

Sesión 21

Aspectos microbiológicos y clínicos de las infecciones perinatales e infecciones pediátricas no incluidas en otros apartados

312

DETECCIÓN DE FENOTIPO DE RESISTENCIA A MACRÓLIDOS EN ESTREPTOCOCO GRUPO B (EGB) AISLADOS DE GESTANTES PORTADORAS E INFECCIÓN PERINATAL

M.C. Agreda, M.A. Blanco-Galan, C. Pazos e I. Sánchez-Romero

Servicio de Microbiología. Hospital Universitario Santa Cristina Madrid.

Introducción: *Streptococcus agalactiae* ó Estreptococo del grupo B (EGB) es la principal causa de sepsis neonatal en España y otros países en ausencia de medidas de protección. También causa infecciones en embarazadas, y

en adultos sobre todo con enfermedades subyacentes. Los protocolos nacionales e internacionales siguiendo las normas del CDC para la prevención de la transmisión vertical, recomiendan el uso de penicilina, y como alternativa eritromicina (ERY) o clindamicina (CLN) en pacientes alérgicos a la penicilina. Nosotros investigamos la prevalencia y el fenotipo de resistencia a macrólidos de EGB, aislados en gestantes y neonatos de nacionalidad española y extranjera.

Material y métodos: Estudiamos 488 cepas de EGB, procedentes de 343 exudados vagino-rectales de gestantes (70,2%); 143 orinas de embarazadas (29,3%); y 2 cepas aisladas de hemocultivos por sepsis neonatal. La sensibilidad a antibióticos se determinó mediante técnica de difusión en agar Müeller-Hinton con 5% de sangre de carnero según las normas del NCCLS. Los fenotipos de resistencia se determinaron por el método de doble disco, con discos de ERY (15µg) y CLN (2µg).

Resultados: De los 488 aislados estudiados, 326 (66,8%) procedían de gestantes españolas, y 160 (32,7%) de gestantes extranjeras. Del grupo de las españolas, 43 aislados (13,1%) presentaban fenotipo de resistencia MLSb (40 resistentes a ERY y CLN; 3 resistentes a CLN pero sensibles a ERY). El fenotipo M resistente a ERY pero sensible a CLN lo encontramos en 13 cepa (3,9%). Por otro lado, en el grupo de las extranjeras, aislamos 19 cepas (11,8%) con el fenotipo de resistencia MLSb (17 resistentes a ERY y CLN; 2 sensibles a ERY pero resistentes a CLN). En 4 de los aislados (2,5%) observamos el fenotipo M. De los 2 hemocultivos en los que se aisló EGB por sepsis neonatal, 1 (0,3%) tenía el fenotipo M.

Conclusiones: 1) Solo se han obtenido 2 cepas de EGB aisladas en hemocultivos por sepsis neonatal, gracias a la eficacia de la profilaxis intraparto. 2) Las resistencias en nuestra población debido a gestantes portadoras de EGB españolas y no españolas fue de 14,7% para ERY y de 12,4% para CLN. 3) En españolas la resistencia a ERY fue 16,4% y a CLN 13,1%. 4) En extranjeras la resistencia a ERY fue 13,1% y a CLN 11,8%. 5) Es necesario continuar con estudios de sensibilidad de EGB, para poder establecer una alternativa terapéutica adecuada en pacientes alérgicos a penicilina que presenten estos patrones de resistencias.

313

EVALUACIÓN DE LA SENSIBILIDAD DE DISTINTOS MÉTODOS EN EL DIAGNÓSTICO DE LA MENINGITIS BACTERIANA E INFLUENCIA DE LA ANTIBIOTERAPIA PREVIA

I. Costa², D. Navarro^{1,3}, R. Borrás^{1,3}, D. Navalpotro¹, J. Brines^{2,3} y C. Gimeno^{1,3}

Servicios de ¹Microbiología y ²Pediatría. Hospital Clínico Universitario. Facultad de Medicina³. Valencia.

