REVISTA DE REVISTAS

Factores de riesgo y características clínico demográficas para infecciones comunitarias por *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina en niños.

Prospective comparison of risk factor and demographic and clinical characteristics of community-acquired, methicillin-resistant versus methicillin-susceptible *Staphylococcus aureus* infection in children. Sattler C, Mason E, Kaplan S. *Pediatr Infect Dis J* 2002; 21: 910-6.

Aunque *Staphylococcus aureus* meticilina resistente (SAMR) es causa de infecciones nosocomiales en pacientes con factores de riesgo, existen reportes de aumento de infecciones de adquisición comunitaria causadas por este agente. Se presenta un estudio prospectivo de pacientes con infecciones adquiridas en la comunidad (superficiales o profundas) causadas por *S. aureus*, enrolados durante el año 2000 en Texas. Se definió como adquisición comunitaria, un aislamiento en las primeras 72 hrs de hospitalización y se excluyó pacientes con factores de riesgo predisponentes a hospitalizaciones frecuentes (inmunodeficiencias, fibrosis quística, oncológicos), hospitalización reciente con aislamiento de este patógeno o cirugía en los últimos 6 meses. El aislamiento se identificó por métodos estándar y en algunos se determinó la presencia de gen *mecA* por RPC. En las primeras 12 cepas de SAMR aisladas, se realizó electroforesis en gel de campo pulsado buscando relación clonal. Para el análisis estadístico, se utilizó chi cuadrado, t de Student y consideró $p < 0,05$ como estadísticamente significativo.

Se enroló a 144 pacientes (de 226 elegibles), 63 de ellos con infecciones por SAMR (hubo predominio de raza negra, $p = 0,002$) y 81 con aislamiento de *S. aureus* meticilina sensible (SAMS). La proporción de pacientes hospitalizados con SAMR fue similar a

aquellos con infección por SAMS. Sin encontrar diferencia estadísticamente significativa, se apreció una tendencia al aumento mensual de la proporción de infecciones por SAMR. Las infecciones profundas fueron más frecuentes en niños con SAMS (30%) que en aquellos con SAMR (11%), $p = 0,01$. De 61 cepas de SAMR evaluadas, todas fueron sensibles a gentamicina, rifampicina y linezolid, además de clindamicina (97%), y cotrimoxazol (98%), sólo 10% lo fue a eritromicina. No hubo diferencias significativas entre los factores de riesgo analizados en ambos grupos: sexo, exposición a antimicrobianos, asistencia a guarderías, contacto con trabajadores de la salud, número de contactos domiciliarios, comorbilidad, hospitalizaciones previas, número de controles de salud en los últimos 6 meses o tipo de seguro de salud. La mayoría nunca se había hospitalizado y las comorbilidades más frecuentes en ambos grupos fueron asma y eczema. El diferente patrón de electroforesis analizado sugiere la existencia de más de un clon de SAMR.

Comentario. Este trabajo constituye un nuevo reporte del aumento de infecciones por SAMR de adquisición en la comunidad y aunque por ahora con una realidad diferente a la chilena, nos motiva a mantener un alerta respecto de la vigilancia de infecciones por este agente, así como de su susceptibilidad a diferentes antimicrobianos, fomentando la toma de cultivo en lesiones sospechosas, a fin de definir guías de terapia racionales en su oportunidad. Se desprende además que según esta casuística, no existen factores de riesgo que difieran entre pacientes con infecciones comunitarias por *S. aureus* susceptibles o no a meticilina. No se encuentra explicación al predominio de raza negra, debiendo quizás aumentar el tamaño de muestra para un mejor análisis.

Luis Delpiano M.

Anormalidades cardíacas en niños con infección por virus de inmunodeficiencia humana.

Incidence of cardiac abnormalities in children with human immunodeficiency virus infection: The prospective P2C2 HIV study. Starc T, Lipshultz S, Easley K et al. *J Pediatr* 2002; 141: 327-35.

Diseño: Estudio de cohorte prospectivo.

Se describe la incidencia acumulada en 5 años de disfunciones cardíacas en niños infectados con VIH. Mediante un estudio de cohortes prospectivo desde 1990 a 1997, se enroló niños de 10 hospitales norteamericanos. El grupo I incluyó 205 niños con infección vertical (89% con infección VIH sintomática según clasificación CDC) que ingresan a la cohorte

con una media de edad de 1,9 años y el grupo II, a 600 niños con exposición prenatal o neonatal al VIH, (de ellos 93 resultaron finalmente infectados). Se les evaluó índices ecocardiográficos de disfunción ventricular izquierda (5.026 ecocardiografías), cada 4 a 6 meses considerándose anormal una fracción de acortamiento $\leq$ a 25%. Se excluyó 75 pacientes con anomalías anatómicas. También fueron evaluados con radiografía de tórax, y por cardiólogo infantil al detectarse algún parámetro de anomalía.

Para el análisis estadístico de incidencia acumulada se utilizó el modelo de Kaplan-Meier, además de test estadísticos de 2 colas con valor de $P \leq 0,05$, y modelo de regresión de Cox. Después de excluir los casos prevalentes, en el grupo I la incidencia acumu-

lada de disfunción ventricular izquierda (DVI) en 5 años de estudio fue de 28%, con evidencias de cardiomegalia en 21,7%. En el grupo II, la incidencia acumulada de DVI fue 9,3% en los niños con infección neonatal comparado con 2,9% en los niños no infectados ($P = 0,02$).

