

TABLA 1. Días de crecimiento en medios de hemocultivo de sistemas de monitorización continua de las levaduras aisladas

Especie	Número de aislados	Intervalo de días	Media de días
<i>Candida albicans</i>	97	<1-4,5	1,9
<i>Candida parapsilosis</i>	63	<1-4,5	1,8
<i>Candida tropicalis</i>	14	<1-3	1,5
<i>Candida glabrata</i>	10	1-7	2,3
<i>Candida krusei</i>	9	1-3	1,3
<i>Candida inconspicua</i>	1	1	1
<i>Candida lusitanae</i>	2	1-2	1,5
<i>Candida lambica</i>	1	1	1
<i>Candida guilliermondii</i>	1	2	2
<i>Candida lipolytica</i>	1	4	4
<i>Candida famata</i>	1	1	1
<i>Pichia ohmeri</i>	1	2	2
<i>Cryptococcus neoformans</i>	5	5-8	6,2
<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	2	5-6	5,5
<i>Blastoschizomyces capitatus</i>	1	1	1
Total	209	<1-8	2,3

raramente fungemia y endocarditis en pacientes inmunocomprometidos, especialmente en leucémicos¹¹⁻¹³.

Opinamos, según nuestros datos, que la media de días de crecimiento de las especies de interés en clínica y el tiempo máximo en ser detectados no hace necesario la incubación por un tiempo excesivamente prolongado, más de 10 días, de los frascos de hemocultivo con sospecha clínica de fungemia por levaduras, y más ahora que varios estudios han demostrado que la ventilación y la incubación aeróbica de los frascos de hemocultivos aumenta el rendimiento en la recuperación de hongos⁵. Este proceder permitiría no demorar tanto la duda diagnóstica de fungemia, al informar antes el resultado de cultivo negativo como definitivo, y, por otro lado, ahorraría espacio en los armarios de incubación de estos sistemas, permitiendo la posibilidad de introducir otros frascos en su lugar, sobre todo en aquellos laboratorios con gran demanda de este procedimiento.

Pedro Úbeda, Carmen Pérez-Bellés,
Ángel Viudes, Javier Pemán y Miguel
Gobernado
Servicio de Microbiología. Hospital
Universitario La Fe. Valencia

Bibliografía

- Weinstein MP, Reller LB, Murphy JR, Lichtenstein KA. The clinical significance of positive blood cultures: a comprehensive analysis of 500 episodes of bacteremia and fungemia in adults. I Laboratory and epidemiologic observations. *Rev Infect Dis* 1983; 5: 35-53.
- Weinstein MP. Current blood culture methods and systems: clinical concepts, technology, and interpretation of results. *Clin Infect Dis* 1996; 23: 40-46.
- Weinstein MP, Towns ML, Quartey SM, Mirrett S, Reimer LG, Parmigiani G, Reller LB. The clinical significance of positive blo-

od cultures in the 1990s: a prospective comprehensive evaluation of the microbiology, epidemiology, and outcome of bacteremia and fungemia in adults. *Clin Infect Dis* 1997; 24: 584-602.