Introducción y objetivos: Las frecuencia de las meningitis bacterianas por meningococo, neumococo y *Haemophilus influenzae* b ha variado en los últimos años, así como los métodos para su diagnóstico. Sin embargo, faltan datos a gran escala que confirmen la rentabilidad diagnóstica de los mismos, y permitan conocer si la administración de antimicrobianos previa a la toma de muestras microbiológica modifica el diagnóstico, que son los objetivos del presente trabajo.

Material y métodos: Se incluyeron 252 niños de edades comprendidas entre 1 mes y 16 años atendidos en el servicio de Pediatría de nuestro hospital con un síndrome meníngeo de probable origen bacteriano más pleocitosis de más de 100 células y más de 60% de PMN en el LCR, durante el período 1989 a 2004. A todos se les realizó encuesta epidemiológica y punción lumbar y se obtuvo sangre para hemocultivo. En el LCR se realizó estudio de la celularidad, vi-

sión directa tras tinción de Gram, detección de antígenos capsulares al 80% de los LCR, cultivo directo y tras enriquecimiento con BHI.

Resultados: La tinción de Gram fue de ayuda diagnóstica en el 15,4% de los casos, la detección de antígenos capsulares en el 25%, el cultivo del LCR en un 78,6% y el hemocultivo en el 57,1%. Los distintos métodos diagnósticos fueron más rentables (asociación significativa) para las meningitis por neumococo y por *Haemophilus* que por meningococo. Se administró antibiótico previo a la punción lumbar en un 46,6% de las meningitis por meningococo C, en un 29% de las causadas por meningococo serogrupo B, en el 23% de las meningitis por *H. influenzae* b y en el 18,7% de neumocóccicas. Los antimicrobianos administrados fueron Amoxicilina (41%), Amoxicilina-clavulanato (12,5%), Cefixima (6,9%), Penicilina, Azitromicina o Cefaclor en un 4,9%. El porcentaje de casos sin identificación de microorganismo es mayor en el grupo de pacientes tratados previamente con antimicrobianos (32,9%) que en el de los no tratados (27,5%), aunque la asociación no es estadísticamente significativa ($p = 0,233$). Teniendo en cuenta sólo los casos de etiología conocida, únicamente detectamos asociación estadísticamente significativa ($p = 0,036$) entre la administración previa de antimicrobiano y hemocultivos negativos en los casos de meningitis meningocócica tanto B como C.

Conclusiones: El cultivo del LCR y de la sangre son los métodos más rentables, pero la tinción de Gram más la detección de antígenos es de gran ayuda diagnóstica más por su rapidez que por su sensibilidad. No hemos encontrado asociación estadísticamente significativa entre administración de antibioterapia previa a la obtención del LCR y ausencia de identificación etiológica en el LCR, aunque sí con el hemocultivo.

314

ESTRUCTURA DEL PIGMENTO DE *STREPTOCOCCUS AGALACTIAE*

M. Rosa Fraile, J. Rodríguez Granger, A. Sampedro y A. Haidour

Microbiología. Hospital Virgen de las Nieves. Centro de Instrumentación Científica. Universidad de Granada.

Streptococcus agalactiae produce un pigmento rojo-naranja cuando crece en medio Granada. En base al espectro ultravioleta visible de este pigmento se ha considerado de naturaleza carotenoide.

Objetivo: Caracterizar la estructura del pigmento de EGB.

Material y métodos: 1. Obtención y purificación del pigmento. A) Cultivo en medio Granada líquido, B) Recogida, lavado y deslipidación (cloroformo/metanol). C) Extracción con OHK 0,1M y precipitación con metanol TFA 0,1%. D) Lavado con dimetil sulfoxido (DMSO). E) Disolución en DMSO- TFA 0,1% y precipitación en ambiente saturado de amoníaco. F) Cromatografía en sephadex LH 20, fase móvil DMSO TFA 0,1%. 2. Análisis del pigmento purificado: Espectroscopia de masas, Espectroscopia ultravioleta visible, Espectroscopia Resonancia Magnética Nuclear de H y C.

