

Herida antebraquial infectada por *Aeromonas hydrophila*

J. GUIRAL ESLAVA*, P. CARRERO GONZALEZ** y S. GARCÍA CARRAJOSA**

* Servicios de Cirugía Ortopédica y Traumatología. ** Análisis Clínicos. Sección de Microbiología. Hospital General. Segovia.

Resumen.—Se presenta un caso de celulitis por *Aeromonas hydrophila*, en un paciente de 23 años, tras una herida antebraquial producida en el medio acuático. La celulitis se resolvió mediante desbridamiento agresivo y quimioterapia. En los controles posteriores no se han apreciado déficits funcionales tras la infección.

FOREARM WOUND INFECTED BY AEROMONAS HYDROPHILA

Summary.—A case of *Aeromonas hydrophila* cellulitis developed in a 23-year-old patient, after aquatic environment forearm wound is presented. His cellulitis was effectively resolved with aggressive debridement and chemotherapy. Follow-up examinations have shown no residual functional deficits from the infection.

INTRODUCCIÓN

Las celulitis bacterianas agudas se deben a gérmenes diversos entre los que hay que tener en cuenta en primer lugar al *Streptococcus pyogenes*, responsable de erisipelas y fascitis necrotizantes y el *Staphylococcus aureus*. *Haemophilus*, *Clostridium*, *Pasteurella multocida*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*, *Klebsiella* y *Aeromonas hydrophila* son agentes etiológicos más raros, coincidiendo con circunstancias especiales, como la existencia de un proceso inmunodepresor o una inoculación determinada. La mayoría de las infecciones por *Aeromonas hydrophila* se desarrollan en heridas producidas en el medio acuático.

Este trabajo describe un caso de celulitis antebraquial rápidamente progresiva, con circunstancias favorecedoras clásicas y resuelto favorablemente con la cirugía y la antibioterapia.

Correspondencia:

Dr. J. GUIRAL ESLAVA
Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología
Hospital General
Ctra. de Avila, s/n
40002 Segovia

CASO CLÍNICO

Varón de 23 años de edad que acudió a urgencias por dolor y tumefacción importante en la parte proximal del antebrazo izquierdo. Veinticuatro horas antes le habían suturado una herida contusa de unos cinco centímetros en dicha región, producida al caerse desde una bicicleta al río. Después de la sutura no se le efectuó tratamiento antibiótico de cobertura. El paciente presentaba buen estado general, con temperatura axilar de 38,5 °C, frecuencia respiratoria de 18 por minuto, tensión arterial de 130/70 mm de Hg y frecuencia cardíaca de 90 latidos por minuto. La herida presentaba sensación de fluctuación y una importante reacción eritematosa que se extendía desde la mitad del brazo hasta la parte distal del antebrazo por su cara posterior. La movilidad del codo estaba algo limitada por el dolor. No se apreciaron cordones linfagíticos ni adenopatías regionales. El resto de la exploración física fue anodina. En el hemograma se observó: 12.500 leucocitos por L con 75% de polimorfonucleares neutrófilos, 2% de cayados, 18% de linfocitos y 5% de monocitos, siendo normal el recuento de eritrocitos y plaquetas. Los parámetros bioquímicos realizados (glucosa, creatinina, proteínas totales e ionograma) tenían valores normales. Las radiografías de tórax, antebrazo y codo no mostraron hallazgos patológicos. Tras retirar los puntos para explorar la herida se obtuvo una secreción purulenta cremosa que se cultivó. Después del desbridamiento, del lavado abundante con suero salino y colocación de drenaje de Penrose, se inició tratamiento antibiótico empírico con cefoxitina 1 gr. cada 6 horas i.v. El exudado de la herida se procesó según las técnicas ha-

