

DIAGNÓSTICO MOLECULAR DE MENINGITIS BACTERIANAS EN EL HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO DE MÁLAGA

I. de Toro Peinado, C. Mediavilla, R. Sainz, M. Gasca, M. Valverde y B. Palop

Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga.

Introducción y objetivos: La meningitis aguda bacteriana, continúa siendo una enfermedad grave en nuestros días, aunque sus tasas de morbilidad y mortalidad han permanecido estables desde la introducción de las cefalosporinas de tercera generación en el tratamiento hace ya dos décadas. El 80% de los casos de meningitis son causados por virus y entre el 15 y el 20% por bacterias. Los principales agentes etiológicos bacterianos, son *Streptococcus pneumoniae*, *Neisseria meningitidis* y *Listeria monocytogenes*. El diagnóstico precoz y el tratamiento rápido son importantes para prevenir secuelas graves y evitar la muerte. Nuestro objetivo ha sido comparar los resultados de las determinaciones realizadas a las muestras de LCR en pacientes con sospecha de meningitis, por técnicas moleculares a tiempo real para la detección de *N. meningitidis*, *S. pneumoniae* y *L. monocytogenes*, con los resultados con técnicas microbiológicas convencionales (tinción y cultivo).

Material y métodos: En el periodo de tiempo entre enero del 2013 y octubre del 2017 se han realizado técnicas moleculares a 112 LCR correspondientes a 112 pacientes, 71 mujeres y 41 hombres con sospecha de meningoencefalitis, y hemos comparado estos resultados con el cultivo convencional de LCR, y con algunos hemocultivos. Se han recogidos datos epidemiológicos de los pacientes estudiados. En nuestro laboratorio, realizamos un estudio molecular de bacterias por PCR a los líquidos con sospecha de meningitis bacteriana, **MENELI (progenie molecular®) que permite la detección cualitativa por PCR a tiempo real del ADN de *N. meningitidis*, *S. pneumoniae* y *L. monocytogenes*, utilizando un equipo SmartCycler® (Cepheid®).** La sensibilidad: 10 copias/mL de *Neisseria meningitidis*, 100 copias/mL de *Streptococcus pneumoniae* y 1 copia/mL de *Listeria monocytogenes*. La especificidad (genes dianas) serían: *Neisseria meningitidis* (gen *ctrA*), *Streptococcus pneumoniae* (gen *ply*) y *Listeria monocytogenes* (gen *hlyA*).

Resultados: Del total de muestras procesadas, hemos obtenido 26 determinaciones positivas. De las muestras positivas, 9 correspondían a *N. meningitidis*, 12 correspondían a *S. pneumoniae* y 5 de *L. monocytogenes*. De los pacientes con detección positiva a meningococo, 3 eran niños de 0, 3 y 9 años, el resto eran adultos, así como los pacientes con detección positiva de neumococo (entre 28-80 años), y los pacientes con detección de *Listeria* (entre 50-75 años). Del total de muestra procesadas, a parte de las ya mencionada se recuperan microorganismos en 5 de ellas, *Streptococcus mitis*, *Enterococcus faecialis*, *Clostridium septicum*, 2 *E. coli*.

	PCR en LCR	GRAM compatible en LCR	Cultivo LCR	Hemocultivo
<i>N. meningitidis</i>	9	1	2	3
<i>S. pneumoniae</i>	12	4	3	4 + 1 Ag pneumo
<i>L. monocytogenes</i>	5	0	1	3

Conclusiones: Aunque el cultivo es necesario tanto para el estudio de sensibilidad, como de epidemiología, los resultados moleculares positivos permiten un diagnóstico confirmatorio rápido y con ello un tratamiento dirigido.