Resultados: El espectro de masas mostró un único pico de ion molecular M+H a m/z 667,3769. El ultravioleta visible evidenció tres máximos a 560, 520 y 480nm, que originan un único pico a 420 nm en medio alcalino. El espectro de RMN H y C, no evidenció señales compatibles con un caroteno (ausencia de grupos metilo). Se visualizaron señales de doce dobles enlaces, de ramnosa y de ornitina. La fórmula molecular compatible con el ion M+H y con los espectros de resonancia es C 39 H 53 N2 O8.

Conclusión: El pigmento de EGB no es un caroteno sino un pigmento de naturaleza polyénica específicamente un ornitina ramno-poliéno.

315

PROFILAXIS UNIVERSAL FRENTE A *ESTREPTOCOCCO* GRUPO B: ¿FAVORECE LA SEPSIS POR BACILOS GRAMNEGATIVOS EN NEONATOS?, ¿ALTERA SU SENSIBILIDAD ANTIBIÓTICA?

A. Broseta y F. Sanz Sanz

Servicio de Microbiología. Hospital 12 de Octubre.

Introducción: Como consecuencia de la profilaxis universal para la infección postnatal por *Estreptococo* grupo B (GBS), se han publicado datos sobre su influencia en el posible cambio en el espectro de microorganismos causantes de sepsis neonatal (seleccionando bacilos gramnegativos) y en su sensibilidad.

Material y método: Presentamos un estudio retrospectivo sobre los casos de bacteriemia por bacilos gramnegativos registrados en la unidad de Neonatología del Hospital 12 de octubre, en un periodo de tiempo comprendido entre enero del 2000 y diciembre del 2004. Se registraron 87 septicemias causadas por bacilos gramnegativos, correspondientes a 87 pacientes distintos, de las que se recuperaron 64 historias clínicas. Se distinguió entre grandes prematuros (GP) (< 27 s), prematuros (P) (28- 37s) y a término (> 37 s); entre recién nacido de muy bajo peso (< 1500 g) y de bajo peso (> 1.500 g), a su vez se diferenció entre sepsis temprana (< 72 h tras el nacimiento) y tardía (> 3 d). La identificación de la bacteria así como su sensibilidad se determinaron mediante método de microdilución WIDER® (Soria Melguizo, Madrid). Los sistemas de hemocultivos utilizados fueron Bact/Alert® (Organon-Teknika, S.A. España) y Bactec®9240 (Beckton- Dickinson, Maryland, USA).

Resultados: Se observó un predominio de recién nacidos pretérmino (GP+P) (53%) y de muy bajo peso (59%). Encontramos un 75% de sepsis tardías frente a un 25% de sepsis tempranas. El microorganismo más frecuentemente aislado fue *E. coli*. El 55% de las bacteriemias se dieron en niños cuya madre había recibido profilaxis antibiótica (el 6% de ellas por ser portadoras de EGB y el 49% por otro tipo de complicaciones). El 45% de sepsis se registraron en hijos de madres no tratadas ($P > 0,05$). Entre los microorganismos con sensibilidad antibiótica alterada (64%) diferenciamos 2 grupos; los aislados de pacientes cuyas madres habían recibido tratamiento antibiótico intraparto (38%) y los aislados sin tratamiento (26%) ($P > 0,05$).

Conclusiones: Según nuestro estudio la profilaxis antibiótica frente al GBS administrada en nuestro hospital no supone un factor de riesgo de bacteriemia por bacilos gramnegativos ni favorece un incremento en el patrón de resistencia de los mismos.

316

EPIDEMIOLOGÍA MOLECULAR DE LAS BACTERIEMIAS POR *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DE UN HOSPITAL TERCIARIO

C. Gómez¹, F. Chaves¹, C. Alba², F. Sanz¹ y J.R. Otero¹

¹Servicio de Microbiología. ²Servicio de Neonatología. Hospital Doce de Octubre.

Introducción: Ante el acumulo de casos de sepsis producida por *Staphylococcus aureus* en el Servicio de Neonatología de nuestro hospital, decidimos revisar y estudiar las sepsis producidas por *S. aureus* en los últimos 4 años, con el fin de determinar la epidemiología y características clínicas de las infecciones bacteriémicas por *S. aureus* en neonatos.

