



I-220. - REP-PCR EN EL DIAGNÓSTICO DE INFECCIÓN OSTEOARTICULAR POR ESTAFILOCOCOS PLASMA COAGULASA NEGATIVOS

G. Muñoz¹, E. Cuchí², J. Roigé², L. Gómez³, A. Jaén⁴, A. Matamala⁵, J. Pérez², J. Capdevila⁶

¹Servicio de Urgencias, ³Servicio de Medicina Interna, ⁵Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Hospital Universitari Mútua de Terrassa. Terrassa. Barcelona. ²Servicio de Microbiología Clínica y Biología Molecular. CATLAB. Viladecavalls. Barcelona. ⁴Servicio de Estadística Clínica. Fundació Mutua Terrassa per la Recerca Biomèdica i Social. Terrassa. Barcelona. ⁶Servicio de Medicina Interna. Hospital de Mataró. Mataró. Barcelona.

Resumen

Objetivos: Comparar la utilidad en el diagnóstico de infección osteoarticular por estafilococos plasma coagulasa negativos (CNS) mediante rep-PCR respecto al método estándar.

Métodos: Estudio prospectivo realizado en adultos > 18 años sometidos a cirugía ortopédica por sospecha de infección. Se analizaron todas las muestras positivas obtenidas durante la cirugía con ≥ 2 aislamientos de CNS entre enero-2011 a marzo del 2014. Cada procedimiento quirúrgico se consideró como un episodio independiente. Se recogieron datos clínicos y epidemiológicos sobre los pacientes, cirugías ortopédicas anteriores, signos de sospecha de infección y los datos sobre la cirugía actual. Cada cepa de CNS fue sometida a identificación por el método estándar, es decir por antibiograma (VITEK y API) y por técnica de Rep-PCR, que se basa en la amplificación por PCR de elementos palindrómicos extragenómicos repetitivos del genoma de las cepas, de forma independiente. Se consideraron como cepas fenotípicamente idénticas si tenían el mismo antibiograma y genotípicamente idénticas si se identificaba el mismo patrón genético. De acuerdo con las guías actuales de infección ortopédica, en la que se considera agente causante de infección todo microorganismo identificado en al menos 2 muestras quirúrgicas obtenidas en el mismo procedimiento, la identificación de 2 cepas de CNS idénticas por antibiograma se consideraron cepas infectantes y se aplicó el mismo criterio para la identificación por Rep-PCR. Los resultados obtenidos por los dos métodos se analizaron estadísticamente, considerando el genotipo como gold standard.

Resultados: Se consiguieron un total de 169 cepas de CNS a partir de 34 episodios quirúrgicos con sospecha de infección en 25 pacientes. El 60% fueron hombres, y la media de edad fue de $63,74 \pm 7,3$ años. El índice de Charlson fue de $0,8 \pm 1,25$. El 83% eran portadores de material ortopédico (13 osteosíntesis, 9 artroplastias totales de cadera, 3 artroplastias totales de rodilla y 5 espaciadores). El 97% tenía antecedentes de cirugía previa sobre esa misma extremidad. La sospecha de infección del episodio actual estaba basada en signos inflamatorios en un 30%, en hallazgos radiológicos (53%) y en la visualización de drenaje espontáneo (63%). El diagnóstico de infección por CNS basado en el método fenotípico, se realizó en el 65% de los episodios (45% infección aguda, 14% infección crónica y 6% recidivas). La media de cepas diferentes obtenidas por cirugía fue de $2,1 \pm 1,31$. El diagnóstico de infección por rep-PCR se realizó en un 68%, con una media de $1,8 \pm 0,9$ genotipos de CNS

diferentes por la cirugía. El índice kappa de concordancia fue de 0,7 ($p < 0,01$) entre las dos pruebas. Los índices de validación del fenotipo comparado contra el genotipo con un IC95% fueron los siguientes: sensibilidad 87%, especificidad 90%, VPP 95%, VPN del 75%.

Conclusiones: Aunque hay concordancia entre ambos métodos, la técnica Rep-PCR es más precisa para el diagnóstico de la infección por CNS, especialmente en cuanto a valor predictivo negativo. El diagnóstico precoz de la infección por el método de rep-PCR podría favorecer a su vez la precocidad en el tratamiento de estos pacientes.