

gico. *Sporothrix* crece en forma de hongo filamentoso en medios de agar Sabouraud a 25-28°C². Es importante demostrar el dimorfismo, creciendo como células levaduriformes a 37°C. La histología no suele ser diagnóstica, debido a la escasez de células levaduriformes.

El test cutáneo mediante la esporotriquina puede ser de ayuda para establecer el diagnóstico, pero es poco específico y no se dispone de ella en todos los países. Loureiro et al han aislado una fracción del antígeno de la pared del hongo que parece que será la técnica diagnóstica futura².

El diagnóstico diferencial debe realizarse principalmente con otras infecciones como nocardiosis, leishmaniasis, cromoblastomycosis, sífilis o infección por micobacterias atípicas.

Respecto al tratamiento, clásicamente el de elección ha sido el yoduro potásico saturado, por su efectividad y bajo coste, aunque resulta complicado ajustar la dosis en cada paciente y además produce efectos secundarios en muchos casos. Actualmente la elección de esta terapia es por su bajo coste.

El tratamiento de elección para las formas cutáneas es itracanazol a dosis de 100-200 mg/día durante 3-6 meses. Se produce la respuesta completa casi en el 100% de los pacientes, siendo la solución oral más efectiva que los comprimidos por presentar mayor absorción. En caso de intolerancia, la segunda línea de tratamiento es fluconazol a dosis de 400 mg/día⁵.

En resumen, hemos observado un aumento de casos de esporotricosis cutánea de nuestro hospital en los últimos 4 años; es

importante tener presente esta entidad para poder establecer un diagnóstico microbiológico precoz.

Bibliografía

1. Negroni-Briz R. Sporotricosis. In: *Micología médica*. Barcelona: Masson; 1994. p. 157-65.
2. Ramos-e-Silva M, Vasconcelos C, Carneiro S, Cestari T. Sporotrichosis. *Clin Dermatol*. 2007;25:181-7.
3. Padilla MC, Siordia SP, Novales J. Sporotricosis con involución espontánea. *Dermatología Rev Mex*. 2007;51:14-8.
4. Da Rosa AC, Scroferneker M, Vettorato R, Gervini RL, Vettorato G, Weber A. Epidemiology of sporotrichosis: A study of 304 cases in Brazil. *J Am Acad Dermatol*. 2005;52:451-9.
5. Kauffman CA, Hajjeh R, Chapman SW. Practice Guidelines for the Management of Patients with Sporotrichosis. *Clin Infect Dis*. 2000;30:684-7.

Teresa Ojeda^{a,*}, Antonio Rodríguez-Pichardo^a, Ana I. Suárez^b y Francisco M. Camacho^a

^a Departamento de Dermatología y Venereología Médico-Quirúrgica, Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España

^b Servicio de Microbiología, Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: tere328@hotmail.com (T. Ojeda).

doi:10.1016/j.eimc.2010.06.011

Detección rápida por dos técnicas de aglutinación de látex de *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus agalactiae* y *Enterococcus* spp. directamente de la botella del hemocultivo positivo

Two latex agglutination techniques for the rapid detection of *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus agalactiae* and *Enterococcus* spp. directly from the positive blood culture bottle

Sr. Editor:

La rápida identificación de un microorganismo es especialmente importante en el caso de los hemocultivos positivos, debido a que puede orientar tanto sobre el origen de la bacteriemia como sobre el adecuado tratamiento antibiótico. Algunos estudios han utilizado métodos rápidos y fiables para la identificación bacteriana, entre ellos la aglutinación de látex directamente del hemocultivo positivo¹⁻⁶. En los últimos años, en nuestro hospital hemos detectado un incremento de las bacteriemias causadas por *Streptococcus pneumoniae*, *Enterococcus* spp. y otros *Streptococcus* spp., que pasó del 14,4% de los microorganismos aislados en hemocultivos en el año 2001 al 18,8% en 2007. En aproximadamente un 10% de estos hemocultivos la tinción de Gram no permite visualizar los microorganismos debido a su lisis o bien se puede observar la presencia de estreptococos alterados morfológicamente con lo que resulta difícil la orientación diagnóstica⁷. Neumococo y enterococo presentan una morfología similar, por ello en determinados casos se puede retrasar el inicio de un tratamiento antibiótico adecuado.

Entre noviembre de 2005 y mayo de 2008, valoramos prospectivamente la combinación de 2 tests de aglutinación de látex: Slidex Pneumo-kit® (SP) (bioMérieux, Marcy L'Etoile, Francia) y Streptococcal Grouping Kit® (SG) (Oxoid LTD, Basingstoke, Hants, Reino Unido). El estudio se realizó en la primera botella BacT/Alert (estándar o FAN) positiva de un paciente en cuya tinción de Gram se visualizaban cocos grampositivos agrupados en forma de diplo-

