

Diagnóstico microbiológico de la enfermedad invasiva neumocócica en niños mediante técnica de PCR.

C Muñoz-Almagro, S Hernandez-Bou, JL Ribó*, , Jordán I , A Gené, JJ Garcia y Latorre C.

Unidad de Infectología. Servicios de Microbiología y Pediatría. * Servicio de Radiología. Hospital Sant Joan de Déu. Universidad de Barcelona

Introducción *S.pneumoniae* es en el ámbito pediátrico el principal agente causal de infección bacteriana invasiva. En el niño, el rendimiento del cultivo microbiológico para *s.pneumoniae* es limitado, en especial en pacientes que han recibido antibiotico previo y por la dificultad de obtener un volumen de muestra suficiente para el hemocultivo. Técnicas directas como la detección de antígeno en orina no presentan adecuada especificidad en niños. La detección del genoma de *S.pneumoniae* por PCR puede incrementar el diagnóstico microbiológico de la enfermedad invasiva neumocócica.

Objetivo Evaluar una técnica de PCR rápida y sencilla para el diagnóstico de la enfermedad invasiva neumocócica

Pacientes y Métodos Estudio prospectivo con inclusión de 29 pacientes (edades 6 meses-13 años), atendidos en nuestro centro durante agosto-diciembre 2003. 5 pacientes ingresaron por cuadro de meningitis bacteriana no meningocócica y 24 por clínica de neumonía con confirmación radiológica. Métodos microbiológicos: cultivo bacteriano convencional y detección del gen de la neumolisina por PCR específica de las muestras más adecuadas según patología. Para el estudio de la especificidad del método se incluyeron 33 controles negativos. Para el estudio de sensibilidad del método se realizaron diluciones seriadas de un cultivo positivo de *s.pneumoniae*.

Resultados La PCR permite detectar con buena reproducibilidad diluciones con concentraciones de 2 bacterias/ μ l, no afectándose por pases sucesivos (tres) de congelación descongelación. De los 5 pacientes diagnosticados de meningitis tanto la PCR como el cultivo fueron positivos en tres. De los 24 diagnosticados de neumonía la PCR fue positiva en 9 y el cultivo en 5. En total la confirmación microbiológica por PCR se realizó en el 41,3% de los pacientes y por cultivo en el 27,5%. (Incremento 50%). Es de destacar el antecedente de tratamiento previo con cefotaxima en dos de los cuatro pacientes con resultados PCR positiva, cultivo negativo. No se detectaron falsos positivos en los controles negativos procesados

Conclusión La PCR ensayada es una técnica rápida (duración aproximada 5 horas), sensible y específica que incrementa la confirmación microbiológica de la enfermedad neumocócica.