

5. Welton JC, Marr JS, Friedman SM. Association between hepatobiliary cancer and typhoid carrier state. *Lancet*. 1979;1:791-4.
6. Vaishnavi C, Singh S, Kochhar R, Bhasin D, Singh G, Singh K. Prevalence of *Salmonella enterica* serovar typhi in bile and stool of patients with biliary diseases and those requiring biliary drainage for other purposes. *Jpn J Infect Dis*. 2005;58:363-5.
7. Vaishnavi C, Kochhar R, Singh G, Kumar S, Singh S, Singh K. Epidemiology of typhoid carriers among blood donors and patients with biliary, gastrointestinal and other related diseases. *Microbiol Immunol*. 2005;49:107-12.
8. Moralejo L, Montero MJ, Fuertes A, De las Heras JA, Jiménez A. Absceso hepático por *Salmonella typhi*. *Enferm Infect Microbiol Clin*. 2002;20:41-9.
9. Pill-Jin Shin MD, Hyuk Choi MD, Chong-Woo Bae MD, Yong-Mook Choi MD, Yub Yoon MD. Percutaneous drainage of splenic abscess in typhoid fever-a case report-. *J Korean Med Sci*. 1995;10:44-7.

doi:10.1016/j.eimc.2009.06.012

Alicia Rico ^{a,*}, José Ramón Paño ^a y María Pilar Romero ^b

^a Unidad de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España

^b Servicio de Microbiología, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: alirri71@hotmail.com (A. Rico).

Evaluación de 2 test inmunocromatográficos para detección de anticuerpos frente a *Treponema pallidum*

Evaluation of two immunochromatographic tests for the detection of anti-*Treponema pallidum* antibodies

Sr. Editor:

El diagnóstico serológico de la sífilis requiere la demostración de anticuerpos específicos por medio de test treponémicos, como el TPHA TP-PA o FTA-ABS. Con fines de screening pueden utilizarse test treponémicos adaptados a formatos automatizables, como técnicas de enzimoinmunoanálisis (EIA) o técnicas de aglutinación (TPHA o TP- PA)¹.

En los últimos años han aparecido test inmunocromatográficos (IC) que emplean como antígenos proteínas recombinantes de *Treponema pallidum*; éstos permiten detectar anticuerpos específicos en pocos minutos, no requieren equipamiento adicional y requieren un mínimo entrenamiento del personal técnico².

Nuestro objetivo ha sido conocer sensibilidad y especificidad de 2 de estos test: Syphilitop Optima[®] (All Diag, Strasbourg, Francia) y Biorapid Syphilis[®] (Biokit S. A., Barcelona, España) utilizando TPHA (Biokit S. A., Barcelona, España) y un EIA treponémico, el Enzygnost Syphilis[®] (Siemens Healthcare Diagnostic, Alemania) como método de referencia. Ambos test pueden conservarse a temperatura ambiente, tienen el mismo tiempo de lectura (15 min) y mínima complejidad técnica, pero mientras el test Syphilitop Optima[®] sólo permite el ensayo en suero, Biorapid[®] permite emplear suero o sangre total.

Para este estudio se han utilizado 72 sueros con serología previa positiva frente a *T. pallidum* y 40 sueros negativos. Las muestras positivas eran reactivas mediante TPHA y EIA; de las 72 muestras positivas, 11 tenían un test no treponémico (VDRL) positivo, con títulos entre 1:8 a 1:256. Los sueros negativos por TPHA y EIA se distribuyeron según las condiciones siguientes: embarazadas (n=13), mononucleosis por EBV (n=4), infección reciente por CMV (n=6), infección por VHC (n=8), infección por VIH (n=6), infección por parvovirus B19 (n=3).

A todos los sueros se les realizaron los 2 test IC según instrucciones del fabricante, y realizaron la lectura 2 observadores distintos.

Las muestras con resultados discrepantes entre TPHA e IC se volvieron a ensayar por IC.

El test Syphilitop Optima[®] dio positivo en 63 de los 72 sueros con TPHA/EIA positivo. Los resultados falsos negativos fueron

negativos en la repetición por IC y todos correspondieron a sueros con VDRL negativo. De las 40 muestras negativas, este test dio 38 negativas. Los 2 resultados falsos positivos correspondían a 2 pacientes con infección por VIH. La sensibilidad y especificidad del ensayo Syphilitop Optima[®] ha resultado del 87,5 y el 95%, respectivamente.

