

Tabla 1

Comparación de los resultados en los dos medios selectivos según el tipo de aislados recuperados

Tipo de aislados	MCC, n (%)	ChromID ESBL, n (%)	Total, n
Enterobacterias productoras de BLEE	16 (100)	14 (88)	16
Enterobacterias hiperproductoras de AmpC	33 (100)	26 (79)	33
Bacilos gramnegativos no fermentadores	1 (100)	1 (100)	1

16 muestras (20%). En total, se detectaron 18 aislados productores de BLEE, siendo las especies identificadas: 11 (61%) *E. coli*, 4 (22%) *K. pneumoniae*, 1 (5,5%) *K. oxytoca*, 1 (5,5%) *C. freundii* y 1 (5,5%) *Enterobacter* spp. En dos muestras (12,5%) se recuperaron dos especies productoras de BLEE (*C. freundii* y *K. pneumoniae* en una y *K. pneumoniae* y *K. oxytoca* en otra). No se detectó ningún aislado adicional en la lectura de las 48 h. La sensibilidad para detectar enterobacterias BLEE fue mayor con el MCC que con chromID (tabla 1). Los aislados hiperproductores de AmpC se identificaron como *E. cloacae*, detectándose con menos frecuencia en el medio chromID que en el MCC.

El medio chromID permitió la identificación directa de *E. coli* en 24 h sin pruebas adicionales, con un 100% de concordancia con las pruebas bioquímicas. Este medio mostró una sensibilidad del 88% y una especificidad del 58% para el cribado en 24 h de portadores de enterobacterias BLEE y fue más selectivo para el crecimiento de hiperproductores de cefalosporinas que el medio que se usa actualmente en nuestro laboratorio. Los resultados obtenidos fueron similares a los de otros estudios⁶. La utilización del medio chromID ESBL identifica directamente *E. coli* BLEE en 24 h y permite descartar de forma rápida a portadores de este microorganismo en programas de vigilancia activa de patógenos nosocomiales, donde habitualmente interesa detectar a portadores de *Klebsiella* spp. y *Enterobacter* spp. productores de BLEE. Este aspecto es útil dada la prevalencia observada en nuestro país de portadores comunitarios de *E. coli* BLEE⁷. No obstante, es necesario una identificación ampliada para todas las enterobacterias excepto en el caso de colonias betaglucuronidasa positiva (rojo-púrpura), que son directamente identificadas como *E. coli*⁸.

Agradecimientos

Adelina López y Carmen Lupión del Hospital Virgen Macarena de Sevilla por el trabajo técnico realizado.

Bibliografía

- Rodríguez-Baño J, Navarro MD, Romero L, Muniain MA, De Cueto M, Rios MJ. Bacteremia due to Extended-Spectrum β -Lactamase-producing *Escherichia coli* in the CTX-M Era: A New Clinical Challenge. *Clin Infect Dis*. 2006;43:1407-14.
- Glupczynski Y, Berhin C, Bauraing C, Bogaerts P. Evaluation for a new selective chromogenic agar medium for detection of extended-spectrum β -lactamase-producing Enterobacteriaceae. *J Clin Microbiol*. 2007;45:501-5.
- Réglier-Poupet H, Naas T, Carrer A, Cady A, Adam JM, Fortineau N, et al. Performance of chromID ESBL, a chromogenic medium for detection of Enterobacteriaceae producing extended-spectrum β -lactamases. *J Med Microbiol*. 2008;57:310-5.
- Clinical and Laboratory Standards Institute. Performance standards for antimicrobial susceptibility testing. In: *19th informational supplement. M100-S19*. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute; 2009.
- De Champs C, Poirel L, Bonnet R, Sirot D, Chanal C, Sirot J, et al. Prospective survey of β -lactamases produced by ceftazidime-resistant *Pseudomonas aeruginosa* isolated in a French hospital in 2000. *Antimicrob Agents Chemother*. 2002;46:3031-4.
- Saito R, Koyano S, Nagai R, Okamura N, Moriya K, Koike K. Evaluation of a chromogenic agar medium for the detection of extended-spectrum β -lactamase-producing Enterobacteriaceae. *Lett Appl Microbiol*. 2010;51:704-6.
- Rodríguez-Baño J, López Cerero L, Navarro MD, Díaz de Alba P, Pascual A. Faecal carriage of Extended-spectrum β -lactamase producing *Escherichia coli*; prevalence, risk factors and molecular epidemiology. *J Antimicrob Chemother*. 2008;62:1142-9.
- Schwaber MJ, Raney PM, Rasheed JK, Biddle JW, Williams P, McGowan JE, et al. Utility of NCCLS guidelines for identifying extended-spectrum β -lactamases in non-*Escherichia coli* and non-*Klebsiella* spp. of Enterobacteriaceae. *J Clin Microbiol*. 2004;42:294-8.