cocos, cadenas de diplococos, cadenas regulares bien definidas, cadenas alteradas y cadenas decoloradas, o bien ante la primera botella positiva que presentaba hemólisis (botella estándar) y una tinción de Gram negativa. La utilización conjunta de estos dos látex comercializados no había sido descrita previamente por otros autores. En ambos látex se centrifuga 1 ml del caldo de la botella del hemocultivo positivo a 2.500 rpm durante 10 min. Para el SP, se depositaba una gota del reactivo de látex y una gota del control de látex en un portaobjetos al que se le añadía 1 gota del sobrenadante; para el SG, se depositaba 1 gota de cada grupo de reactivo (A, B, C, D, F y G) en la tarjeta de reacción y se le añadía 1 gota del sobrenadante. Seguidamente se mezclaban los reactivos y se agitaban durante un máximo de 2 min, tras lo que se observaba el resultado de la reacción de aglutinación. Paralelamente, se procedía a la identificación del germen causal según procedimientos estándar de microbiología⁸. En caso de discrepancias se utilizaba la galería API STREP® (bioMérieux, Marcy L'Etoile, Francia).

Se evaluó un total de 243 hemocultivos positivos sin detectar problemas en la lectura de ambas técnicas de aglutinación de látex en función de si la botella positiva era estándar o FAN. El test SP presentó una sensibilidad (S) del 89,7% y una especificidad (E) del 98,4% para identificar *S. pneumoniae*. Dos de los 26 *S. viridans* que se aislaron durante el estudio presentaron una reacción cruzada con *S. pneumoniae*. Los resultados del test SP para los distintos microorganismos se resumen en la tabla 1. El test SG se realizó en 199 (82%) de los 243 hemocultivos positivos, y presentó para *S. agalactiae* una sensibilidad del 100% y una especificidad del 99,4%, mientras que para los enterococos, la aglutinación con el grupo D presentó una sensibilidad del 75% (sin aglutinación de 8 *E. faecium* y 2 *E. faecalis*) y una especificidad del 98,7%. Esta baja sensibilidad en los enterococos puede deberse a que sólo el 80% de los enterococos tienen el antígeno D⁹. Dado que estos látex no permiten distinguir entre *E. faecalis* y *E. faecium*, la detección de un diplococo grupo D puede ayudar a plantear al clínico la posibilidad de no utilizar cefotaxima

Tabla 1

Microorganismos y resultados del Slidex Pneumo-kit® (SP) para todos los hemocultivos positivos.

Tinción	Microorganismo	Positivo	Negativo	No realizado	Total	
Diplococos ^a	<i>S. pneumoniae</i>	105	12	0	117	
	<i>E. faecalis</i>	0	17	2	19	
	<i>E. faecium</i>	0	18	3	21	
Cadenas ^b	<i>S. agalactiae</i>	0	20	14	34	
	<i>S. bovis</i>	0	5	1	6	
	<i>S. canis</i>	0	1	0	1	
	<i>S. constellatus</i>	0	2	0	2	
	<i>Gemella haemolysans</i>	0	3	0	3	
	<i>S. dysgalactiae</i>	0	0	2	2	
	<i>S. mitis</i>	1	13	0	14	
	<i>S. viridans</i>	1	11	0	12	
	<i>S. pyogenes</i>	0	3	4	7	
	<i>Streptococcus</i> betahemolíticos grupo F	0	4	1	5	
	Total		107	109	27	243

^a Incluyen diplococos aislados o cadenas de diplococos.

^b Incluyen cadenas regulares bien definidas, cadenas alteradas y cadenas decoloradas.

como tratamiento antibiótico empírico y administrar vancomicina hasta tener el resultado del antibiograma.

La alta especificidad de estos dos látex señala que una aglutinación positiva puede ser de gran utilidad cuando encontramos un hemocultivo que presenta hemólisis junto a una tinción de Gram negativa o ante la presencia de estreptococos alterados morfológicamente. SP presenta como principal limitación la posible aglutinación cruzada con *S. viridans*, por lo que la agrupación de los cocos en cadenas regulares en la tinción de Gram puede ser de gran valor para detectarlas. En cuanto a SG, presenta muy buenos resultados para *S. agalactiae*, con la limitación de una baja sensibilidad para el enterococo spp., por lo que sólo permite comunicar al clínico de forma rápida el 75% de los aislamientos del hemocultivo.

Concluimos que la utilización de ambas técnicas de látex puede proporcionar una identificación preliminar 18-24 h antes que la visualización de las colonias procedentes del hemocultivo positivo; con esto mejora la información que recibe el clínico en la primera

notificación del hemocultivo positivo y, además, es de gran utilidad ante una botella de hemocultivo positivo hemolizada con tinción de Gram alterada o negativa. Ambas técnicas son rápidas, fiables, presentan un precio asequible y son fácilmente realizables en cualquier tipo de laboratorio de microbiología clínica.

