

Herida en cuello por proyectil de arma de fuego, transcervical en línea media sin evidencia de lesión. Reporte de un caso y revisión de la literatura

Dr. Felipe Vega-Rivera, Dra. Ivonne Zamudio-Enciso,* Dr. Gerardo Larrinúa-Regalado,* Dr. Mario Castillo-Jiménez,* Dra. Guadalupe Cárdenas-Martínez,* Dr. Sergio Delgadillo-Gutiérrez,* Dr. Francisco Martínez-Abaunza**

Resumen

Presentamos un caso sobre una herida por proyectil de arma de fuego transcervical en línea media, sin evidencia clínica ni imagenológica de lesión. Es sabido que las lesiones transcervicales son generalmente letales o devastadoras constituyendo así lesiones mortales en los tres picos de mortalidad por traumatismo. Este tipo de lesiones genera discusión en el gremio quirúrgico sobre la decisión operatoria obligada o el estudio selectivo de pacientes para manejo no operatorio, sin embargo, este tipo de heridas transcervicales (HTC) siempre dejan al cirujano traumatólogo más experimentado en una disyuntiva. No existen casos en la literatura con HTC en línea media sin evidencia de lesión, motivo por el cual presentamos este caso.

Palabras clave: heridas transcervicales, proyectil de arma de fuego, línea media.

Summary

We present a case report on a transcervical gunshot wound on a midline trajectory without clinical and imangenological evidence of injury. It is well known that transcervical injuries are potentially lethal or devastating, constituting a factor of mortality in the three peaks of mortality in trauma. By the way, this kind of injury makes controversial discussion in the surgical group concerning when surgical exploration or selective study of patients with non-operative management is mandatory.

However, this kind of transcervical gunshot wound always makes the trauma surgeon to doubt which to choose. There is no case report in the literature on midline transcervical gunshot wounds without evident injury with this objective, we present this case.

Key words: Midline, Transcervical injuries, Gunshot wounds.

Introducción

Las heridas penetrantes de cuello son consideradas de difícil valoración y decisión quirúrgica. El cuello, por considerarse una región con estructuras vasculares, aerodigestivas y del sistema nervioso, pone a prueba al cirujano dedicado al traumatismo. Actualmente los procedimientos diagnósticos en la valoración inicial de la lesión han constituido el criterio del tratamiento conservador selectivo, aban-

donando el agresivo criterio operatorio, sin lesiones posoperatorias entre el 30 y 89 por ciento⁽¹⁻⁷⁾. Sin embargo, aunque los procedimientos diagnósticos como la angiografía selectiva⁽⁸⁻¹⁰⁾ en las lesiones de la zona I y III son de gran ayuda, existen lesiones que no requieren de un diagnóstico invasivo, que puede producir más daño, sino de definir mediante hallazgos clínicos⁽¹¹⁾ la decisión quirúrgica o el manejo no operatorio. Algunos cirujanos creen que la exploración física es segura y digna de confianza para identificar las lesiones vasculares importantes del cuello que requieren tratamiento⁽¹²⁻¹⁵⁾. Presentamos el reporte de un caso raro en la literatura en donde mediante clínica puede decidirse el futuro terapéutico del paciente como lo refieren algunos autores ya citados.

Caso

Se trata de paciente masculino de 19 años de edad homosexual, el cual ingresa con el antecedente de haber sido agredido por terceras personas recibiendo contusiones en cara y tórax anterior. El paciente a su llegada con inmovilizacióncefálica y cervical con collarín rígido de una sola pieza. Cons-

* Departamento de Cirugía y Cirugía del Trauma Hospital Central "Guillermo Barroso Corichi" Cruz Roja Mexicana. México D.F.

Solicitud de sobretiros:

Dr. Felipe Vega Rivera
José Sánchez Trujillo No. 237-A
Colonia San Álvaro, CP 02090
México D.F.
Delegación Azcapotzalco
Tel/fax: 5341-14-25
E-mail:vega-cirugiatrauma@vol.com.mx

Recibido para publicación: 16-12-1999
Aceptado para publicación: 15-02-2000



Figura 1. Obsérvese la discreta asimetría del cuello.

ciente, tranquilo, cooperador, con lenguaje apropiado. Con signos vitales estables a su ingreso 120/90 de presión arterial, frecuencia cardiaca de 86 por minuto, y frecuencia respiratoria de 22 por minuto. Su vía aérea permeable con huelgas de hemorragia interdentario. Ventilación adecuada con movilidad torácica adecuada, sin hemorragias externas visibles, pulsos periféricos de buena intensidad ritmicos y simétricos. Neurológicamente alerta. En la segunda revisión craneonormocéfalo sin hundimientos, con cabellera prominente, con abrasiones en la región frontal, malar y mandibular izquierda. Sin otorragia, ni rinorragia. Cuello con muy discreta deformidad (Figura 1), sin enfisema subcutáneo, pulsos carotídeos fácilmente identificables bilaterales de buena intensidad. Yugulares externas sin ingurgitación, tráquea central no dolorosa desplazable. Tórax sin alteraciones, abdomen blando depresible sin datos de irritación peritoneal, pelvis íntegra al igual que extremidades inferiores y superiores,



Figura 2. Herida en cuello (orificio de entrada) en la región cervical posterior.

