

Lesiones cutáneas en la sepsis meningocócica

Larruazaleko lesioak sepsi meningokozikoan

M. Suñol Amilibia¹, M. Barriola Echeverria¹, J. Landa Maya²

¹Servicio de Cirugía Infantil. ²Departamento de Pediatría. Hospital Aránzazu. San Sebastián.

Correspondencia: M. Suñol Amilibia, Servicio de Cirugía Pediátrica, Hospital Aránzazu, Paseo Dr. Beguiristain s/n, 20014 San Sebastián.

INTRODUCCIÓN

La sepsis meningocócica continúa siendo una enfermedad grave a pesar de los avances terapéuticos. Las lesiones cutáneas que se producen, inicialmente en forma de petequias, pueden progresar hacia la necrosis, siendo de tamaño y profundidad variables, lo que conlleva a posibles pérdidas de sustancia. Asientan en cualquier parte del cuerpo, aunque la localización más frecuente y grave es en extremidades inferiores.

El tratamiento consiste en un desbridamiento precoz y posterior cierre de las heridas. Cada una de ellas necesitará especial atención, pudiendo utilizar diversas técnicas, como injerto libre de piel, plásticas cutáneas o colgajos de la piel adyacente.

Ahora bien, en aquellas heridas en las que no puedan emplearse los procedimientos mencionados, cabe la posibilidad de realizar un injerto cruzado de piel, especialmente indicado en lesiones de extremidades inferiores de la infancia.

CASO CLÍNICO

Niño de 11 años de edad, ingresado en la Unidad de Cuidados Intensivos por sepsis meningocócica tipo C y coagulopatía de consumo.

Las lesiones púrpuro-petequiales que presentó una hora antes de su ingreso evolucionaron a necróticas y se diseminaron por toda la superficie corporal. Tratadas inicialmente mediante curas oclusivas, la mayor parte de ellas evolucionó hacia la curación.

Las lesiones de extremidades inferiores, que eran más profundas, precisaron tres intervenciones quirúrgicas de desbridamiento y escarectomía (Fig. 1). Los cultivos inicialmente fueron positivos a *Staphylococcus epidermidis*, pero se negatizaron a partir del segundo desbridamiento.

Se nos planteó entonces qué medidas adoptar en tres zonas conflictivas:

1. Úlcera en cara anterior de tercio inferior de pierna derecha, que dejaba al descubierto el tendón del tibial anterior. Fue



Figura 1. Importantes lesiones con necrosis y pérdida de sustancia en extremidad inferior izquierda. La flecha señala el tendón de Aquiles, con signos de isquemia.



Figura 2. Colocación y sutura en talón izquierdo del injerto cruzado tomado de muslo derecho, que debe mantenerse en reposo absoluto durante 3 semanas.



Figura 3. Estado de la cara posterior de ambas extremidades inferiores a los diez meses.

tratada inicialmente con un colgajo de rotación, que ocluyó en gran parte la zona afecta, siendo posteriormente completada con un colgajo bipediculado.

2. Úlcera en cara posteroexterna de pierna izquierda, con importante necrosis muscular. Se resolvió mediante plastia cutánea e injerto libre de piel en la zona dadora.
3. Importante úlcera en tobillo izquierdo que dejaba al descubierto el tendón de Aquiles, también parcialmente afectado, que no mejoró hasta el tercer mes, tras lo cual se realizó colgajo cruzado de piel tomado de cara anterior de muslo derecho (Fig. 2).

Para ello fueron necesarias tres intervenciones previas a su colocación. Dicha preparación consiste en definir en la primera los bordes y forzar la vascularización de su pedículo mediante despegamientos sucesivos, de 1/3 de su superficie en cada acto.

Tras sutura del colgajo, la zona dadora se cubrió con injerto libre de piel, debiéndose mantener en inmovilización completa mediante yeso, durante tres semanas, al cabo de las cuales se liberó el pedículo de su zona de origen.

Nuestro paciente fue sometido en total a diez intervenciones quirúrgicas en cinco meses. Reinició la deambulaci3n el sexto mes y en la actualidad lleva una vida normal continuando con sus actividades deportivas (Fig. 3).