Material y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo de las sepsis producidas por *S. aureus* en el Servicio de Neonatología de Hospital Doce de Octubre durante el periodo 2002-2005. La identificación y las pruebas de sensibilidad se rea-

lizaron mediante el sistema Wider y un método disco-placa. Se revisaron las historias clínicas de acuerdo a un protocolo previamente establecido. Los aislamientos fueron estudiados mediante electroforesis en campo pulsante (ECP) y la detección de la Leucocidina de Pantón-Valentine (LPV) mediante PCR. Se realizó un estudio de portadores nasales de *S. aureus* entre el personal sanitario de este servicio.

Resultados: Durante el período estudiado (2002-2005) se produjeron 16 episodios de sepsis por *S. aureus* correspondientes a 15 pacientes, 15 (93,7%) *S. aureus* meticilin-sensibles (SAMS) y 1 (6,3%) *S. aureus* meticilin-resistente (SARM). En el año 2002 se produjeron dos episodios de bacteriemia por SAMS, en 2003 cuatro por SAMS, en 2004 cuatro, 3 SAMS y 1 SAMR, y en 2005 seis episodios por SAMS. De las 16 bacteriemias, 4 (25%) fueron de comienzo precoz (< 72 horas tras el nacimiento) y 12 (75%) de comienzo tardío (> 72 horas). Nueve pacientes (60%) tenían muy bajo peso (< 1.500 g), 5 de los cuales tenían un peso extremadamente bajo (< 1.000 g), y doce eran prematuros (edad gestacional < 37 semanas). El origen de la bacteriemia en 12 de los episodios (75%) fue la infección del catéter, en 2 casos la infección de la herida quirúrgica, y en 2 desconocido. Tres casos presentaron complicaciones, 2 osteoarticulares y 1 celulitis. Mediante ECP se identificaron 7 clones, siendo los clones A, B y C los predominantes, afectando a 5, 3, y 3 pacientes, respectivamente. Únicamente la cepa de SARM era productora de la toxina LPV. El estudio de portadores nasales reveló que de los 60 sanitarios estudiados, 16 estaban colonizados por SAMS (26,7%) y ninguno por SAMR. La comparación de los patrones de ECP de los aislados del personal sanitario y de los neonatos demostró que el clon A era también el mayoritario en los trabajadores, colonizando a nueve de ellos.

Conclusiones: *Staphylococcus aureus* representa una causa importante de sepsis nosocomial en neonatos por su frecuencia y complicaciones. Muchos de estos casos de sepsis por SAMS, están producidas por cepas endémicas cuyo reservorio podría ser el personal sanitario. Es necesario extremar la vigilancia y las medidas de control de la infección por este tipo de microorganismos en estas unidades de alto riesgo.

317

CARACTERIZACIÓN MOLECULAR DE DOS CASOS DE SEPSIS NEONATAL TARDIA POR *S. AGALACTIAE* (EGB)

M. Xercavins¹, M. Sierra², J.J. González³, P. Sala⁴, J. Fàbrega¹, F. Raspall⁴, A. Mirada¹ y A. Andreu³

¹Servicio Microbiología. Hospital Mútua de Terrassa, ²Hospital de Barcelona. SCIAS, ³Hospital Vall d'Hebron, ⁴Servicio de Pediatría Hospital de Barcelona-SCIAS.

Objetivo: Presentar la tipificación molecular de dos casos singulares de sepsis neonatal tardía por EGB.

Material y métodos: *1er caso:* dos gemelas prematuras de 34,1 semanas que al nacer fueron tratadas con ampicilina y gentamicina durante 8 días por riesgo de infección. A las 5 semanas de vida la primera gemela presentó sepsis neonatal tardía por EGB, y la segunda gemela presentó un cuadro de sepsis y meningitis una semana más tarde. *2º caso:* lactante nacido a término, con cultivos vaginal y rectal maternos negativos, que a los 14 días de vida presentó un episodio de sepsis neonatal tardía por EGB siendo tratado durante 14 días con buena evolución clínica y que a los 30 días de vida repitió un cuadro similar. Coincidiendo con el segundo episodio se practicó frotis vaginal y rectal a la madre. La clonalidad de las cepas se estudió mediante electroforesis en campo pulsado (PFGE): la digestión del DNA genómico se llevó a cabo con 50U de la enzima SmaI a 27°C durante 3 h. y los gels fueron procesados en la unidad CHEF DRII (Bio-Rad), con un pulso inicial de 10s. y uno final de 45s. a 6V/cm durante 22h.