bituales. La muestra se sembró en agar sangre, en agar Mac Conkey, en agar sangre con vancomicina-kanamicina y en caldo tioglicolato. Los medios de cultivo utilizados se incubaron en las condiciones de ambiente y temperatura adecuadas. A las 24 horas de incubación y en aerobiosis crecieron colonias lactosa positivas en el agar Mac Conkey, presentando beta-hemólisis en agar sangre, siendo positiva la prueba de la oxidasa. Se realizó la identificación completa y el antibiograma con el panel Combo 61 de gramnegativos en el sistema automático AutoScan (Baxter, Diagnostics Inc. EE.UU.). El biotipo leído (6001615-1) se correspondía en un 99% con *Aeromonas hydrophila*, siendo resistente a ampicilina e imipemen y sensible a cefalosporinas, cotrimoxazol, aztreonam, ciprofloxacina, gentamicina, tobramicina y amikacina. Tras el resultado del antibiograma se instauró tratamiento con cotrimoxazol 160/800 mgr. cada 12 horas v.o. y se mantuvo durante 10 días. La fiebre desapareció a las 72 horas de haber iniciado el tratamiento y la herida se cerró por segunda intención a las dos semanas. A las 4 semanas el paciente estaba asintomático habiendo recuperado de manera completa la función del codo.

DISCUSIÓN

Aeromonas hydrophila es un bacilo gramnegativo, no esporulado, anaerobio facultativo, miembro de la familia Vibrionaceae. Su hábitat natural es el suelo y el agua, pudiendo infectar a peces, anfibios y reptiles. Este microorganismo fue considerado patógeno oportunista de baja virulencia, asociado a menudo con infecciones polibacterianas. Sin embargo, publicaciones más recientes indican que *Aeromonas hydrophila* puede actuar como patógeno primario, produciendo serias complicaciones en la mayoría de los órganos o sistemas. Habitualmente suele ser responsable de diarreas, infecciones de partes blandas, celulitis y bacterie-

mias (1-6). La mayoría de los pacientes son inmunodeprimidos por corticoterapia o inmunosupresión, ancianos o diabéticos. En nuestro caso la herida contaminada en el medio acuático fue el único factor predisponente.

El cuadro clínico de la celulitis por *Aeromonas hydrophila* es en general severo, similar al causado por el *Streptococcus pyogenes* o por el *Clostridium perfringens* (5) pudiendo derivar en una mionecrosis, gangrena gaseosa o en un cuadro septicémico.

Aunque existen pocas publicaciones de infecciones de heridas por *Aeromonas hydrophila* en pacientes inmunocompetentes, su frecuencia podría ser mayor de lo que sugiere la literatura, debido a la similitud morfológica y bioquímica con otros bacilos gramnegativos, sobre todo con *E. coli* y *Serratia* (1). Habitualmente *Aeromonas hydrophila* es sensible a cefalosporinas de segunda y tercera generación, cloramfenicol, doxiciclina, cotrimoxazol, penicilinas antipseudomonas, fluoroquinolonas, imipemen y aztreonam (7). La producción de betalactamasa inhibe la actividad de las penicilinas y las cefalosporinas de primera generación frente a *Aeromonas hydrophila*. El tratamiento de esta inusual infección incluye el drenaje quirúrgico, desbridamiento, irrigación copiosa y la antibioterapia adecuada. En nuestro caso respondió favorablemente al tratamiento instaurado, no precisando nuevos drenajes.

Habría que tener en cuenta a *Aeromonas hydrophila* como agente etiológico de celulitis, en casos de infección de heridas contaminadas en el medio acuático.

Bibliografía

1. Hanson PG, Standridge J, Jarrett F, Maki DG. Freshwater wound infection due to *Aeromonas hydrophila*. JAMA 1977; 238: 1053-4.
2. Heckerling PS, Stine TM, Pottage JC Jr, Levin S, Harris AA. *Aeromonas hydrophila* myonecrosis and gas gangrene in a nonimmunocompromised host. Arch Intern Med 1983; 143: 2005-7.
3. Levin ML. Gas-forming *Aeromonas hydrophila* infection in a diabetic. Postgrad Med J 1973; 54: 127-9
4. Ketover BP, Young LS, Armstrong D. Septicemia due to *Aeromonas hydrophila*: clinical and immunologic aspects. J Infect Dis 1973; 127: 284-90.
5. Smith JA. *Aeromonas hydrophila*: analysis of 11 cases. Can Med Assoc J 1980; 122: 1270-2.
6. Farrington M, Gray HH. A fishy tale: trout borne *Aeromonas hydrophila* septicemia. Br Med J 1983; 287: 1184.
7. Sanford JP, Gilbert DN, Gerberding JL, Sande MA, editors. Guide to antimicrobial therapy. Dallas: Antimicrobial Therapy Inc, 1994; 41-3.