

HOSPITAL GENERAL PROVINCIAL DOCENTE
"DR. ANTONIO LUACES IRAOLA"
CIEGO DE ÁVILA

Herida penetrante cráneo-facial por arpón. Presentación de un caso
Penetrating craniofacial wound by harpoon. A case presentation

Orlando Fleitas Pérez¹, Jorge Alexis Carvajal Ortiz², Yurisneisy Rolle Reina³, Felipe Aragón Palmero⁴, Agripino Rigoberto Curbelo Pérez⁵, Yunier Santalla Barrios³.

RESUMEN

Se presenta un caso de herida penetrante en región lateral izquierda de la cara por un arpón de pesca, entrando aproximadamente a 3 centímetros por debajo del arco cigomático y saliendo por la región temporal. El paciente fue hospitalizado y llevado de manera urgente al salón de operaciones donde, bajo anestesia general endovenosa, se realizó la extracción del objeto. Los resultados de este trabajo evidencian lo infrecuente de este tipo de lesiones en nuestra provincia y la necesidad de conocer las características de su manejo.

Palabras clave: HERIDAS PENETRANTES/cirugía; TRAUMATISMOS FACIALES.

ABSTRACT

A case of penetrating wound in left lateral region of the face by a fishing harpoon, appears approximately 3 cm below the zygomatic arc and leaving by the temporal region. The patient was hospitalized and taken in an urgent way to the operating room where, under endovenous general anesthetic, the extraction of the object was realized. The results of this work demonstrate the infrequent of this type of injuries in our province and the necessity of knowing the characteristics of their handling.

Keywords: WOUNDS, PENETRATING/surgery; FACIAL INJURIES.

1. Máster en Urgencias y Emergencias Médicas. Especialista de Segundo Grado en Cirugía General. Profesor Auxiliar. Investigador Agregado. Hospital General Provincial Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola". Ciego de Ávila, Cuba.
2. Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral.
3. Estudiante de 5to año de Medicina. Universidad de Ciencias Médicas. Ciego de Ávila, Cuba.
4. Máster en Urgencias y Emergencias Médicas. Especialista de Segundo Grado en Cirugía General. Profesor Asistente.
5. Especialista de Segundo Grado en Cirugía General. Profesor Consultante. Hospital General Provincial Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola". Ciego de Ávila, Cuba.

INTRODUCCIÓN

Las lesiones por arpón se reportan en el mundo entero y aunque no hay grandes series, al igual que los empalamientos, tienen características peculiares de su manejo que ameritan una reflexión. El objetivo con la presentación de este caso es revisar los aspectos relacionados con su manejo a partir de las experiencias revisadas en la literatura mundial y las nuestras.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente DMA de 20 años de edad, sano aparentemente. En la tarde del 28 marzo de 2010 se encontraban pescando y recibe por su compañero un arponazo (arpón de construcción casera sin espoleta de seguridad), en región lateral izquierda de la cara por un arpón de pesca, entrando aproximadamente a 3 cm por debajo del arco cigomático (Fig. No. 1) y saliendo por la región temporal (Fig. No. 2). Afortunadamente sus compañeros no le quitaron el objeto y fue trasladado al policlínico de Baraguá donde se le brindan los primeros auxilios, es activado el SIUM y evacuado al hospital, llegando

según se muestra (Fig. No. 3 y 4). Al llegar a emergencias, se evalúa la posible repercusión neurológica, mostrando todo el tiempo un valor de 15 en la escala de Glasgow, se continúan las medidas de reanimación, se realiza Rx. de cráneo AP que se muestra en la figura 5 donde se aprecia el trayecto rectilíneo por el borde externo de la región cráneo-facial izquierda que no impresiona acompañarse de lesiones óseas, se decide su traslado rápido al salón de operaciones para evaluar los daños ocasionados y retirar el objeto bajo anestesia con el consecuente manejo de las lesiones asociadas. Paralelamente se ingresa al paciente y se comienza la administración de antibióticos (cefazolina 1 gramo cada 8 horas).

En el salón de operaciones se cambian los accesos vasculares y se procede a asepticar el objeto y regiones afectadas, se colocan los paños de campos y se procede a anestesiar el paciente con una técnica general endovenosa a base de Ketamina, se retira lentamente el objeto por el orificio inferior, se realiza lavado de arrastre con peróxido de hidrógeno al 3% (80cc) y cloruro de sodio al 0.9% (500cc) con una jeringuilla de 20ml desechable, se deja dren en el orificio declive (orificio de salida). Se cubre con apósito ambos orificios y se realiza con gasa, vendaje de capelina combinado con vendaje cruzado de la cara. Durante el proceder el sangrado fue mínimo y no hubo necesidad de realizar ninguna técnica adicional. De manera inaudita el objeto atravesó la mitad de la cara sin lesionar estructuras óseas ni vasculares.