- Dunne WM, Nolte FS, Wilson ML. Blood cultures III. Cumulative techniques and procedures in clinical microbiology. Washington D C: ASM Press, 1997.
- Reimer LG, Wilson ML, Weinstein MP. Update on detection of bacteremia and fungemia. *Clin Microbiol Rev* 1997; 10: 444-465.
- Muñoz P. Candidemia: el reto que no cesa. *Rev Clin Esp* 1997; 795-797.
- Stein PD, Folkens AT, Hruska KA *Saccharomyces* fungemia. *Chest* 1970; 58: 173-175.
- Eschete ML, West BC. *Saccharomyces cerevisiae* septicemia. *Arch Intern Med* 1980; 140: 1.539.
- Muehrcke DD, Lytle BW, Cosgrove III DM. Surgical and long-term antifungal therapy for fungal prosthetic valve endocarditis. *Ann Thorac Surg* 1995; 60: 538-543.
- Úbeda P, Viudes A, Pérez-Bellés C, Marqués JL, Pemán J, Gobernado M. Endocarditis por *Saccharomyces cerevisiae* sobre válvula protésica. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2000; 18: 142.
- Martino P, Venditti M, Micozzi A, Morace G, Polonelli L, Mantovani MP, et al. *Blastochizomyces capitatus*. an emerging cause of invasive fungal disease in leukemia patients. *Rev Infect Dis* 1990; 12: 570-582.
- Polacheck I, Salkin IF, Kitzes-Cohen R, Raz R. Endocarditis caused by *Blastoschizomyces capitatus* and taxonomic review of the genus. *J Clin Microbiol* 1992; 30: 2.318-2.322.
- Paz I, Barbeyto L, Tinajas A, Sastre JL, Rodríguez-Tudela JL. Fungemia por *Blastoschizomyces capitatus* en un paciente neutropénico. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2000; 18: 291-292.

Bacteriemia por *Providencia rettgeri*

Sr. Director. *Providencia rettgeri* (antes *Proteus rettgeri*) es una bacteria móvil perteneciente al género *Providencia*, que junto a *Proteus* y *Morganella* forman la tribu Proteeae o

Pro¹. Componente normal de la flora colónica en el hombre, se diferencia de otras especies de *Providencia* en que hidroliza rápida y abundantemente la urea¹. Como patógeno humano se ha descrito como causante de infecciones urinarias², sobre todo en pacientes mayores y con catéteres uretrales, y en infecciones de heridas en pacientes inmunodeprimidos y quemados³. A diferencia de *P. stuartii* son muy escasas las publicaciones de bacteremias causadas por este microorganismo. En una revisión bibliográfica en PubMed utilizando los términos "bacteriemia y *Providencia rettgeri*" aparecen sólo 2 casos de sepsis fatal en probable relación a contaminación de hemoderivados⁴ y algún caso aislado en grandes series de bacteriemias⁵. Por ello, creemos de interés presentar un nuevo caso de bacteriemia por *P. rettgeri* en un paciente joven, portador de colector urinario.

Paciente de 43 años, varón, diagnosticado hacía 20 años de esclerosis múltiple en su forma crónica evolutiva, presentando importante espasticidad con imposibilidad para caminar, precisando silla de ruedas, y con incontinencia urinaria, por lo que utilizaba colector urinario desde hacía meses. No estaba siendo tratado farmacológicamente por su enfermedad ni había requerido sondaje urinario o toma de antibióticos en los últimos meses. El paciente acude al Servicio de Urgencias de nuestro centro por presentar fiebre de 39°C de 48 horas de evolución sin focalidad. La exploración física salvo el déficit neurológico conocido y la fiebre fue normal. En las pruebas complementarias destacaba leucocitosis (25.000 cel/mm³) con desviación izquierda (22.800 neutrófilos/mm³) y en el análisis de orina leucocituria (500 le/microl), nitritos positivos, pH 8,0, y abundantes cristales de fosfato amónico-magnésico y fosfatos amorfos. El electrocardiograma, radiografía de tórax, y ecografía abdominal fueron normales. Al paciente se le recogieron 2 hemocultivos e ingresó con tratamiento con amoxicilina-clavulánico intravenoso. A las pocas horas se informó que el hemocultivo era positivo a *P. rettgeri* resistente a amoxicilina, ampicilina y amoxicilina clavulánico y sensible cefazolina, cefotaxima, ceftriaxona, piperacilina, imipenem, gentamicina, amikacina, trimetoprim-sulfametoxazol y ciprofloxacino, por lo que se cambió el tratamiento a ciprofloxacino por vía intravenosa (iv) (400 mg/12h) junto con gentamicina 300 mg/24 h la primera semana. A las 24 horas el paciente se encontraba afebril, asinto-

mático y sin leucocitosis. Tras 7 días de tratamiento antibiótico los cultivos de control fueron negativos, siendo dado de alta del hospital, manteniendo el tratamiento parenteral con levofloxacino 500 mg/24h a cargo de la Unidad de Hospitalización a domicilio del centro. Al cumplir 21 días de tratamiento sin complicaciones, el paciente fue dado definitivamente de alta. Se trata pues de un caso de bacteriemia por *P. rettgeri* de probable origen urinario en un paciente que presentaba una incontinencia urinaria por su enfermedad neurológica, portador de colector urinario y con buena respuesta a tratamiento antibiótico con quinolonas.

