sería el primer reporte que demostró la distribución del un tipo principal de PFGE capaz de producir neumonía neumocócica en Taiwán, resaltándose la asociación con complicaciones, siendo este tipo diferente a otros descritos en perfiles de PFGE mundiales.

Es importante notar que pareciera existir un tipo multiresistente de PFGE endémico en Taiwán que se está distribuyendo y es capaz de producir neumonías complicadas. En general, la multiresistencia era vista como un problema de costo beneficio, pero, en un reporte reciente, se mostró que bacterias multirresistentes avirulentas adquirirían virulencia con un

solo pasaje *in vivo*. El aumento de la incidencia de neumonías complicadas causadas por SPPR puede explicarse con las mutaciones compensatorias en bacterias multiresistentes. La vigilancia activa de la epidemiología molecular de SPPR nos permitirá entender si SPPR ha adquirido no sólo una mayor tasa de transmisión sino también mayor virulencia. Por otro lado la vacuna conjugada heptavalente es efectiva en reducir la neumonía neumocócica en niños. En este estudio la vacuna cubriría al menos 25 (66%) de los 38 serogrupos causantes de neumonía. Estiman los autores que la vacunación disminuirá substancialmente la neumonía neumocócica en niños en Taiwán.

Juanita Zamorano R.

Tiene importancia clínica la resistencia de *Streptococcus pneumoniae* a macrólidos?

The clinical significance of macrolide-resistant *Streptococcus pneumoniae*: It's all relative.

NuerMBERGER E. and Bishai WR. Clin Infect Dis 2004; 38: 99-103

Bajo este sugerente título se realiza una revisión de la farmacodinamia, mecanismos de resistencia e impacto clínico de la resistencia a macrólidos en *S. pneumoniae*. Dado el alto uso de macrólidos que se observa en la actualidad para el tratamiento inicial de neumonías adquiridas en la comunidad, los niveles de resistencia a este grupo de antimicrobianos en *S. pneumoniae* se han ido elevando, hasta llegar en E.U.A. a 26% (78% si sólo se consideran las cepas resistentes a penicilina). Sin embargo, estudios observacionales no dejan tan claro que esta resistencia detectada *in vitro* sea realmente un factor de riesgo que aumente la probabilidad de falla terapéutica en pacientes de la comunidad con neumonía neumocócica. Según los autores, se estaría ante una paradoja, en que los estudios de susceptibilidad *in vitro* no permiten predecir la eficacia clínica.

Siguiendo con esta línea de pensamiento, argumentan que es probable que el mecanismo de resistencia determine el grado de resistencia y por lo tanto también determinaría el impacto clínico en el tratamiento de estas neumonías. Es así que se conocen dos mecanismos principales de resistencia a macrólidos: **alteración del sitio blanco** por metilación del ribosoma, que produce resistencia de alto nivel (CMI > 64 µg/ml), con resistencia cruzada a estreptogramina y lincosamidas, y **eflujo activo** del fármaco mediado por bomba de eflujo a nivel de membrana, que sólo confiere resistencia de mediano a bajo nivel (CMI de 1-32 µg/ml) (se define resistencia como CMI > 0,5 µg/ml para eritromicina y claritromicina y > 1 µg/ml para azitromicina). La prevalencia de cada mecanismo varía según la región geográfica, por lo que los autores plantean que en regiones en que predomina el mecanismo de eflujo, los puntos de corte actualmente aceptados pueden

subestimar la actividad de estos antimicrobianos. Se podría considerar que cepas de *S. pneumoniae* con CMI de 8-16 µg/ml podrían ser tratadas exitosamente con macrólidos, debido también a las características excepcionales de penetración a tejidos que presentan los nuevos macrólidos.

A pesar de lo anterior, los autores enfatizan que se requiere mayores estudios clínicos a larga escala para poder llegar a modificar los puntos de corte (como se hizo recientemente con algunos β-lactámicos).

Beatrice Hervé E.

Antígeno urinario en neumonía neumocócica
Contribution of a urinary antigen assay (Binax NOW) to the early diagnosis of pneumococcal pneumonia.

Rosón B, Fernandez-Sabé N, Carratalá J, Verdaguier R, Dorca J, Manresa F, Gudiol F. Clin Infect Dis 2004; 38: 222-6.

Trabajo que evalúa la utilidad de una prueba rápida para la detección de antígeno urinario de *Streptococcus pneumoniae* en el diagnóstico precoz de neumonía neumocócica. El test utilizado fue Binax NOW (detecta el polisacárido C de la pared celular, que sería común para todos los serotipos) y fue comparado con la utilidad de resultados del Gram de expectoración. Tiene la particularidad de concluir en qué situaciones clínicas podría ser relevante y costo/ beneficio favorable utilizar esta técnica rápida, ofreciendo así una alternativa al estudio etiológico habitual de las neumonías.

Introducción. Para los autores es de interés contar con pruebas rápidas de diagnóstico etiológico dado que esto permitiría definir una terapia inicial precoz y orientada al patógeno específico. *S. pneumoniae* sería el principal agente identificado en neumonía adquirida en la comunidad (NAC), y probablemente también el principal agente de las neumonías sin etiología demostrable. El diagnóstico