Resultados: *1er caso:* los hemocultivos y cultivos periféricos practicados al nacer a las dos gemelas, así como la placenta materna fueron negativos. En los hemocultivos realizados a cada gemela durante los episodios de sepsis y en LCR de la segunda se aisló EGB. El PFGE demostró que las dos cepas aisladas en los hemocultivos eran idénticas. *2º caso:* los hemocultivos de los dos episodios de sepsis fueron positivos para EGB, así como el frotis rectal de la madre. El PFGE demostró que las tres cepas eran idénticas.

Conclusiones: El PFGE ha demostrado que las dos gemelas del primer caso se infectaron por la misma cepa de EGB y que los dos episodios de bacteriemia del segundo caso fueron causados por una cepa idéntica, cuya fuente de infección fue la madre. Lo que no aclara el PFGE es el momento en que se produjo la transmisión madre-hijo.

318

COLONIZACIÓN POR *STREPTOCOCCUS AGALACTIAE* Y ENFERMEDAD NEONATAL EN UN ÁREA DE ALICANTE

G. Gázquez, J. Pastor*, C. Martín, F. Buñuel, A. Zorraquino y V. Ortiz de la Tabla

*S. de Microbiología, *S. Pediatría. Hospital Universitario San Juan. Alicante.*

Objetivos: La aplicación de profilaxis intraparto en gestantes portadoras de *S. agalactiae* disminuye la incidencia de infección neonatal. Hemos estudiado la tasa de colonización por *S. agalactiae* en las embarazadas de nuestro entorno y la incidencia y formas clínicas de la infección neonatal durante los años 2003-2005.

Material y métodos: Se recogieron muestras vaginales y rectales de 3.902 mujeres, obtenidas entre la 35-37 semana de gestación. Los cultivos de realizaron en placas de agar sangre sin y con antibióticos (CNA). Las colonias beta-hemolíticas y no hemolíticas sugerentes de ser estreptococos, se identificaron mediante aglutinación con látex.

Resultados: Del total de muestras cultivadas se aisló *S. agalactiae* en 934 (84,6% vaginales y 13,2% rectales), procedentes de 810 mujeres. La prevalencia de colonización fue de 20,7%. Durante el periodo de estudio se produjeron en nuestro hospital 4.943 partos, con 5.222 nacidos vivos. Hubo 13 niños con infección por *S. agalactiae*, con una incidencia global de 2,49 por mil nacidos. La incidencia por año fue de 1,92 en 2003, 4,48 en 2004 y 1,44 en 2005. El 69,2% de las madres (6 de 13) no recibieron profilaxis periparto, a pesar de ser portadoras de *S. agalactiae*.

Conclusiones: Las gestantes de nuestra área presentan una alta tasa de colonización por *S. agalactiae*. Paralelamente encontramos una elevada incidencia de infección neonatal. Estos resultados ponen de manifiesto la conveniencia de una aplicación más estricta de las recomendaciones actuales sobre profilaxis.

319

EVOLUCIÓN DE LAS INFECCIONES INVASIVAS POR *S. AGALACTIAE* EN RECIÉN NACIDOS EN GRAN CANARIA DURANTE EL PERÍODO 2000-2004

L. Ruiz¹, R. Elcuaz¹, A. Bordes¹, C. Santana² y A. González¹

¹Servicio de Microbiología. Hospital de Gran Canaria Dr. Negrín. ²Servicio de Neonatología. Hospital Materno-Infantil. Las Palmas Gran Canaria.

Introducción: La implantación de medidas de prevención ha logrado reducir la incidencia de la sepsis perinatal por estreptococo del grupo B (EGB). Nuestro objetivo ha sido estudiar la evolución de la infección neonatal invasiva por EGB durante el periodo 2000-2004.