DISCUSIÓN

Las lesiones penetrantes del cráneo faciales son menos frecuentes en la vida civil, la mayoría se producen por armas de fuego, armas blancas y en el transcurso de accidentes automovilísticos,^(1,2) son mucho menos frecuentes las producidas por arpón durante la actividad de la pesca y en riñas.^(1,3) Los objetos que penetran la bóveda provocan grave daño al parénquima cerebral, siendo la localización más peligrosa las de localización anterior y media.⁽²⁻⁴⁾ No existen grandes series publicadas sobre las lesiones por arpón, pero la causa principal es la violación de las medidas de seguridad durante la actividad de pesca y generalmente por los pescadores acompañantes.⁽¹⁾ Las manifestaciones clínicas pueden ser múltiples en dependencia de la zona afectada y la repercusión que la misma tenga en el organismo, el diagnóstico es evidente, por la presencia del objeto o el antecedente, en caso de haber sido retirado.⁽⁵⁻⁶⁾ Los medios diagnósticos más empleados para evaluarlos preoperatoriamente son la radiografía de cráneo y la tomografía axial computarizada^(7,8) aunque en casos de menor premura pueden emplearse otros tales como la angiografía selectiva, o modalidades de TAC contrastada.⁽⁸⁻¹⁰⁾

En la mayoría de los casos reportados es difícil el empleo de la TAC en el preoperatorio, sobre todo cuanto está presente el objeto, siendo suficiente con radiografías de cráneo AP y lateral, pero en la evaluación postoperatoria tiene una importancia crucial para las lesiones que penetran.^(8, 11, 12)

El tratamiento indicado para estos casos, sin lugar a dudas es quirúrgico, y la técnica a emplear depende de la apreciación del cirujano, sobre todo teniendo en cuenta la localización del objeto,^(4,5,8,13) algunos centros apoyan la reparación con cirugía mínimo invasiva. La preparación del objeto a retirar con una asepsia y antisepsia, así con del área afectada es primordial en estos casos.^(4,8) Son aplicables para las lesiones asociadas los principios del control de daños, si el estado del paciente lo requiere. Para los casos que requieran craneotomías, el cierre hermético de la duramadre evita la aparición de fístulas de líquido cefalorraquídeo, el pronóstico dependerá de la magnitud del daño y las complicaciones derivadas de la ventilación mecánica necesaria en mucho de estos casos.⁽¹⁴⁻¹⁵⁾