María Carmen del Castillo^{a,*}, Lorena López-Cerezo^a,
Mar Casal^b y Álvaro Pascual^a

^a Unidad de Microbiología y Enfermedades Infecciosas, Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España

^b Unidad de Microbiología y Enfermedades Infecciosas, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: mcjmenez70@hotmail.com
(M.C. del Castillo).

doi:10.1016/j.eimc.2011.01.011

Haemophilus parainfluenzae Septic Arthritis: Report of a Case and Review of the Literature

Artritis séptica por Haemophilus parainfluenzae: comunicación de un caso y revisión de la bibliografía

Dear Editor:

We describe the first case of septic arthritis caused by *Haemophilus parainfluenzae* reported in Spain.

An otherwise healthy 12-year-old boy was seen in our Emergency Department with swelling and pain in his right knee along with limp for the past day. There was no history of trauma or fever. On physical examination the joint was swollen, tender and with a limited range of motion. Blood inflammatory markers were minimally altered. Arthrocentesis revealed a total leukocyte count of 38,750/mm³ with 20% neutrophils and 80% monocytes. No bacteria were observed on the Gram stain. Aliquots of joint fluid were

directly plated onto solid media and inoculated into blood culture bottles. The patient was admitted with a provisional diagnosis of synovitis and suspected possible osteomyelitis of the distal femur. On day two, magnetic resonance imaging showed no involvement of the adjacent bones. However, the blood culture bottle inoculated with the joint specimen was positive for Gram-negative coccobacilli. Consequently, the patient underwent arthroscopic drainage, and intravenous cefotaxime (1 g/8 hours) was started. When this positive blood culture bottle was subcultured, the microorganism grew on chocolate agar, but not on conventional 5% sheep blood agar. It was later identified as *Haemophilus parainfluenzae* on the basis of its growth requirement for V-factor (but not for X-factor) and the biochemical characteristics. Bacterial growth on agar chocolate seeded with the joint sample was observed after two days of incubation. The strain did not produce β -lactamase and was susceptible to a wide range of antibiotics. The patient was successfully treated with 10 days of intravenous cefotaxime followed by three weeks of oral amoxicillin.

Haemophilus parainfluenzae has recently been reported with increasing frequency in a broad spectrum of serious infections.¹ In fact, it is believed that its true prevalence could be underestimated due to its fastidious growth requirements and the lack of use of proper growth media.^{2,3} For example, the recovery rate in biliary tract infections was found to be increased in one study in which negative bile specimens by conventional cultures were inoculated into blood culture bottles.² In this context, it is worth mentioning that in our case *Haemophilus parainfluenzae* was promptly detected in the specimen inoculated into the blood culture bottle. These findings suggest that the enriched liquid medium contained in blood culture bottles may contribute to enhance the recovery of this microorganism. It should be remembered that *Kingella kingae*, another member of the HACEK group, has become the main etiological agent of osteoarticular infections in young children in settings where this procedure has been systematically employed.⁴

We were able to find 15 reported cases of osteoarticular infections caused by *Haemophilus parainfluenzae* in the international medical literature.⁵⁻⁸ Fifty-three percent of these patients were over 65 years of age (range 8 months-95 years). There were 10 cases of septic arthritis with a clear predilection for the knee (50% of the patients). The vertebral column was involved in 4 of the 5 reported patients with osteomyelitis. Although most cases affected patients without underlying conditions or immunosuppression, up to 67% had a history of dental or gastrointestinal procedures, intestinal mucosa damage after chemotherapy, tooth abscess or upper respiratory tract infections.⁵⁻⁸ This feature indicates that the most common pathway of infection could be an osteoarticular seeding after hematogenous spread facilitated by mucosal rupture, bearing in mind that this pathogen is found among the commensal flora of the oral cavity, pharynx, and digestive and urogenital tracts.⁵ As in systemic infections other than endocarditis caused by other *Haemophilus* species, patients should be treated with ceftriaxone or cefotaxime until beta-lactamase production is ruled out¹. Most patients who received appropriated antimicrobial therapy, combi-

ned with timely surgical treatment when indicated, can be cured without long-term sequelae.⁵