Métodos: El hospital Materno-Infantil de Las Palmas de Gran Canaria atiende una media de 8000 partos/año. A fi-

nales de los 90 se introdujo una estrategia de prevención basada en la detección ambulatoria de EGB en frotis vaginal y rectal en gestantes de 35-37 semanas, efectuando profilaxis intraparto a las portadoras de EGB. Las infecciones invasivas se definieron por hemocultivo y/o LCR positivo a EGB, considerando infección precoz cuando ocurrió en niños < 7 días y tardía: 7 días- 3 meses de edad.

Resultados: Se diagnosticaron 80 episodios de sepsis precoz (SP) y 45 de sepsis tardía (ST), en 123 niños de los que se pudieron obtener datos clínicos de 118. La incidencia de SP por mil nacidos vivos en el periodo 2000-2004 fue: 3,42, 2,99, 1,77, 0,62 y 1,26 y la de ST: 1,26, 1,37, 0,38, 1,75 y 0,88 respectivamente. La media de incidencia de SP en los tres últimos años del periodo de estudio (1,22/1000) fue significativamente menor que la de los dos primeros (3,20/1000) ($p < 0,0001$). No se observaron cambios en la incidencia de ST. De los 76 neonatos con SP estudiados, 14 (18,4%) eran prematuros. Once casos (14,5%) se diagnosticaron de meningitis. En relación con la infección 2 niños fallecieron (2,6%) y en 9 (11,8%) se produjeron secuelas neurológicas. Considerando los tres últimos años (2002- 2004) en que la estrategia de prevención estaba más afianzada, se diagnosticaron 29 neonatos con SP; en 12 casos (41,4%) se desconocía el resultado del estudio de colonización pese a ser gestaciones a término. Sólo 4 madres recibieron profilaxis intraparto; en 8 casos (27,6%) no se realizó profilaxis a pesar de estar indicada. De los 44 neonatos con ST estudiados, 8 (18,2%) eran prematuros. Ocho casos (18,2%) se diagnosticaron de meningitis. No hubo ningún fallecimiento, pero 2 niños (4,5%) presentaron secuelas neurológicas en relación con la infección.

Conclusiones: La incidencia de SP ha disminuido de manera significativa en los tres últimos años del periodo, no obstante todavía no se han alcanzado los niveles de incidencia de SP óptimos, por lo que debe mejorarse el cumplimiento de los protocolos de profilaxis.

320

EVOLUCIÓN DE LA SEPSIS NEONATAL PRECOZ Y/O TARDÍA POR *STREPTOCOCCUS AGALACTIAE* EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS EN EL DISTRITO SANITARIO 10 DE VALENCIA

B. Casado, L. Ariño, V. Quintero, A. Rodríguez, A. Ros, J.J. Camarena, C. Inigo, M. Canos y J.M. Nogueira
Servicio de Microbiología, Hospital Universitario Doctor Peset, Valencia.

Introducción y objetivos: La infección neonatal por *Streptococcus agalactiae* (EGB) es una complicación grave que puede producir sepsis precoz y/o tardía en el RN. Se estudia el impacto en los últimos 5 años de la implantación de estrategias de prevención basadas en la detección en embarazadas de portadoras de EGB sobre la incidencia de sepsis neonatal por EGB.

Material y métodos: Cultivo vaginal y/o rectal a las gestantes del área durante la semana 35-37 para la detección de portadoras de EGB. Hemocultivos, cultivos de LCR y/o detección de antígeno en casos de sospecha de sepsis. Análisis de datos de historias clínicas de casos con diagnóstico de sepsis por EGB durante el periodo 2001-2005 en el ámbito de nuestro hospital y estudiando la presencia de sepsis precoz y/o tardía en RN.