La incontinencia urinaria y la inactividad física que presenta este paciente podrían ser factores favorecedores de infecciones urinarias por esta bacteria, como se desprende de un estudio japonés donde se analizan los aislamientos bacterianos en orina, de una población de ancianos con incontinencia e inactividad². En este estudio *P. rettgeri* es el segundo patógeno más frecuente (primero fue el enterococo del grupo D) en general y el primero en pacientes con catéteres uretrales junto con *Proteus* spp. Es conocido que la presencia de catéteres uretrales favorece el sobrecrecimiento bacteriano y las infecciones urinarias, pero el papel que puedan jugar los colectores, dispositivos externos, es menos claro.

P. rettgeri, bacteria ureasa positiva, es capaz de generar un pH alcalino e incrustaciones minerales extensas en 24 horas. La presencia de este biofilm mineralizado, que presenta sales de calcio y magnesio, es una de las complicaciones que pueden presentar los pacientes con catéteres uretrales, ya que estos depósitos cristalinos pueden obstruir la luz del catéter⁶. La orina del paciente presentado al ingreso, mostraba un pH alcalino y cristales de fosfato amónico-magnésico y fosfatos amorfos. Desconocemos en qué estado se encontraba el colector.

Con respecto a su sensibilidad antibiótica es conocido el desarrollo de resistencia a cefalosporinas de tercera generación⁷ y gentamicina, y las recomendaciones, desde el punto de vista del laboratorio, de preferir el uso de meropenem al de imipenem⁸. Recientemente se ha descrito la producción de betalactamasas de espectro ampliado (BLEA) por *P. rettgeri*⁹. Por todo ello, para su tratamiento se recomienda el uso de un carbapenem, cefepima o ciprofloxacino, asociando un aminoglucósido en caso de infección grave¹⁰. En el caso aportado la bacteria resul-

En el caso aportado la bacteria resultó ser resistente a ampicilina, amoxicilina y amoxicilina-clavulánico, presentado buena respuesta al tratamiento antibiótico parenteral con quinolonas.

Creemos interesante resaltar que en pacientes con catéteres intrauretrales u otros dispositivos urinarios por incontinencia, en los que aparezca una orina alcalina con formación de cristales, debemos considerar a los integrantes del género *Providencia* como potenciales uropatógenos y productores de bacteriemias a la hora de tomar decisiones terapéuticas.

Miguel Ángel Goenaga, José María Morán^a, José Antonio Carrera, Carmen Garde y Manuel Millet

Unidad de Hospitalización a Domicilio.
^aServicio de Medicina Interna. Complejo Hospitalario Donostia. San Sebastián