DISCUSIÓN

La infecci3n meningoc3cica sist3mica genera una liberaci3n de endotoxinas, que a trav3s de los macrófagos y monocitos, activan una serie de reacciones mediadas por citoquinas proinflamatorias, entre las que destacan el factor de necrosis tumoral alfa y las interleuquinas. Por acci3n de estos mediadores se genera una respuesta inflama-

toria excesiva, denominada «síndrome de respuesta inflamatoria sistémica», que a nivel del endotelio vascular origina un aumento de permeabilidad vascular capilar, acompañada de lesiones de vasculitis, microhemorragias o formación de trombos, que producen lesiones isquémicas en tejidos y órganos periféricos. Además, el bajo gasto cardíaco y la coagulación intravascular diseminada, habituales en la sepsis meningocócica, empeoran la situación de isquemia, llegando a producirse lesiones necróticas en las zonas afectas⁽¹⁻³⁾.

Las zonas de necrosis pueden presentarse en cualquier parte del cuerpo, aunque predominan en aquéllas de menor flujo sanguíneo, como nalgas y extremidades inferiores, si bien no se distribuyen siguiendo un modelo anatómico y pueden afectar a grandes extensiones de piel, tejido celular subcutáneo, músculo y hueso, coexistiendo con zonas adyacentes de piel viable⁽⁴⁾.

Es frecuente la sobreinfección por debajo de la escara, que a su vez empeora la necrosis tisular, por lo que es imprescindible realizar precozmente desbridamiento quirúrgico y escarectomía^(5, 6). La escisión quirúrgica debe realizarse tantas veces co-

mo sea necesario hasta asegurar la viabilidad del tejido. La escarectomía deja al descubierto importantes zonas de pérdida cutánea⁽⁷⁾. En caso de lesiones profundas, al realizar el primer desbridamiento, puede ser difícil valorar la magnitud de la necrosis muscular⁽⁴⁾.

En algunos casos o zonas puede esperarse el cierre espontáneo. Sin embargo, otras lesiones ya sea por su tamaño, profundidad o localización precisan un recubrimiento quirúrgico, mediante injertos de piel, plastias cutáneas o colgajos de la piel adyacente. Es frecuente que deban repetirse estas técnicas, pues su resultado no siempre es del todo satisfactorio, debido no sólo, a la mala calidad del tejido de granulación, sino también de los tejidos vecinos.

La importante pérdida cutánea, que presentaba nuestro paciente en tobillo izquierdo, dejaba al descubierto el tendón de Aquiles y, debido a que el estado de la piel circundante no permitía utilizarla, se decidió realizar un colgajo cruzado de piel, tomado de muslo derecho. Esta técnica de ejecución fácil, que proporciona buenos resultados, es una excelente alternativa en niños con lesiones en extremidades inferiores, a pesar de que precisa una inmovili-

zación prolongada de aproximadamente tres semanas, ya que en la infancia no suelen presentarse los problemas tromboembólicos, ni de rigideces articulares, frecuentes en los adultos⁽⁸⁾.

BIBLIOGRAFÍA

1. Iglesias J. *Tratamiento del shock séptico en pediatría en niño críticamente enfermo*. Díaz Santos. Madrid, 1996.
2. Bone RC y cols. Sepsis: a new hypothesis for pathogenesis of the disease process. *Chest*1997; **112**: 235-242.
3. Kennedy NJ y cols. Acute meningococcaemia: Recent advances in management (with particular referent to the children). *Anaesth Intens Care*1996; **24**: 197-216.
4. Schaller RT, Schaller JF. Surgical management of Life-Threatening and disfiguring sequelae of fulminant meningococemia. *Am J Surg*1986; **151**: 553-556.
5. Adendorff DJ, Lamont A, Davies D. Skin loss in meningococcal septicaemia. *Br J Plast Surg* 1980; **33**: 251-255.
6. Nelson. *Textbook of Pediatrics*. Saunders. Philadelphia, 1992.
7. Sheridan RL y cols. Management strategy in purpura fulminans with multiple organ failure in children. *Burns* 1996; **22** (1): 53-56.
8. Hudson DA, Millar K. The cross-leg flap: still a useful flap in children. *Br J Plast Surg* 1992; **45**: 146-149.