

# Fascitis necrotizante de extremidad superior. A propósito de un caso

L. MARCO GOMEZ, A. LISON TORRES, J.M. MONTOZA NUÑEZ, OMAR MANSOR BEN-MIMOUN

*Servicio de Traumatología y Cirugía Ortopédica. Hospital Vega Baja. Orihuela. Alicante.*

**Resumen.**—Los autores presentan un caso de fascitis necrotizante en miembro superior causada por la combinación de bacterias estreptococo microaerofílico y estafilococo aureus. El paciente ha sobrevivido con una pérdida orgánica mínima (amputación del quinto dedo) y una recuperación funcional completa. Se destaca el papel de la anti-bioterapia precoz.

**Palabras claves:** Gangrena estreptocócica. Fascitis necrotizante. Infección gangrenosa.

## NECROTIZING FASCITIS. CASE REPORT

**Summary.**—The authors report a case of necrotizing fascitis of the upper limb, produced by a microaerophilic streptococcus and staphylococcus aureus. The only organic sequelae for the patient was amputation of the little finger with a complete recovery of the functional capacity. The role of the early institution of high dose antibiotic therapy is emphasized.

**Key Words:** Streptococcal gangrene. Necrotizing fascitis. Gangrenous infection.

## INTRODUCCIÓN

La gangrena estreptocócica o fascitis necrotizante es una grave enfermedad que fue descrita por vez primera por Meleney (1) en 1924. Se trata de una rara infección necrotizante de los tejidos subcutáneos que en ausencia de un adecuado tratamiento precoz presenta una alta mortalidad (1,2,3,4,5,6,7,8).

Dependiendo de la localización de la lesión y de las condiciones predisponentes del huésped, se pueden presentar varios cuadros clínicos diferentes (2): 1) fascitis necrotizante o gangrena estreptocócica; 2) gangrena gaseosa (mionecrosis clostridial y celulitis anaeróbica); 3) gangrena bacteriana sinérgica progresiva (suele seguir

a intervenciones abdominales); 4) celulitis sinérgica necrotizante (flemón perineal) y balanitis gangrenosa (Enfermedad de Fournier); 5) celulitis gangrenosa en pacientes inmunosuprimidos.

Presentamos un caso de fascitis necrotizante en un paciente joven y previamente sano, que ha sobrevivido con una pérdida funcional mínima.

## CASO CLÍNICO

Varón de 28 años, sin antecedentes de interés, que sufre un accidente doméstico casual cortándose con un vidrio limpio a través de un guante de cuero que anteriormente había sido utilizado para trabajos agrícolas. La lesión consistía en una herida incisa de 1.5 cm situada en el dorso de la mano derecha a nivel de la diálisis del quinto metacarpiano que afectaba a piel, tejido celular subcutáneo, seccionando parcialmente el tendón extensor propio del quinto dedo.

El paciente fue atendido dos horas después del accidente en el centro de salud local donde se le su-

### *Correspondencia:*

Dr.D. L. MARCO GOMEZ  
Servicio de Traumatología y C. Ortopédica.  
Hospital Vega Baja.  
Orihuela. Alicante.

tura la herida. Doce horas más tarde acudió a los servicios de urgencia del hospital presentando dolor intenso y edema en el dorso de la mano, y temperatura axilar de 36.5°C. Se le prescribió cloxacilina via oral (500 mg cada ocho horas) y profilaxis antitetánica. Doce horas después acudió nuevamente al hospital presentando un cuadro de gran edema en dorso de mano y dedos e intenso dolor; la temperatura axilar era de 36°C. Inmediatamente se instauró antibioterapia intravenosa (cefamandol 1 gr. cada seis horas y tobramicina 100 mg cada doce horas) y en quirófano, bajo anestesia general, se le practicó desbridamiento de la herida obteniendo abundante material seroso. La herida se dejó abierta con varios drenajes de Penrose. El paciente quedó ingresado con el brazo en alto, y a la espera de instaurar antibioterapia selectiva según los resultados del cultivo. Doce horas después, apareció edema también en antebrazo, siendo entonces la temperatura axilar de 37°C. Se añadió al tratamiento Penicilina G intravenosa (4 millones cada 4 horas). Al cuarto día de evolución, el estado del paciente es muy alarmante: la fiebre era de 39°C y existía edema intenso en todo el miembro superior derecho (desde los dedos hasta la axila), necrosis de todo el dedo meñique y escaras necróticas en dorso de mano y resto de los dedos donde previamente había bullas con contenido seroso. No se apreciaba crepitación a la palpación, ni gas en el estudio radiológico. El estado general estaba afectado, aunque el enfermo estaba consciente y colaborador. El hematocrito era del 26%; había 12.000 leucocitos/mm con desviación izquierda. El valor de CPK era de 600 (normal hasta 200), la velocidad de sedimentación globular a la primera hora es de 65 mm. Como los resultados del cultivo se demoraban, se practicó tinción de Gram detectándose cocos gram positivos, posiblemente estreptococos no anaerobios. Se indicó transfusión sanguínea, se cambió el cefamandol por cloxacilina (1 gr. I.V. cada 6 horas) se forzó la diuresis mediante sueroterapia intravenosa y se preparó al paciente para fasciotomía. Una última evaluación previa a la intervención demostró mejoría del dolor y del estado general, la CPK había disminuido por lo que se demoró la fasciotomía, observándose mejoría progresiva del paciente en los días siguientes. El cultivo del material procedente de la herida, indicó que se trataba de una infección mixta por estreptococos microaerofílicos y estafilococos aureus; los hemocultivos siempre fueron negativos.

