

Absceso cutáneo en infante de un año

Justo Miguel Suárez^a, Laura Herrera^b, Francisco Javier Bautista^a y Jesús Dávila^c

^aPrograma de TBC. Área Sanitaria Campo de Gibraltar. Algeciras. Cádiz. ^bLaboratorio de Referencia de Micobacterias. Servicio de Bacteriología. Centro Nacional de Microbiología. ISCIII. Majadahonda. Madrid. ^cMedicina Preventiva. Área Sanitaria Campo de Gibraltar. Hospital Punta Europa. Algeciras. Cádiz. España.

Caso clínico

Paciente de 12 meses de edad que presentaba un cuadro de lesión eritematosa y fluctuante con acumulación purulenta en región deltoidea de brazo derecho de unos 2-3 meses de evolución. Tras recibir asistencia en servicios de urgencias se remitió a cirugía pediátrica del Hospital Puerta del Mar de Cádiz para drenaje de la lesión (figs. 1 y 2). El estado general de la pequeña era bueno, se encontraba afebril, su desarrollo estatuoponderal era normal, no existían otras lesiones cutaneomucosas y la exploración general anodina. La familia de la pequeña era marroquí y relacionaba la lesión con una posible picadura de insecto. Se procedió al drenaje de la lesión y se remitieron muestras al servicio de microbiología para cultivo.

Diagnóstico y evolución

Los cultivos en medios aerobios y anaerobios fueron negativos así como la baciloscopy de la lesión. A los 20 días se nos informó del crecimiento en medio de Löwenstein de *Mycobacterium tuberculosis*, motivo por el cual se comunicó al programa de control de tuberculosis de nuestro distrito para inicio de estudio de convivientes y reevaluación de la pequeña por el pediatra. Todas las pruebas complementarias de los familiares resultaron negativas (Mantoux y radiografía de tórax). Dado que no existía ningún foco de tuberculosis ni en la pequeña ni en su familia, la localización del absceso y el cultivo positivo a micobacterias, nos planteó la hipótesis de que se tratara de un efecto secundario a vacunación con bacilo de Calmette-Guérin (BCG) o de infección por una micobacteria distinta a *M. tuberculosis*.

Tras consultar el calendario vacunal de la pequeña se constataba que había recibido una dosis de BCG 4 meses antes en Marruecos. La cepa del cultivo se remitió al laboratorio de Micobacterias del Centro Nacional de Microbiología (Majadahonda, Madrid), donde tras incubación a 37 °C se observaron colonias rugosas, no pigmentadas que presentaron ácido-alcohol resistencia.

Las características bioquímicas utilizadas para el diagnóstico presuntivo del microorganismo fueron la sensibilidad a hidracida del ácido 2-tiofencarboxilo (2 µg/ml) y a tiosemicarbazona (5 µg/ml), la no reducción de nitratos,



Figura 1. Absceso cutáneo drenado.



Figura 2. Drenaje con tejido de granulación.

la no producción de niacina, y la nula actividad catalasa a 68 °C. La confirmación de la identificación a nivel de especie se realizó mediante métodos moleculares: amplificación del gen *gyrB* mediante reacción en cadena de la polimerasa (PCR) (obteniéndose un fragmento de 1.020 pb)¹, y posterior digestión del fragmento con la enzima *Rsal*², obteniéndose dos fragmentos de 460 y 360 pb, correspondientes a *Mycobacterium bovis* o BCG. Para determinar que la cepa de estudio correspondía a BCG se realizó una PCR múltiple, obteniéndose una banda de 200 pb³.

El estudio de sensibilidad por el método de las proporciones⁴ informó de su sensibilidad frente a estreptomicina

Correspondencia: Dr. J.M. Suárez.
Programa de TBC. Área Sanitaria Campo de Gibraltar.
Avda. Blas Infante, s/n. Edificio Pérez Blázquez. Entreplanta.
11201 Algeciras. Cádiz. España.
Correo electrónico: citsdcg@hotmail.com

Manuscrito recibido el 13-10-2003; aceptado el 21-11-2003.

(5 µg/ml), etambutol (2 µg/ml), isoniacida (1 µg/ml) y rifampicina (20 µg/ml). La resistencia a pirazinamida (50 µg/ml) fue determinada mediante el método radiométrico BACTEC (Becton Dickinson). La paciente tuvo una evolución favorable tras drenaje quirúrgico y pauta antibiótica con isoniazida a dosis de 5 mg/kg/día oral más rifampicina a dosis 10 mg/kg/día oral durante 6 meses.

Comentario

La vacuna BCG es un liofilizado de bacilos vivos, no patógenos, procedentes de una cepa de *M. bovis* atenuada en su día por Calmette y Guérin. Se compone de 0,01 mg de bacilos y se elabora de acuerdo a las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

La vacuna se aplica por vía intradérmica en la región deltoidea y a los 15-20 días aparece un nódulo que se puede ulcerar y persistir durante 2-3 meses dejando una cicatriz deprimida y despigmentada que permitirá identificar al vacunado.

