

Casos de Microbiología Clínica

Caso nº 571

Tuberculosis cutánea.

Descripción

Varón de 10 años de edad que acudió a su centro de salud por dolor en el muslo derecho con contractura del cuádriceps e inflamación. Se inició tratamiento con ibuprofeno y se pautó reposo deportivo. A los 4 días volvió a la consulta por presentar fiebre. En la exploración física se observaron múltiples lesiones de picaduras en extremidades superiores e inferiores que se produjeron en un viaje vacacional a Brasil (estado de Maranhão) 6 semanas antes, y celulitis en la zona anterior del muslo. Se instauró tratamiento con amoxicilina-clavulánico. Al día siguiente acudió al Servicio de Urgencias hospitalarias por persistencia de la fiebre. En la exploración se observó en el muslo una placa eritematosa indurada y caliente de 8 x 8 cm, dolorosa a la palpación. La hematimetría y bioquímica básicas no presentaron alteraciones, por lo que se decidió mantener el tratamiento 24 horas más, se extrajo un hemocultivo y se le citó al día siguiente para nueva valoración. Al día siguiente se observó la aparición de microadenopatías inguinales y persistencia de la fiebre, por lo que se decidió su ingreso en la planta para continuar el mismo tratamiento por vía endovenosa. Se solicitó interconsulta al Servicio de Cirugía que contestó "no se observan colecciones drenables". Durante el ingreso se detecta una lesión ulcerosa en la planta del pie derecho que el paciente cuenta se hizo paseando por la playa durante el viaje a Brasil y que posteriormente se infectó al bañarse en un río. A pesar del tratamiento antibiótico persiste la fiebre, en la hematimetría comienza a detectarse una ligera leucocitosis sin desviación izquierda y una elevación de la proteína

C reactiva (PCR), 4,81 mg/dL. Se remitió al laboratorio de Microbiología un exudado de la lesión del pie para estudio bacteriológico, y se solicitó serología de *Toxoplasma* y *Bartonella henselae*. Se cambió el tratamiento antibiótico a cefotaxima y clindamicina. El hemocultivo se informa como negativo y el cultivo de la lesión de la planta del pie como "crecimiento de flora cutánea habitual".

Ante el aumento de tamaño de las adenopatías inguinales el decimocuarto día de ingreso se realiza una ecografía que se informa como "conglomerado de adenopatías inguinales derechas con afectación inflamatoria del tejido celular circundante". El diagnóstico provisional es de celulitis en el muslo con componente de adenoflemón, considerando la lesión de la planta del pie como la posible puerta de entrada. Se realiza una punción-aspiración de las adenopatías inguinales que se remite a los laboratorios de Anatomía Patológica y Microbiología. Ese mismo día el laboratorio de Anatomía Patológica informa de linfadenitis granulomatosa. Se solicita Mantoux, quantiFERON®-TB e interconsulta al servicio de Dermatología, que realiza varias biopsias de los bordes de la lesión del pie para estudio microbiológico y anatomopatológico. ■

Caso descrito y discutido por:

Alberto Gil Setas

Servicio de Microbiología
Hospital de Navarra
Pamplona. Navarra

Correo electrónico:

alberto.gil.setas@cfnavarra.es

CON LA COLABORACIÓN EDITORIAL DE:

Dr. JUAN IGNACIO ALÓS

Servicio de Microbiología.
Hospital Universitario de Getafe
Getafe - Madrid.

Editado por:

**FRANCISCO
SORIA
MELGUIZO, S.A.**

Caramuel 38, 28011 Madrid
Tel. 91 464 94 50
Fax. 91 464 62 58
<http://www.f-soria.es>

1. ¿Cuál es el diagnóstico diferencial de linfadenitis granulomatosa en el contexto del caso presentado?

Los signos y síntomas descritos y la edad del paciente, en el contexto de un reciente viaje a Brasil, sugieren un diagnóstico infeccioso aunque puede haber causas no infecciosas que deberían ser tenidas en cuenta. Entre las infecciosas están infección por micobacterias (tuberculosas y no tuberculosas), tularemia, enfermedad por arañazo de gato, micosis no habituales en nuestro medio (esporotricosis, blastomycosis o cromomycosis), leishmaniasis y tungiasis con sobreinfección.

Entre las no infecciosas están sarcoidosis, lupus, pseudolinfoma cutáneo y pioderma gangrenoso.

Las serologías de *Toxoplasma* y *B. henselae* fueron negativas. El resultado numérico del quantiFERON® -TB fue de 16,02 IU/mL, el Mantoux fue positivo (20 mm). En los cultivos del aspirado ganglionar y de la biopsia del pie derecho se aisló *Mycobacterium tuberculosis*. ■

2. ¿Qué micobacterias pueden causar un cuadro similar al descrito?