CONCLUSIONES

La adecuada conducta de todo el personal que atendió el caso permitió evitar lesiones, al no retirar el objeto hasta llegar al lugar adecuado (salón de operaciones). El examen mandatorio en estos casos sigue siendo el Rx. de cráneo (AP y lateral), permitiendo evaluar de forma rápida las posibles lesiones asociadas a un bajo costo y en menor tiempo. El tratamiento antibiótico transoperatorio y posoperatorio para cubrir todos los posibles gérmenes, resulta una garantía para la obtención de un buen resultado. La extracción del arpón en un salón de operaciones permite el control desde todos los puntos de vista del paciente y tomar de manera emergente las medidas necesarias para la conservación de la vida de los mismos, por lo que recomendamos realizar el manejo de estos en este lugar, siempre que las condiciones lo permitan.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Gil Cruz J, Acosta Rivas C, Felipe Morán A, Alemán A, Pérez Varona F, Trigo G. Consideraciones y proceder quirúrgico en las heridas craneocerebrales por arpón. Rev Cubana Med Milit [serie en Internet]. 1998 [citado 29 Mar 2010]; 27(2): [aprox. 5 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S013865571998000200009&lng=es.
2. Salas Rubio JH. Heridas craneoencefalográficas en la guerra. En: Salas Rubio JH, editor. Fundamentos de neurocirugía de guerra. La Habana: Científico-Técnica; 1983. p.16-46.
3. Quintanal Cordero N, Felipe Morán A, Tápanes Domínguez A, Rodríguez de la Paz N, Cañizares Marrero C, Prince López J. Traumatismo craneoencefálico: estudio de cinco años. Rev Cubana Med Milit [serie en Internet]. 2006 [citado 10 Mar 2010];35(2): [aprox. 7 p.]. Disponible en: http://http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S013865572006000200003&lng=en.
4. Karaguiov L. Operaciones por heridas de armas de fuego. Técnicas neuroquirúrgicas. La Habana: Científico-Técnica; 1972.
5. Hoyt DB, Coimbra R, Winchell RJ. Tratamiento del traumatismo agudo. En: Sabiston C, editor. Tratado de patología quirúrgica. 16 ed. Ciudad de México: McGraw Hill- Interamericana; 2003. p.382-411.
6. Calvo Rubal A, Martínez F, Tarigo A. Lesión intracraneal transorbitaria por florete: caso clínico. Neurocirugía [serie en Internet]. 2006 [citado 30 Mar 2010]; 17(6): [aprox. 6 p.]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S113014732006000600008&lng=es
7. Salar G, Costella GB, Mottaran R., Mattana M, Gazzola L, Munari M. Multiplecranicerebral injuries from penetrating nails. Case illustration. J Neurosurg [serie en Internet]. 2004 [citado 30 Mar 2010]; 100(963): [aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/scieloOrg/php/reflinks.php?refpid=S1130-1473200600060000800026&pid=S1130-14732006000600008&lng=es>
8. Arunkumar RJ, Selvapandian S, Rajshekhar V. Penetrating intracranial wooden object: case report and review of CT morphology, complications, and management. Surg Neurol [serie en Internet]. 1999 [citado 1 Abr 2010]; 51: [aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/scieloOrg/php/reflinks.php?refpid=S1130-1473200600060000800002&pid=S1130-14732006000600008&lng=es>
9. Sandoval H, Lobato RD, Domínguez J, Ortega JM, Sarabia R. Trauma craneoencefálicopenetrante por objeto de madera. Neurocirugía [serie en Internet]. 1992 [citado 1 Abr 2010]; [aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/scieloOrg/php/reflinks.php?refpid=S1130-1473200600060000800027&pid=S1130-14732006000600008&lng=es>
10. Mosquera Betancourt G, Vega Basulto S, Valdeblánquez Atencio J. Traumatismo craneoencefálico en el adulto mayor. AMC [serie en Internet]. 2008 [citado 30 Mar 2010];12(6): [aprox 4 p.]. Disponible en: http://http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102502552008000600011&lng=es.
11. de Tommasi A, Cascardi P, de Tommasi C, Luzzi S, Ciappetta P. Emergency surgery in a severe penetrating skull base injury by a screwdriver: case report and litera. World J Emerg Surg [serie en Internet]. 2006 [citado 1 Abr 2010]; 1(36): [aprox. 2p.]. Disponible en: <http://http://www.wjes.org/content/1/1/36>
12. Ray CE, Spalding SC, Cothren CC, Wang WS, Moore EE, Johnson SP. State of the art: noninvasive imaging and management of neurovascular trauma. World J Emerg Surg [serie en Internet]. 2007 [citado 18 Mar 2010]; 9(2): [aprox. 2 p.]. Disponible en: http://http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17212833?dopt=Abstract&holding=f1_000,f1000m,isrctn
13. Carneiro JT, da Silva Tabosa AK, de Souza FJ, Hitoshi Shinohara E. Orbitoethmoidal impacted injury by kitchen knife causing abducens nerve palsy. Oral Maxillofac Surg [serie en Internet]. 2010 [citado 30 Mar 2010]; 3(36): [aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20336336>
14. Wiesmann J, Linn M, Steinmeier E, Magerkurth O, Linn J. Outcome prediction in traumatic brain injury: comparison of neurological status, CT findings, and blood levels of S100B and GFAP. Acta

NeuroScand [serie en Internet]. 2010 [citado 30 Mar 2010]; 121(3): [aprox 1 p.]. Disponible en: <http://http://www3.interscience.wiley.com/user/accessdenied?ID=122615737&Act=2138&Co de=4717&Page=/cgi-bin/fulltext/122615737/PDFSTART>

15. Álvarez Valdez MV, Denis Pérez A, Rodríguez Alonso H, Martín Sarasola C, Porto Álvarez RR. Neumonía y ventilación mecánica: estudio de un año (2006-2007) en la UCI. Rev Med Electr [serie en Internet]. 2009 [citado 16 Mar 2010]; 31(1): [aprox 4 p.]. Disponible en: http://http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S168418242009000100004&lng=es.

ANEXOS

Fig. No. 1. Orificio de entrada.



Fig. No. 2. Orificio de salida.



Fig. No. 3 y 4. Paciente con el arpón a su llegada.





Fig. 5 Rayos X de cráneo AP del paciente donde se muestra la trayectoria del arpón. Se aprecia la integridad de los huesos de la cara y el cráneo, sin penetrar a la bóveda craneana afectando solo la piel y el tejido celular subcutáneo.