Las reacciones adversas o anormales más frecuentes son ulceración y formación de abscesos locales en el punto de inoculación, linfadenitis supurada, osteítis y la diseminación generalizada BCGitis⁵⁻⁸. Según los estudios consultados, los efectos adversos locales y linfadenitis oscilan entre 387 casos/millón en menores de un año y 25/millón en mayores de esta edad⁵. La osteítis aparece con una frecuencia que oscila entre 0,01 y 43,4/millón^{6,7} y la diseminación generalizada es más infrecuente (0,06-1,56 casos por millón)⁵ produciéndose con mayor incidencia en inmunodeprimidos.

Los efectos adversos locales dependen de dosis administrada, cepa vacunal y técnica de administración, sobre todo en administración subcutánea⁹. El tratamiento de las mismas es controvertido postulándose en algunos casos el drenaje quirúrgico y las pautas antibióticas son discutidas^{10,11}.

Debe destacarse que aunque la etiología de las infecciones cutáneas tipo abscesos subcutáneos son producidas por gérmenes como *Staphylococcus aureus* y flora mixta aerobia-anaerobia, no debemos olvidar en el diagnóstico etiológico diferencial a las micobacterias causantes de abscesos, úlceras y trayectos fistulosos (*M. fortuitum*, *M. chelonae*, *M. ulcerans*, *M. marinum*, *M. haemophilum*)¹² e incluso efectos secundarios de BCG. La mayoría de las

infecciones por estos últimos agentes se adquieren por inyección secundaria a traumatismos accidentales, intervenciones quirúrgicas o inyecciones. El reservorio suele ser suelo, agua, animales y ambientes marinos, y no existe contagio interpersonal¹².

Con nuestro caso queremos resaltar la importancia que adquiere la búsqueda del antecedente vacunal con BCG en niños con lesiones como la que presentamos. Hemos de recordar que en España no se vacuna de rutina con BCG y que la llegada de inmigrantes procedentes de países en los que sí se realiza esta vacunación es cada vez más frecuente.

Así mismo, los cultivos de material procedente de las lesiones similares a las descritas son de interés para descartar la presencia de micobacterias con potencial para producir lesiones cutáneas.

Bibliografía

1. Kasai H, Ezaki T, Harayama S. Differentiation of phylogenetically related slowly growing *Mycobacteria* by their *gyrB* sequences. *J Clin Microbiol* 2000; 38:301-8.
2. Niemann S, Harmsen D, Rüsch-Gerdes S, Richter E. Differentiation of clinical *Mycobacterium tuberculosis* complex isolates by *gyrB* DNA Sequence Polymorphism Analysis. *J Clin Microbiol* 2000;38:321-4.
3. Talbot EA, Williams DL, Frothingham R. PCR Identification of *Mycobacterium bovis* BCG. *J Clin Microbiol* 1997;35:566-9.
4. Canetti G, Fox W, Khomenko H. Advances in techniques of testing Mycobacterial drug sensitivity, and the use of sensitivity test in tuberculosis control programmes. *Bull WHO* 1969;41:21-43.
5. Lotte A, Wasz-Hockert O, Poisson N, et al. Second IUATLD study on complications Induce by intradermal BCG vaccination. *Bull Int Union Tuber Lung Dis* 1988;63:47-57.
6. Castro-Rodríguez JA, González R, Girardi G. Osteitis caused by bacille Calmette-Guérin vaccination: an emergent problem in Chile. *Inf J Tuberc Lung Dis* 1997;1:417-21.
7. Lotte A, Wasz-Hockert O, Poisson N, et al. BCG complications estimates of the risks among vaccinated subjects and statistical analysis of their main characteristics. *Adv Tuberc Res* 1984;21:93-107.
8. Talbot EA, Perkins MD, Silva SF, Frothingham R. Disseminated bacilli Calmette-Guérin disease after vaccination: case report and review. *Clin Infect Dis* 1997;24:1139-46.
9. CDC. The role of BCG vaccine in the prevention and control of tuberculosis in the United States MMWR Morb Mortal Wkly Rep 1996;45:1-18.
10. Cajlayan S, Yegin O, Kayran K, Timocin N, Kasiaga E, Gun M. Is medical therapy effective for regional linphadenitis following BCG vaccination. *Am J Dis Child* 1987;141:1213-4.
11. Goraya JS, Virdi VS. Tratamiento de Calmette-Guérin bacillus adenitis: a metaanalysis. *Pediatr Infect Dis J* 2001;20:632-4.
12. Mandell GL, Douglas RG, Bennett JE. Enfermedades infecciosas. Principios y Práctica. 4.^a ed. Buenos Aires. Panamericana, 1997; p. 242-50.