El ensayo Biorapid Syphilis[®] dio resultados positivos en 66 de 72 sueros con TPHA/EIA positivo (sensibilidad del 91,6%). Los 6 resultados falsos negativos fueron consistentes en el IC y correspondieron a muestras con VDRL negativo en 4 casos y positivo en 2 casos (títulos de VDRL de 1:16). De las 40 muestras negativas, con este test se obtuvieron 4 falsos positivos (especificidad del 90%). Los resultados falsos positivos correspondieron a un suero de una embarazada, 2 sueros de pacientes con infección por virus de Epstein-Barr y uno por VIH.

La concordancia en la lectura en ambos test por parte de los 2 observadores fue del 100%, y fue similar en cuanto a su facilidad de lectura.

No hemos encontrado ningún estudio que evalúe el test Syphilitop Optima[®], pero sí el Biorapid Syphilis[®] y en los que obtienen valores de sensibilidad y especificidad similares a los obtenidos por nosotros^{1,3}; existen test IC con valores de sensibilidad y especificidad similares a las técnicas tradicionales y que podrían sustituir a éstas en el diagnóstico de la sífilis^{2,4,5}. En los test que hemos evaluado nosotros, la baja sensibilidad y especificidad en ambos casos no hace recomendable su implementación en el laboratorio de un hospital en un país desarrollado, aunque podrían ser de utilidad en atención primaria en países en vía de desarrollo, en especial el test Biorapid Syphilis[®] por poder emplear sangre total.

Bibliografía

1. Dolmolen L, Smismans A, Goossens VJ, Damoiseaux J, Bruggeman CA, Tian FJ, et al. Evaluation or a rapid one-step immunochromatographic test ant two immunoenzymatic assays for the detection of anti-*Treponema pallidum* antibodies. *Sex Transm Infect*. 2008;84:292-6.
2. Mabey D, Peeling RW, Ballard R, Benzaken AS, Galbán E, Changalucha J, et al. Prospective, multi-centre clinic-based evaluation of four rapid diagnostic tests for syphilis. *Sex Transm Infect*. 2006;82:v13-6.
3. Shrestha S, McIntyre PG. Evaluation of two commercial point-of-care assays for antibodies to *Treponema pallidum*. *J Infect*. 2007;55:571-2.
4. Juárez-Figueroa L, Uribe-Salas F, García-Cisneros S, Olamendi-Portugal M, Conde-Glez CJ. Evaluation of a rapid strip and a particle agglutination tests for syphilis diagnosis. *Diagn Microbiol Infect Dis*. 2007;59:123-6.
5. Zarakolu P, Buchanan I, Tam M, Smith K, Hook III EW. Preliminary evaluation of an immunochromatographic strip test for specific *Treponema pallidum* antibodies. *J Clin Microbiol*. 2002;40:3064-5.

Antonio Sampedro, Javier Rodríguez-Granger*, Jorge Cabrera y Pablo Mazuelas

Servicio de Microbiología, Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, España

doi:10.1016/j.eimc.2009.04.012

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: javier.m.rodriguez.sspa@untadeandalucia.es (J. Rodríguez-Granger).

Endocarditis por *Streptococcus bovis* en las 4 válvulas nativas. A propósito de un caso

Streptococcus bovis endocarditis in the four native valves. A case description

Sr. Editor:

El *Streptococcus bovis* es un coco grampositivo que produce bacteriemias y endocarditis en adultos, y es el causante del 6% de las endocarditis estreptocócicas en EE. UU.¹. No es raro que cuando causa endocarditis participen varias válvulas, pero la afectación de todas ellas es excepcional.

Se presenta el caso de un paciente con endocarditis infecciosa por *S. bovis* y afectación de las 4 válvulas cardíacas naturales.

Se trata de un varón de 70 años de edad con antecedentes personales de hepatopatía crónica por etilismo hasta 2 años antes y cólicos nefríticos izquierdos, sin historia previa de afectación cardíaca ni antecedentes de drogadicción i.v.

Ingresa en el hospital en julio de 2007 con una historia de 2 meses de evolución de episodios intermitentes de fiebre (hasta 38 °C), astenia y pérdida de 8 kg de peso en los últimos 3 meses. Los análisis (bioquímica, hemograma y coagulación) son normales, con el único hallazgo de microhematuria.

Se inicia estudio ambulatorio del síndrome constitucional con realización de TC toracoabdominopélvica, gastroscopia y broncoscopia, que fueron normales. Una colonoscopia demuestra 6 pólipos en sigma y colon descendente, que se extirpan con resultado anatomopatológico de adenomas hiperplásicos y un adenoma tubular.