Resultados: Entre los 9545 R.N. se realizó el diagnóstico de sepsis por EGB en 6 casos (0,6%) de los que 4 fueron precoces (0,4%) y 2 tardíos (0,2%). En el periodo de estudio, a pesar de un aumento del número de partos (1.641 en el 2000, 2.157 en el 2005) se observa una disminución de la incidencia de sepsis por EGB. Los 4 casos de sepsis precoz detectados se diagnosticaron en los años 2001-2002 (1,2%), en la que la detección de portadoras era ocasional. 2 eran en madres portadoras conocidas, realizándose profilaxis intra-par-

to en todos ellos. En el periodo 2003-2005, donde la detección de portadoras se realiza de forma sistemática en el Hospital (en más del 95% de embarazadas), el porcentaje de portadoras osciló entre 14,8% - 18,1%. Durante este periodo no hubo ningún caso de sepsis precoz por EGB y se detectaron 2 casos de sepsis tardía, con tasas del 0,6% en el 2003, 0% en el 2004 y 0,5% en el 2005.

Conclusiones: La implantación de un cribado sistemático de EGB en mujeres embarazadas ha permitido disminuir la tasa de sepsis precoz en RN, sin detección de casos desde el 2002. En los últimos 3 años la forma de presentación fue exclusivamente tardía, con tasas globales de 0,3%. La detección de casos de sepsis precoz en hijos de madres sometidas a profilaxis plantea la necesidad de evaluar las pautas de administración de la misma y la vigilancia y control de los casos de sepsis tardía.

321

ENFERMEDAD NEUMOCÓCICA: REEMPLAZO CON SEROTIPOS NO VACUNALES COMO CAUSANTES DE ENFERMEDAD PEDIÁTRICA TRAS LA INTRODUCCIÓN DE LA VACUNA CONJUGADA HEPTAVALENTE

C. Rodrigo, M. Eril, M. Giménez, M. Azuara, M. Forns, S. Molinos y A. Fenoll

Servicio de Pediatría. Servicio de Microbiología. Hospital Universitario Germans Trias i Pujol. Badalona. Barcelona. Instituto de Salud Carlos III. Majadahonda. Madrid.

Introducción: *Streptococcus pneumoniae* es causa importante de enfermedad invasiva dentro de la población pediátrica, especialmente entre los menores de 2 años de edad. Después de la introducción en el 2000 de la vacuna conjugada heptavalente que incluye polisacáridos de los 7 serotipos responsables del 85% de enfermedad neumocócica pediátrica, ha crecido la preocupación sobre el posible reemplazo con serotipos no incluidos en la vacuna como causantes de enfermedad neumocócica.

Material y métodos: Se analizan los hemocultivos positivos para *S. pneumoniae* de los niños menores de 18 años que consultan al Servicio de Urgencias Pediátricas de un Hospital General Universitario durante el periodo comprendido entre 2001 y 2005. Se procede al serotipado de los neumococos aislados en los hemocultivos. Los serotipos aislados durante el periodo 2001-2004 son comparados con los del 2005.

Resultados: Se aísla *S. pneumoniae* en 40 hemocultivos, en 35 de los cuales conocemos el serotipo (86%). En 63% de los casos el paciente es menor de 2 años. De los neumococos aislados, la proporción de serotipos incluidos en la vacuna heptavalente desciende del 62% en el periodo 2001-2004, al 36% en el 2005, con un aumento significativo de los serotipos 1 y 6A. El patrón de sensibilidad a antibióticos observado varía si comparamos los dos periodos, sobre todo dentro del grupo de los serotipos no vacunales. Los serotipos vacunales muestran el mismo patrón de sensibilidad a la penicilina en los dos periodos (aproximadamente un 20% de sensibilidad, con CMI < 0,03), mientras que entre los serotipos no vacunales, observamos un aumento notable en la sensibilidad a penicilina: del 50% durante el periodo 2001-2004, al 89% en 2005. Por lo que respecta a la sensibilidad a la cefotaxima, los serotipos vacunales aumentan ligeramente su sensibilidad a dicho antibiótico (del 64% en 2001-2004 al 80% en 2005) y los serotipos no incluidos en la vacuna también aumentan su sensibilidad (del 83% en 2001-2004 al 100% en 2005).

Conclusión: Los serotipos de neumococo responsables de enfermedad neumocócica pediátrica parece estar cambiando después de la introducción de la vacuna heptavalente, con un aumento significativo de los serotipos no vacunales, especialmente 1 y 6A. Es necesario que los pediatras conozcan este proceso de reemplazo por las repercusiones que puede llevar a nivel epidemiológico.