Casi cualquier micobacteria, tanto del complejo tuberculoso como de las patógenas no tuberculosas, puede causar infecciones cutáneas. La tuberculosis cutánea representa menos del 1% de los casos de tuberculosis, por lo que es rara en nuestro medio, no así en países con alta incidencia de tuberculosis. De las micobacterias no tuberculosas (MNT) las que se aíslan con más frecuencia son *Mycobacterium marinum*, *Mycobacterium ulcerans*, *Mycobacterium abscessus*, *Mycobacterium fortuitum* y *Mycobacterium chelonae*. Las micobacteriosis cutáneas se producen generalmente tras la exposición de una herida a una fuente contaminada con micobacterias, en muchos casos el agua. Excepto *M. ulcerans*, el resto de MNT descritas son de distribución mundial. La

mayoría de MNT crecen mejor en medios líquidos y las muestras suelen requerir una doble siembra para su incubación a 36 y a 30°C (temperatura óptima de crecimiento de *M. marinum* y *M. ulcerans*). La principal sospecha diagnóstica del cuadro clínico que presentaba el paciente en el entorno epidemiológico del mismo fue la de infección por *M. marinum*; *M. marinum* es una MNT de distribución mundial que se encuentra en el agua y que penetra a través de pequeñas lesiones en la piel. La lesión inicial, que generalmente aparece en dorso de mano o pie, es una pápula que evoluciona a úlcera y que puede propagarse por diseminación linfática, aunque esto sea raro en pacientes inmunocompetentes. ■

3. ¿Cómo se clasifica la tuberculosis cutánea?

La clasificación más ampliamente aceptada de la tuberculosis cutánea es la basada en su mecanismo de propagación. Así tenemos tres vías de propagación: inoculación directa, contigüidad y diseminación linfática/hematógena. La primera, la más infrecuente de todas, es por adquisición exógena y las otras dos endógenas. La inoculación directa se da en pacientes que no han estado previamente expuestos al bacilo. La endógena se da en pacientes previamente infectados.

Otra forma de clasificar la tuberculosis cutánea es la basada en la carga bacteriana de las lesiones (multibacilares o paucibacilares), en analogía a la que describieron Ridley y Joplin para la lepra. Las for-

mas adquiridas por inoculación directa son el chancro tuberculoso, la tuberculosis verrucosa cutis y el lupus vulgaris. Las formas por contigüidad son la escrofuloderma y la tuberculosis orificial. Las de diseminación hematógena son la tuberculosis miliar aguda, los abscesos tuberculosos metastáticos (gomas), los tuberculoides papulonecróticos y el lupus vulgaris. Por diseminación linfática podemos encontrar el lupus vulgaris.

El chancro tuberculoso, la escrofuloderma, la tuberculosis periorificial, la miliar aguda y las gommas tuberculosas son lesiones multibacilares. Por el contrario, la tuberculosis verrucosa cutis, el lupus vulgaris y los tuberculoides son paucibacilares. ■

4. ¿Cuál es la ruta de infección y la forma de tuberculosis cutánea más probable en este caso?

Lo más probable en nuestro caso sería el chancro tuberculoso por inoculación directa en un niño no vacunado. La lesión inicial se dio en la planta del pie tras producirse una herida. En un plazo de pocas

semanas aparecieron las linfadenopatías regionales y la positividad del Mantoux. El cultivo fue positivo tanto en la piel de la planta del pie como en la punción de la adenopatía. Esta forma de tuberculosis cutánea

nea es común en niños, a menudo no inmunizados con BCG, que se exponen a un conviviente o a un cuidador con infección respiratoria por *M. tuberculosis*. En personas previamente infectadas, tras la inoculación directa del bacilo se produce una placa verrucosa indolora de lenta evolución denominada tuberculosis verrucosa cutis.

El lupus vulgaris es la tuberculosis cutánea más frecuente,

que presenta multitud de presentaciones diferentes. La lesión es nodular con consistencia gelatinosa y de lenta evolución. Su confirmación por cultivo es rara. En un trabajo de reciente aparición era la forma más frecuente (67%) de tuberculosis cutánea de una serie de 30 años en un hospital español. ■

Bibliografía

- 1 Frankel A, Penrose C, Emer J. Cutaneous tuberculosis. A practical case report and review for the dermatologist. *J Clin Aesthet Dermatol.* 2009; 2: 19-27.
- 2 Alcaide F, Esteban J. Cutaneous and soft skin infections due to non-tuberculous mycobacteria. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2010; 28 Suppl 1: 46-50.