beta hemolítico	2	11.8
Enterobacter aerogenes	1	5.9
Pseudomonas aeruginosa	1	5.9
<b>TOTALES</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>

En relación a la sensibilidad de las bacterias a los antibióticos el mas efectivo fue la Gentamicina en 15 casos para un 88.2%. Ver cuadro No. 5

DISCUSION

En nuestro trabajo se observó una variación en la sensibilidad de las bacterias a los antibióticos estudiados en relación al trabajo realizado el año

CUADRO No. 5

## SENSIBILIDAD DE LAS BACTERIAS A LOS ANTIBIOTICOS

ANTIBIOTICOS	No.	TASA EN %
Gentamicina	15	88.2
Amikacina	11	64.7
Ciprofloxacina	10	58.8
Cefalexina	8	47.0
Ampicilina	6	35.2
Ceftazidina	6	35.2
Clindamicina	3	17.6
Penicilina	3	17.6
Sulfametoxazole	3	17.6

anterior.

En el estudio realizado de julio a diciembre de 1994 la amikacina resultó ser el antibiótico mas efectivo y las bacterias fueron sensibles a ella en el 83.3% de los casos.<sup>1</sup>

En ese estudio la efectividad de la gentamicina fue de un 33%.

Debido a esto, la amikacina fue iniciada rutinariamente como terapia ante todo caso en que se sospechaba sepsis una vez tomado el hemocultivo.

Atribuimos a este uso tan frecuente el hecho de que las bacterias desarrollaran resistencia a este antibiótico, disminuyendo su efectividad de un 83.3% a un 64.7% y en cambio la gentamicina que había sido relegada a una segunda linea de acción, cuando se tuvieron a mano los resultados de el hemocultivo, aumentó su efectividad de un 33% en 1994 a un 88.2% en 1995.

Comparando nuestro trabajo con los efectuados en otros sitios, vemos que en el Hospital William

Soler de La Habana, Cuba, en 1987, de un total de 196 cultivos positivos en R.N. el *Enterobacter aerogenes* fue el microorganismo mas frecuentemente aislado y los antibióticos mas efectivos fueron la Gentamicina con 98.2% y la Amikacina con 97.5% de efectividad.<sup>2</sup>

En relación a los factores de riesgo relacionados con el parto fueron similares a los ya descritos.<sup>3</sup>

La importancia pronóstica de los resultados de los hemocultivos en los neonatos se pone de manifiesto cuando vemos que la mortalidad en los 17 casos en que los cultivos resultaron positivos fue de 52.9% y en los 9 casos en que los hemocultivos fueron negativos la mortalidad fue de 00.0%.

## CONCLUSIONES

1ro.- La sensibilidad de las bacterias a los antibióticos cambia de un año para otro, en un servicio donde se esté usando rutinariamente determinado antibiótico.

2do.- Es por tanto de capital importancia que la sensibilidad de las bacterias a los antibióticos sea monitorizada permanentemente en aquellos servicios como las UCIN, donde la elección temprana de el antibiótico efectivo puede prevenir resultados funestos.

## REFERENCIAS

- 1.- Polanco D, Acosta J, Ramirez N, Correa A. Sensibilidad a los antibióticos de los hemocultivos positivos en el área de perinatología del Hospital Dr. Luis E. Aybar. XIII Jornada Científica Dr. Maireni Cabral, Hotel Santo Domingo, Santo Domingo R. D., abril 1995
- 2.- Suarez Escandón A. Agentes bacterianos mas frecuentes aislados en neonatos hospitalizados. Rev Cub Ped 1989; 41(2); 284-89
- 3.- Guaita B, Rodriguez M. Estudio de factores que influyen en la aparición de sepsis neonatal: Hospital Universitario Luis Razetti, Barcelona 1980-84. Rev Esp de Pediat 1985