

## VIII CONGRESO DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE BACTERIOLOGÍA, MICOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA CLÍNICAS (SADEBAC), 6-9 DE NOVIEMBRE DE 2018, BUENOS AIRES

### DESCRIPCIÓN DE UN BROTE EPIDEMICO DE INFECCIONES INVASIVAS POR *Streptococcus pyogenes* DESDE EL LABORATORIO

CIPOLLA LUCIA, GAGETTI PAULA, CERIANA PAOLA, NUÑEZ MARIA ROSA, PRIETO MONICA, CORSO ALEJANDRA.

#### Introducción

*Streptococcus pyogenes* (Sp) puede causar enfermedades leves como faringoamigdalitis e impétigo y graves como fascitis necrotizante, neumonía y síndrome de *shock* tóxico estreptocócico (SSTE). Las infecciones invasivas severas por este agente resurgieron durante las últimas dos décadas. La proteína M, codificada por el gen *emm*, es uno de los principales factores de virulencia. Actualmente, la secuenciación del gen *emm* reemplazó el sistema de serotipificación de la proteína M para la subtipificación de *S. pyogenes*.

#### Objetivo

Documentar un probable brote producido por Sp invasivos en Neuquén y Río Negro, que involucró a 14 pacientes atendidos en cuatro instituciones entre junio y septiembre de 2017. Evaluar el perfil de sensibilidad y la relación genética de los aislamientos.

#### Materiales y Métodos

Los aislamientos fueron recuperados de: hemocultivo (6), piel y partes blandas (2), líquido pleural (3), hueso (1) y desconocido (2). Se identificaron como Sp en la institución de origen y se derivaron al laboratorio de referencia (LR) para los estudios posteriores. Los cuadros invasivos incluyeron: shock séptico (6), fascitis necrotizante (1), celulitis (2), neumonía (2), desconocido (2) y absceso (1). Todos los pacientes fueron masculinos, edad entre 1 y 77 años (mediana= 4 años). Los Sp se identificaron por métodos convencionales y el antígeno A de Lancefield se detectó por aglutinación (Slidex Streptokit; bioMérieux). El tipo *emm* se determinó por secuenciación del gen *emm* según CDC. La sensibilidad a los antimicrobianos se evaluó por método de difusión (CLSI 2017) y Vitek2, y la relación clonal se determinó por *Sma*I-PFGE.

#### Resultados

Los 14 Sp se clasificaron en: *emm3* (n=11, 79%); *emm4* (n=1, 7%); *emm6* (n=1, 7%) y *emm75* (n=1, 7%). Todos los aislamientos fueron sensibles a penicilina, cefotaxima, levofloxacina, tetraciclina, cloranfenicol, linezolid, ceftarolina y vancomicina. Un único aislamiento mostró resistencia a eritromicina y clindamicina con fenotipo MLSb inducible, D-test Positivo. Por PFGE se diferenciaron 4 tipos clonales. Todos los aislamientos del tipo *emm3* se agruparon en el tipo clonal A. Los aislamientos *emm4*, 6 y 75 se agruparon en otros 3 tipos clonales. Cuatro niños < 5 años sin comorbilidades evolucionaron al óbito los cuales fueron tipo *emm3* y tipo clonal A.

#### Conclusiones

Se confirmó que el aumento en el número de casos de infecciones invasivas por Sp se asoció a un tipo clonal dominante *emm3*. Desde el nivel central se generó un alerta epidemiológico en dichas provincias para implementar medidas de control principalmente en la población pediátrica. La investigación epidemiológica no pudo establecer el origen y la vía de diseminación por lo cual

se sugiere que se trató de un brote epidémico.

La emergencia de Sp como causa de infecciones humanas graves ha sido documentada exhaustivamente en las últimas décadas. La falta de una vacuna representa una preocupación para salud pública y destaca la importancia de fortalecer la vigilancia de este patógeno.

#### Palabras clave:

*Streptococcus pyogenes*; pediatría; subtipificación; sensibilidad