El paciente persiste con astenia y febrícula intermitente, por lo que ingresa en el Servicio de Medicina Interna un mes más tarde. En los análisis se observa hiponatremia (129,4 mEq/l), hemoglobina (11,1 g/dl), proteína C reactiva (77,21 mg/dl) y velocidad de sedimentación globular (VSG) de 43 mm/h. En la radiología simple de tórax se observa un pinzamiento del seno costofrénico izquierdo. Se realizan urocultivos, con resultados negativos, y broncoaspirado (BAS) con baciloscopía y cultivo para micobacterias negativos. Tres hemocultivos resultan positivos para *S. bovis*, sensible a penicilina G (CMI=0,06 mg/l), amoxicilina, cefalosporinas, gentamicina (concentración inhibitoria mínima [CMI] < 500 mg/l), eritromicina, clindamicina y vancomicina.

Se realiza ecocardiograma transtorácico en el que se observan verrugas en válvula aórtica con insuficiencia grave. Se inicia tratamiento con ceftriaxona (2 g/d i.v.) y gentamicina (240 mg/d i.v.).

Durante su estancia, el paciente presenta dolor torácico y abdominal, por lo que se realiza TC que confirma la presencia de fenómenos embólicos en los pulmones y el bazo. Se repite el ecocardiograma, esta vez transesofágico, con el hallazgo de vegetaciones en las válvulas mitral, aórtica, tricuspídea y pulmonar e insuficiencias aórtica, mitral y tricuspídea moderada. Los hemocultivos se habían negativizado. Se aprecian anemia microcítica, VSG de 72 mm/h, proteína C reactiva de 18,02 mg/dl y procalcitonina < 0,5 ng/ml.

Se realiza intervención quirúrgica (día+34 de tratamiento antibiótico) con colocación de prótesis aórtica y mitral (mecánicas) y anuloplastia tricuspídea con colocación de anillo protésico. Tras la intervención (cultivo de válvulas negativo) sigue tratamiento antibiótico con ceftriaxona (2 g/día i.v.) y se sustituye la gentamicina por rifampicina (600 mg/día v.o.), que se mantienen durante 35 días. Con posterioridad, se realiza un nuevo ecocardiograma de control, informado como prótesis aórtica y mitral normofuncionantes, anillo tricuspídeo protésico con insuficiencia leve (presión sistólica arteria pulmonar [PSAP] de 45 mmHg), verruga endocárdica en válvula pulmonar sin alteración hemodinámica e hipoquinesia septal del ventrículo izquierdo con función conservada (FE del 65%).

El paciente permanece asintomático y se le da el alta. Un año después está vivo, con NYHA funcional clase I. Se le han hecho colonoscopias de control y continúa en seguimiento de su enfermedad colónica. En la última ecocardiografía (mes+9 tras intervención) presentaba una pequeña zona engrosada en la válvula pulmonar con insuficiencia leve sin estenosis.

La endocarditis infecciosa continúa representando un importante problema médico, a pesar de los avances tanto en medios diagnósticos como terapéuticos. Según algunas series, en los últimos años se ha observado un aumento de los casos de endocarditis por *S. bovis*. Este aumento parece tener ciertas peculiaridades geográficas al ser más notable en los países del sur de Europa¹. La endocarditis por *S. bovis* tiene otras particularidades, como su propensión a producir vegetaciones más grandes y a afectar simultáneamente varias válvulas²⁻⁴, como en este caso, donde se afectaron las 4; a pesar de esto, la evolución suele ser buena. En la búsqueda realizada (utilizando los términos "Streptococcus bovis", "endocarditis", "polivalvular", "multivalve") en las bases de datos PubMed, Cochrane, Trip database y Medline, sólo hemos encontrado un caso de endocarditis por *S. bovis* con afectación de las 4 válvulas⁵.

Otra particularidad es su frecuente asociación con tumores en el colon (hasta en un 16-32% de los pacientes en que se realiza seguimiento)⁶. Se considera a los pacientes con bacteriemia/endocarditis por *S. bovis* de alto riesgo de presentar neoplasias de colon, por lo que se recomienda su estudio y posterior seguimiento. Otras asociaciones conocidas con este tipo de endocarditis son la presencia de cáncer de esófago y estómago, el adenocarcinoma pancreático, la enfermedad hepática³, la edad avanzada¹⁻⁴ y la alta frecuencia de fenómenos embólicos¹⁻³; alguna de estas circunstancias cumplía también el paciente presentado.

Se trata, por tanto, de un caso de endocarditis infecciosa por *S. bovis* en un paciente de 70 años, con afectación de las 4 válvulas cardíacas nativas, hecho muy infrecuente, con muy buena evolución y asociado a pólipos de colon.

Bibliografía

- Hoén B, Chirouze C, Cabell CH, Selton-Suty C, Duchêne F, Olaison L, et al. Emergence of endocarditis due to group D streptococci: Findings derived from the merged database of the International Collaboration on Endocarditis. Eur J Clin Microbiol Infect Dis. 2005;24:12-6.