Respecto del hallazgo de efusión pericárdica (≥ 5 mm), la incidencia acumulada en el grupo I fue de 2,8%; en el grupo II 5,4% en infectados *versus* 0,9% en no infectados ($P = 0,05$). En el grupo I, la incidencia de falla cardíaca congestiva en 5 años fue 14%, con una media de edad al diagnóstico de 53 meses. De estos 22 niños con falla cardíaca, 17 murieron y la cardiomiopatía fue causa o contribuyó a la muerte en 8. El riesgo relativo de muerte después del diagnóstico de deterioro cardíaco en el grupo I fue 8,5 (95% IC; 5,2-13,9), riesgo que se mantiene elevado incluso después de ajustar por severidad de la enfermedad con recuento de CD4 ($RR = 5,4$; $P < 0,001$). Finalmente, la mortalidad acumulada en 5 años para el grupo I en niños con enfermedad cardíaca fue 56,9% compara-

da con 22,8% de niños sin este compromiso ($P < 0,001$).

Comentario. Este reporte, muestra el frecuente compromiso cardíaco existente en esta población de niños con infección por VIH y que este compromiso varía desde la dilatación cardíaca asintomática a la falla cardíaca congestiva severa, constituyéndose además en un importante factor de riesgo de muerte en pacientes infectados. Quizás son limitaciones o sesgos en este estudio, la exclusión de pacientes con defectos septales, la falta de estratificación según terapias recibidas y el hecho que pocos de los niños evaluados recibieron agentes inhibidores de proteasa. Permanece sin respuesta la causa de la cardiomiopatía, probablemente multifactorial no descartándose la participación de los fármacos anti retrovirales en uso.

Resulta importante entonces, la protocolización y seguimiento cardiológico de niños infectados en Chile, así como el establecimiento de guías terapéuticas agresivas en estos pacientes al presentar falla cardíaca congestiva.

Luis Delpiano M.

Enfermedad invasora neumocócica en población pediátrica en Santiago, Chile.

Population-based surveillance for hospitalized and ambulatory pediatric invasive pneumococcal disease in Santiago, Chile. R. Lagos, A. Muñoz, M.T. Valenzuela, I. Heitmann y M. Levine. *Pediatr Infect Dis J* 2002; 21: 1115-21.

Esta publicación resume el trabajo realizado en los últimos cinco años por el grupo de Rossana Lagos sobre epidemiología y características clínicas de la infección invasora neumocócica en Santiago de Chile, información que va a ser muy importante para determinar el uso de vacunas conjugadas anti neumocócicas en nuestro país.

Método. Comprende tres periodos de estudios epidemiológicos: Estudio de vigilancia de infecciones invasoras por *S. pneumoniae* en niños hospitalizados (1994-2001); Estudio piloto de vigilancia de bacteremia en pacientes pediátricos (6 m a 36 meses) ambulatorios con fiebre mayor de 40ª rectal o 39,4 axilar (1998-1999), realizado en tres unidades de emergencia de Santiago; Vigilancia de rutina de bacteremia en ocho unidades de emergencia de hospitales pediátricos de Santiago.

Resultados. La incidencia de infección invasora en pacientes hospitalizados permaneció constante, (30 por 100.000 niños) en dos periodos de estudio (1994-1999) (1999-2001) y la mayor tasa la presentaron los niños de 6 a 11 meses (61/100.000). El estudio piloto demostró una frecuencia de 1,2% (18/1503) de aislamiento de *S. pneumoniae* en hemocultivos en niños que consultaban por fiebre alta. Posteriormente el estudio sistemático en ocho hospitales durante

dos años mostró la misma frecuencia, encontrándose 205 niños con hemocultivos positivos, sólo 18 requirieron hospitalización y de ellos, 9 progresaron a una infección local. En los pacientes hospitalizados la presentación clínica más frecuente fue la neumonía o pleuroneumonía, la meningitis correspondió a 16% de todas las infecciones. Se reportaron casos fatales en 21 de 236 pacientes hospitalizados, no hubo casos fatales en los pacientes ambulatorios. El serotipo más frecuente fue el 14. Los serotipos fueron semejantes en el grupo de hospitalizados y ambulatorios a excepción del serotipo 18 que presentó mayor frecuencia en estos últimos. En esta serie se encontró 18% de resistencia alta a penicilina, la que ascendió a 25% en pacientes hospitalizados y fue de 10,1% en ambulatorios. Se observó 19,8% de resistencia a cefotaxima en pacientes hospitalizados y 6,2% en los ambulatorios.

Discusión. Destaca la baja frecuencia de bacteremias por *S. pneumoniae* encontradas en este estudio. Este indicador de infección neumocócica fue utilizado para motivar la incorporación de la vacuna en E.U.A. La información recolectada, sólo representa la punta del iceberg en infecciones neumocócicas, por lo que es probable que el uso de vacunas conjugadas 9 u 11 valentes en nuestro país, tenga un mayor efecto que lo esperado.

Comentarios. Excelente investigación, con gran cantidad de información recolectada. Constituye un gran aporte sobre la epidemiología de *S. pneumoniae* en nuestro país. Estudios de este tipo entregan bases sólidas para establecer programas de vacunación a futuro.

Juanita Zamorano R.