

Imágenes

La pesca ¿un deporte de riesgo? Traumatismo eléctrico

N. Docampo Pérez*, **R. Vélez Silva***, **M. González Merayo***, **A. Álvarez Argüelles***,
C. Astorgano de la Puente*, **J. J. García Barreiro****

*SERVICIO DE URGENCIAS HOSPITAL EL BIERZO (PONFERRADA). **FEA QUEMADOS HOSPITAL JUAN CANALEJO (A CORUÑA).

Presentamos el caso de un paciente que acude al servicio de urgencias tras sufrir quemaduras eléctricas por alto voltaje producidas al contactar su caña de pescar en un cable de alta tensión situado en ese lugar.

Las lesiones consistían en zona de entrada en antebrazo derecho y zona de salida en la planta de ambos pies.

Presentamos este caso por lo impactante y la gravedad de las lesiones, en muchos casos internas, así como por el curioso mecanismo desencadenante del traumatismo eléctrico.

Es muy importante resaltar que el examen físico de estos pacientes ha de ser muy minucioso pues en muchas ocasiones pueden verse afectados todos los órganos y sistemas.

Serán considerados siempre como pacientes politraumatizados con un manejo multidisciplinar y todos precisan traslado a una Unidad de Quemados.

El traumatismo eléctrico ocurre cuando el organismo pasa a formar parte de un circuito eléctrico, y la electricidad atraviesa los distintos tejidos. Se divide en: daño eléctrico por alta tensión (voltaje mayor de 1.000 voltios) y daño por baja tensión (voltaje inferior a 1.000 voltios)¹.

El síndrome de electrocución por alto voltaje abarca quemaduras de varios grados y destrucción intensa de tejidos profundos con afectación de múltiples órganos, pudiendo llevar a la amputación de extremidades o a la muerte.

Se desconoce la incidencia exacta de las lesiones por electricidad, pero aproximadamente se les atribuye un 1-5% anual de las muertes accidentales¹.

En estas lesiones, gran parte del daño que se produce es debido a la energía térmica desprendida. Los factores que determinan la naturaleza y gravedad de las lesiones producidas por la corriente eléctrica al atravesar el cuerpo humano son¹:

- amperaje o intensidad, factor más importante,
- voltaje,
- duración de la exposición,
- resistencia tisular, que en orden decreciente es: hueso - tejido adiposo - tendones - piel - músculo - vasos sanguíneos - nervios.

- recorrido de la corriente a través del cuerpo: si atraviesa el tórax o ingresa por la cabeza, produce severas alteraciones del SNC y cardíacas.

Su mecanismo lesional puede ser:

- contacto directo: el individuo está tocando un objeto por el que transcurre la electricidad
- arco voltaico: mecanismo indirecto más destructivo, se origina un flujo de electrones desde una fuente, a través de un gas (aire) usando a la víctima como tierra potencial.
- flash: la corriente salta de su trayecto a otra persona cercana tomándola como trayecto.

Las manifestaciones clínicas del daño eléctrico varían desde pequeñas lesiones cutáneas hasta graves traumatismos con afectación multiorgánica¹: incluyendo manifestaciones cardiovasculares, pulmonares, neurológicas y vasculares.

Es importante valorar la aparición de un síndrome compartimental en las extremidades afectas. Si se confirma, está indicado realizar fasciotomía y descompresión nerviosa².

La desbridación de tejidos necróticos es la clave del manejo quirúrgico. Una vez eliminado todo el tejido desvitalizado se cubre la herida con autoinjertos. Si la cantidad de tejido a desbridar es muy grande y complicado o cuando se objeive un proceso infeccioso rápidamente progresivo, se planteará la amputación³.

Correspondencia: Natalia Docampo Pérez
C/ Parral, 16
32300 El Barco de Valdeorras (Orense)
E-mail: dpnatalia@yahoo.es

Fecha de recepción: 27-5-2005
Fecha de aceptación: 15-2-2006



Figura 1. Puerta de entrada en antebrazo dcho.



Figura 2. Puerta de salida, planta de ambos pies.



Figura 3. Necrosis de los tejidos del antebrazo.

BIBLIOGRAFÍA

- 1- Edlich RF, Farinholt HM, Winters KL, Britt LD, Long WB. Modern concepts of treatment and prevention of electrical burns. *J Long Term Eff Med Implants* 2005;15:51.
- 2- Gallardo González R, Ruiz Pamos JG, Torres Palomares RM, Díaz Oller J. Estado actual del manejo urgente de las quemaduras (II). Conducta a seguir ante un paciente quemado. *Emergencias* 2001;13:188-96.
- 3- Cancio LC, Jiménez-Reyna JF, Barillo DJ, Walker SC, McManus AT, Vaughan GM. One hundred ninety-five cases of high-voltage electric injury. *J Burn Care Rehabil* 2005;26:331-40.