Bibliografía

1. Barenkamp SJ. Other *Haemophilus* species. In: Feigin RD, Cherry JD, Demmler GJ, Kaplan S, editors. *Textbook of Pediatric Infectious Diseases*. 5th ed. Philadelphia, PA: W.B. Saunders; 2004. p. 1655-63.
2. Álvarez M, Potel C, Rey L, Rodríguez-Sousa T, Oteo I. Biliary tract infections caused by *Haemophilus parainfluenzae*. *Scand J Infect*. 1999;31:212-3.
3. Batista N, Díez O, Moreno A. *Haemophilus parainfluenzae* and cholecystitis: description of one case and review of the literature. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 1999;17:416-7.
4. Pérez A, Herranz M, Padilla E, Ferres F. Utilidad de la inoculación de líquido sinovial en frascos de hemocultivo en el diagnóstico de artritis séptica por *Kingella kingae*: estado de la cuestión. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2008;27:605-6.
5. Khor BS, Liaw SJ, Liao HC, Yang CC, Lee MH. Bone and joint infections caused by *Haemophilus parainfluenzae*. Report of two cases and literature review. *Infect Dis Clin Pract*. 2007;15:206-8.
6. Carey TW, Jackson K, Roure R, Abell BE. Acromioclavicular septic arthritis: a case report of a novel pathogen. *Am J Orthop*. 2010;39:134-6.
7. Okubadejo OA, Fayinka OA. Acute suppurative arthritis (pyoarthrosis) caused by *Haemophilus* species: report of three cases. *West Afr Med J*. 1967;16:79-80.
8. Gisserot O, Crémades S, Leyral G, Landais C, Blade JS, De Jaureguiberry JP. Monoarthritis with *Haemophilus parainfluenzae* septicaemia during multiple myeloma of the bones. *Presse Med*. 2003;32:1457-8.

Ana Mora^a, Isidro Marimón^a, Javier Mesquida^b, Andrés Pérez^{c,*}

^a Department of Orthopedic Surgery, Fundación Hospital Manacor, Manacor, Mallorca, Islas Baleares, Spain

^b Clinical Microbiology Laboratory, Fundación Hospital Manacor, Manacor, Mallorca, Islas Baleares, Spain

^c Department of Pediatrics, Fundación Hospital Manacor, Manacor, Mallorca, Islas Baleares, Spain

* Corresponding author.

E-mail address: arperez@hospitalmanacor.org (A. Pérez).

doi:10.1016/j.eimc.2011.02.015

Ictus y parálisis del hipogloso en varón joven

Stroke and paralysis of the hypoglossus in a young man

Sr. Editor:

La incidencia de sífilis en nuestro entorno está aumentando, especialmente en varones homosexuales y en pacientes infectados por el VIH^{1,2} y esta enfermedad sigue siendo una causa a descartar en el estudio de pacientes jóvenes con accidente cerebrovascular. Presentamos el caso de un varón joven con déficit neurológico agudo secundario a una sífilis meningovascular que presentaba una infección por VIH no conocida previamente.

Varón de 47 años natural de Argelia, con antecedentes de hipertensión arterial sin tratamiento, que consultó por cuadro de 24 h de evolución, de inicio brusco, consistente en pérdida de fuerza y sensibilidad en el hemicuerpo derecho, de predominio braquio-facial, lenguaje incoherente y poco fluente. No se acompañaba de cefalea ni otra sintomatología. Negaba historia compatible con chancro sífilítico o secundarismo luético. A la exploración, el paciente se encontraba afebril, con PA 178/100 mmHg, eupneico y con buen estado general. El resto de la exploración física fue normal, sin soplos cardiacos ni carotídeos. La exploración neurológica revelaba anomia y disfasia mixta de predominio motor, hemianopsia homónima derecha, parálisis facial central derecha, hemiparesia y hemihipoestesia derecha, y parálisis del XII

par izquierdo. No tenía signos meníngeos. En la analítica destacaba: proteína C reactiva 2,8 mg/dl y velocidad de sedimentación globular 35 mm, con resto de parámetros bioquímicos, hemograma y coagulación normales. En la tomografía computarizada craneal sin contraste aparecía una lesión hipodensa en los ganglios de la base izquierdos y atrofia córtico-subcortical. En la RM encefálica aparecían imágenes compatibles con infarto isquémico agudo frontoparietal izquierdo, con extensión a ganglios de la base y algunos focos de isquemia en lóbulo temporal izquierdo. La angiorresonancia de troncos supraaórticos y arterias intracraniales demostró obstrucción completa de la arteria cerebral media izquierda (fig. 1); las arterias carótidas, sistema vertebrobasilar, arteria cerebral media derecha y cerebrales anteriores eran de calibre y morfología normales. La ecocardiografía transtorácica no mostró alteraciones y no se apreció *shunt* tras la administración de suero agitado. No se realizó ecocardiografía transesofágica. El estudio de hipercoagulabilidad y los tóxicos en orina fueron negativos.

La serología fue positiva para VIH y lúes, con RPR 1/256 y FTA-ABS positivo. La carga viral de VIH fue de 99.556 copias/ml y el recuento de CD4 219/μl. La serología de hepatitis B y C, así como pruebas de autoinmunidad fueron negativas. El líquido cefalorraquídeo (LCR) mostraba proteínas y glucosa normales, con 20/μl leucocitos (99% mononucleares) y RPR 1/4 (no se determinó el VDRL). Se inició tratamiento con penicilina G 4 millones U por vía intravenosa cada 4 h durante 9 días, seguido de ceftriaxona 2 g al