Bibliografía

1. Denis F, Fleurette J, Laurans G, Moulin A, Mounier M, Orfila J, et al. A látex agglutination technique for rapid, direct identification of pneumococci in blood culture. Eur J Clin Microbiol. 1984;3:321-2.
2. Browne K, Miegel J, Stottmeier K. Detection of pneumococci in blood cultures by látex agglutination. J Clin Microbiol. 1984;19:649-50.
3. Jesudason MV, Sridharan G, Arulselvan K, Joseph A, Steinhoff MC, John TJ. C substance-specific látex agglutination for early and rapid detection of *Streptococcus pneumoniae* in blood culture. Indian J Med Res. 1995;102:258-60.
4. Vasallo FJ, López-Miragaya I, Rodríguez A, Torres J. Rapid identification of *Streptococcus pneumoniae* in blood cultures using a látex agglutination assay. Eur J Clin Microbiol Infect Dis. 2001;20:594-5.
5. Inkster T, Halley L. Caution regarding interpretation of positive Streptococcal pneumonia latex agglutination results from blood cultures. J Infect. 2007;55e:119.
6. Kristensen B, Højbjerg T, Schönheyder HC. Rapid immunodiagnosis of streptococci and enterococci in blood cultures. APMIS. 2001;109:284-8.
7. Merlino J, Leroi M, Armstrong P, Bradbury R, Dryden M. Pneumococcal bacteraemia and problems associated with preliminary identification and interpretation of positive blood culture smears. Eur J Clin Microbiol Infect Dis. 2000;19:488-91.
8. Murray PR, Baron EJ, Jorgensen JH, Tenover FC, Tenover FC, editors. *Manual of Clinical Microbiology*. 8.^a ed Washington, DC: American Society for Microbiology; 2003.
9. Teixeira LM, FacLam RR. Enterococcus. En: Murray PR, Baron EJ, Jorgensen JH, Tenover FC, Tenover FC, editors. *Manual of Clinical Microbiology*. 8.^a ed Washington, DC: American Society for Microbiology; 2003. p. 423.

Dionisia Fontanals*, Alba Cebollero y
Mercé Lloret e Immaculada Pons

Laboratori de Microbiologia, UDIAT, Centre Diagnòstic, Institut
Universitari Parc Taulí, UAB, Sabadell, Barcelona, España

* Autor para correspondencia. Tel.: +34 3 7458448.
Correo electrònic: dfontanals@tauli.cat (D. Fontanals).

doi:10.1016/j.eimc.2010.05.007

Uveítis anterior bilateral e infecció per *Rickettsia typhi*

Bilateral anterior uveitis and *Rickettsia typhi* infection

Sr. Editor:

El tífus murino es una antroponosis causada por *Rickettsia typhi* de distribución universal, y es endémica en extensas áreas de los cinco continentes, entre las que se encuentra el sur de España¹. Habitualmente se presenta como un síndrome febril sin foco de distinta cronología (es una etiología frecuente de fiebre de duración intermedia en nuestro medio^{2,3}) que, con frecuencia, se acompaña de artromialgias, cefalea y exantema. Es más rara la presencia de síntomas respiratorios, digestivos, hepatomegalia y/o esplenomegalia, o neurológicos³⁻⁵. Exponemos un caso de tífus murino manifestado como fiebre de duración intermedia y uveítis anterior bilateral como forma de presentación.

Varón de 38 años sin antecedentes médicos ni epidemiológicos de interés que consultó por fiebre elevada de predominio vespertino de 2 semanas de evolución. Además, se acompañaba de malestar general, astenia, mialgias generalizadas y enrojecimiento ocular bilateral. En la anamnesis dirigida no había ningún dato que orientase hacia una posible focalidad orgánica. En la exploración destacaba la existencia de inyección conjuntival bilateral y hepa-

tomegalia de 2 cm sin otros hallazgos. Se realizó una exploración oftalmológica en la que se apreciaba una hiperemia ciliar bilateral y Tindall +++ con vítreo y fondo de ojo normales, compatibles con uveítis anterior bilateral.

Tras las pruebas complementarias básicas (hemograma, bioquímica, elemental de orina y radiografía de tórax) en las que únicamente se apreciaba una elevación ligera de transaminasas (aspartatoaminotransferasa/alaninaminotransferasa 69/110 U/l) y una plaquetopenia leve (105.000 plaquetas/ μ l), se solicitaron hemocultivos seriados, rosa de Bengala y serologías frente a microorganismos causantes de fiebre de duración intermedia en nuestro medio (*R. typhi*, *R. conorii*, *Coxiella burnetti*, *Brucella melitensis*, citomegalovirus y virus de Epstein-Barr). Se inició tratamiento con doxiciclina a dosis de 100 mg vía oral cada 12 h además de tratamiento tópico con esteroides oculares. El cuadro ocular se resolvió en 48 h y el paciente quedó afebril a partir del cuarto día. En las revisiones ulteriores el paciente estaba asintomático, objetivándose en el suero convaleciente (extraído a las 4 semanas del inicio de los síntomas) una seroconversión de IgG por técnica de inmunofluorescencia indirecta frente a *R. typhi* (título en fase aguda > convaleciente de 1/32 > 1/2.048), lo que confirmó el diagnóstico de tífus murino. El resto del estudio serológico, así como los hemocultivos, resultó negativo. Igualmente, el estudio de autoinmunidad, incluidos ANA, ANCA y factor reumatoide, fue negativo.