A los 18 días de evolución, cuando la infección estuvo controlada y el estado general era bueno, se hizo amputación del quinto dedo a nivel de la articulación metacarpo-falángica y resección de los tejidos no viables del dorso de la mano de donde se obtuvo material purulento estéril. También se resecaron las escaras necróticas del resto de los dedos. Todas las heridas cicatrizaron por segunda intención.

En la actualidad, después de un año de evolución (Fig. 1), la movilidad de los dedos es completa, y la muñeca ha perdido los últimos 10° de flexión palmar



**Figura 1.** Resultado final

debido a las adherencias entre los tendones extensores y el tejido celular subcutáneo a nivel del dorso de la mano y muñeca. No han quedado, como secuela, lesiones renales ni de ningún otro tipo. El paciente se ha reintegrado a su trabajo como conductor de una maquina escavadora.

## DISCUSIÓN

A pesar de la opinión en contra de algunos autores (3), creemos que la introducción de los antibióticos ha mejorado el pronóstico potencialmente mortal de la fascitis necrotizante. En nuestro caso hubo mejoría inmediata al añadir Cloxacilina al tratamiento previo con Penicilina G y Tobramicina.

Se admite que la necrosis muscular juega un papel central en la génesis de la gangrena estreptocócica fulminante. A este respecto, se ha informado que la fasciotomía descompresiva precoz ayuda a interrumpir el círculo patogénico, previniendo la necrosis muscular, cuando se hace como máximo a las 12-16 horas tras el inicio del dolor en la extremidad afecta (3,4,5). En nuestro caso se hizo desbridamiento de la herida pero no se realizó fasciotomía, consiguiéndose la curación con mínimas secuelas.

Cuando se sospecha fascitis necrotizante, y toda herida con signos de infección en las primeras 48 horas debe hacerlo pensar, debe tomarse cultivo para bacterias aerobias y anaerobias, y realizarse una tinción de Gram. Como esta entidad puede progresar rápidamente en cualquier estadio, se debe realizar inmediatamente desbridamiento y drenaje. En algunos casos será necesaria la amputación (3,4,5). Los antibióticos deberán cubrir un amplio espectro, proponiéndose la combinación de Penicilina en grandes dosis junto a un aminoglucósido y metronidazol (3). En nuestro caso resultó ser muy

efectiva la combinación Penicilina, Aminoglucósido y Cloxacilina..

En los tratados de bacteriología (2) se establece una clara relación entre tipo de germen y cuadro clínico producido pero en la literatura ortopédica reciente (3,5,6) se señala que ésta no es constante. El estreptococo beta-hemolítico es la bacteria que se asocia con más frecuencia a la fascitis necrotizante (1,3,4,5,6,8), aunque también han sido aislados estafilococos aureus,

escherichia coli, klebsiella pneumoniae, proteus mirabilis, pseudomona aeruginosa, bacterias anaerobias (especialmente bacteroides y peptoestreptococos). En el caso descrito con clínica característica de la fascitis necrotizante, se confirmó la infección combinada de estreptococo microaerófilo y estafilococo aureus, que es más propia del cuadro clínico denominado Gangrena Bacteriana Sinérgica Progresiva que se produce tras intervenciones abdominales o alrededor de ileostomías o colostomías (2,5).

### Bibliografía

1. **Meleney FL.** Hemolytic streptococcus gangrene. Arch Surg 1924; 9: 317-64.
2. **Mandell L.** Principles and practice of infectious diseases. John Wiley & Sons. 1990; 803.
3. **Ovesen OC, Andersen JA.** Necrotizing fascitis. Acta Orthop Scand 1988; 59: 191-3.
4. **Department of Orthopaedic Surgery,** Riverside Methodist Hospital, Columbus: Streptococcal Gangrene Mimicking a Compartment Syndrome. J Bone and Joint Surg 1985; 67A: 1125-6.
5. **Hogstad T, Digranes A.** Pathogenesis and treatment of anaerobic infections. Scand J Infect Dis 1985; (Supl. 46): 7-114.
6. **Kingston D, Seal DV.** Current hypotheses on synergistic microbial gangrene. Br J Surg 1990; 77: 260-4.
7. **Green DP.** Operative hand surgery. Churchill Livingstone. 1982; 787.
8. **Giuliano A, Lewis F Jr, Hadley K, Blaisdell FW.** Bacteriology of necrotizing fascitis. Am J Surg 1977; 134: 52-7.