Bibliografía

1. Eisentein BI. Enterobacterias. En: Mandell, Douglas y Bennet, eds. Enfermedades Infecciosas. Principios y práctica. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana, 1997; 2:209-2.210.
2. Mino Y, Kitano S, Morimoto S, Ogihara R. Urinary bacteria in elderly patients with urinary incontinence and low levels of daily activity. Nippon Ronen Igakkai Zasshi 1997; 34: 1.004-1.008.
3. Arslan E, Dalay C, Yavuz M, Göcencler L, Acartürk S. Gram-negative bacterial surveillance in burn patients. Annals of Burns and Fire Disasters 1999; 2: 84.
4. Pinto V, Telenti M, Bernaldo de Quirós JF, Palomo C. Two cases of fatal transfusión-associated bacterial sepsis provoked by *Providencia rettgeri*. Haematologica 1999; 84: 1.051-1.052.
5. Muder RR, Brennen C, Wagener MM, Goetz AM. Bacteremia in a long-term-care facility: a five-year prospective study of 163 consecutive episodes. Clin Infect Dis 1992; 14: 647-654.
6. Stickler D, Morris N, Moreno MC, Sabbuba N. Studies on the formation of crystalline bacterial biofilms on urethral catheters. Eur J Clin Microbiol Infect Dis 1998; 17: 649-652.
7. Kolar M, Latal, T, Hajek V. Development of bacterial resistance to the third generation cephalosporins and their clinical use. J Chemother 1999; 11: 260-265.
8. Villar HE, Longo, L, Arena MF, Laurino G, Hoffman M. Actividad bactericida y capacidad de selección de mutantes resistentes a imipenem y meropenem en cepas de *Proteus*, *Morganella* y *Providencia*. Enferm Infecc Microbiol Clin 1998; 16: 261-264.
9. Marchandin H, Carriere C, Sirot D, Pierre HJ, Darbas H. TEM-24 produced by four different species of *Enterobacteriaceae*, including *Providencia rettgeri*, in a single patient. Antimicrob Agents Chemother 1999; 43: 2.069-2.073.
10. Mensa J, Gatell JM, Jiménez de Anta MT, Prats G. Guía de terapéutica antimicrobiana (10 ed) Barcelona: Masson, 2000.

Demencia reversible de causa infecciosa: la importancia de la pupila de Argyll-Robertson en el diagnóstico de la neurosífilis

Sr. Director. La neurosífilis ha sido tradicionalmente considerada como "la gran imitadora"¹⁻³ ya que puede remedar cualquier cuadro neurológico o psiquiátrico. Durante años le ha sido prestada poca atención en los libros de texto dado "lo poco probable de su resurgimiento"⁴, sin embargo, con la aparición de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y ciertas variables culturales y sociodemográficas, asistimos a un repunte de su incidencia. Asimismo se ha observado un cambio en los clásicos patrones clínicos con la difusión del empleo de la penicilina en las últimas décadas^{1,5}. Presentamos un caso de afectación grave con un pronto diagnóstico gracias a un examen clínico sistemático.

Se trata de un varón de 47 años, camionero de profesión, con antecedentes de ingesta excesiva de bebidas alcohólicas, que negaba factores de riesgo para enfermedades de transmisión sexual y no recordaba un cuadro clínico sugerente de sífilis primaria o secundaria. Acudió a Urgencias de nuestro hospital acompañado de su mujer, la cual refería una alteración del comportamiento de su marido de 6 meses de evolución, con agresividad verbal y física, trastorno de memoria para hechos recientes y desorientación temporoespacial. En los 15 días previos a su ingreso el cuadro se había agravado, habiendo dejado abandonado su camión en 3 ocasiones. La exploración física general fue normal, destacando únicamente en la exploración neurológica la presencia de pupilas irregulares que no reaccionaban a la luz y que lo hacían pobremente a la acomodación (pupilas de Argyll-Robertson). La exploración neuropsicológica objetivó una capacidad cognitiva deficiente con alteración del lenguaje, la memoria, el cálculo, el juicio abstracto y las habilidades psicomotoras. No se objetivaron alteraciones en los análisis. En la tomografía computarizada (TC) y posterior resonancia magnética (RM) craneales se observó atrofia cerebral marcada de predominio cortical, sin otras lesiones. El estudio del líquido cefalorraquídeo (LCR) fue el siguiente: glucosa 57 mg/dl (glucemia simultánea 86 mg/dl), proteínas 0,53 g/l, 8 leucocitos/mm³, Ig G 26,5 mg/dl, índice de Ig G 1,3 (normal < 0,66). El paciente fue ingresado con la sospecha de neurosífilis, que se confirmó en las siguientes 48 horas con la siguiente