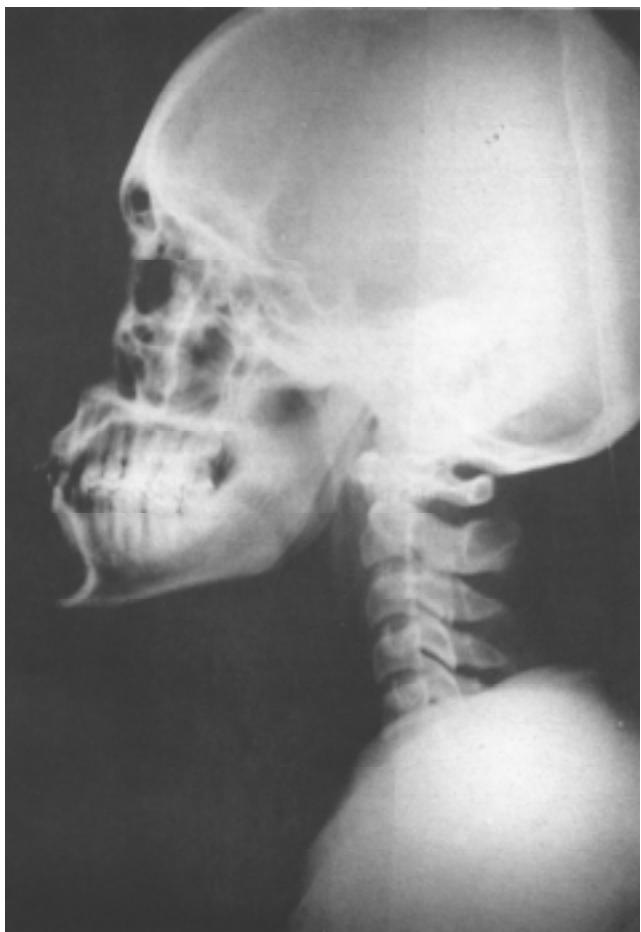


Figura 3a. Radiografía lateral de columna cervical. Obsérvese la columna de aire prevertebral sin presencia de esquirlas metálicas.

con pulsos, movilidad y sensibilidad conservada con Daniels de 5/5 en las cuatro extremidades. A la exploración del dorso con una herida por proyectil de arma de fuego en zona III con bordes regulares no sangrante con tatuaje alrededor del orificio, exactamente en línea media posterior a nivel de C2-C3 (Figura 2). La radiografía lateral de cervicales mostró una columna de aire prevertebral sin esquirlas metálicas. Radiografía de tórax sin evidencia de lesión (Figura 3a y 3b). Se hace rastreo con fluoroscopia desde la cabeza hasta región pélvica sin encontrar el proyectil. Se explora cavidad oral encontrando salida de proyectil en la base de la lengua en línea media (Figura 4). Se realiza faringograma, siendo éste de mala calidad pero no demostrando fuga (no se cuenta con el estudio). La tomografía computada de cuello no demuestra lesión vertebral, identificándose sólo un trayecto de aire en el paso del proyectil, el cual rodea las estructuras óseas y vasculares sin lesionarlas (Figura 5). El paciente es manejado en forma conservadora con antibioticoterapia, ayu-



Figura 3b. Radiografía portátil de tórax anteroposterior sin evidencia de lesión.



Figura 5. Estudio tomográfico de cuello a nivel del sitio de entrada y salida, no encontrándose lesión ósea o de estructuras adyacentes.



Figura 4. Orificio de salida en el proyectil de arma de fuego en la base de la lengua en línea media.

no por 24 h, analgésico y dado de alta hospitalaria al completar su esquema antimicrobiano completamente asintomático y tolerando la vía oral. Fue visto en la consulta externa tres y seis meses después con los orificios cerrados, y completamente asintomático fue dado de alta definitivamente.

Discusión

Existe aún en nuestros días gran controversia en la evaluación, seguimiento, y decisión quirúrgica de los pacientes con heridas en cuello, ya sea por arma de fuego u objetos punzocortantes. Algunos expertos en sus centros de traumatismo realizan estudios con el fin de obtener el criterio óptimo de decisión de tratamiento quirúrgico obligatorio o manejo selectivo no operatorio para los pacientes víctimas de traumatismo de cuello por estas entidades. Si bien es cierto que no todos los centros de traumatismo cuentan con los estudios propuestos por varios autores, es importante abandonar en ocasiones la imagenología y atender a lo que la exploración física demuestra, y sólo apoyarnos en ellos con fines confirmatorios. Algunos no están de acuerdo con este principio para decidir la exploración quirúrgica. Fry y cols⁽¹⁶⁾, utilizan estudios de gammagrafía doble y angiográfica sólo en pacientes con gammagrafía positiva encontrando que con seguridad puede sustituir la gammagrafía a la arteriografía y la exploración operatoria. Las heridas en cuello por proyectil de arma de fuego a diferencia de las punzocortantes se caracterizan por una tendencia a producir lesiones vasculares, de vía aéreo/digestiva, médula espinal y nervios en conjunto y cada una debe ser evaluada por separado⁽¹⁷⁾. Demetriades y cols.⁽¹⁸⁾, concluyen que las HTC por proyectil de arma de fuego tienden a afectar más elementos vitales del cuello que las heridas que no atraviesan la línea media. Re-

firiendo que con una adecuada exploración y métodos diagnósticos apropiados es posible tratar de manera no operatoria a las HTC por proyectil de arma de fuego. Sin embargo, algunos reportes recomiendan la exploración sistemática en estos pacientes⁽¹⁹⁾, ya que por lo general son reportadas como potencialmente letales⁽²⁰⁾.

No existen casos reportados en la literatura con heridas por arma de fuego transcervicales en línea media sin evidencia de lesión. Nosotros creemos que la existencia de una lesión de hipofaringe existe, sin embargo, no fue posible demostrarla clínica, ni imagenológicamente. El trayecto caprichoso del proyectil y con una exactitud de sólo involucrar la línea media hace interesante y de reporte este caso, ya que inclusive, el paso del proyectil al rodear la columna vertebral hace pensar que necesariamente debe haber dañado estructuras importantes centrales y laterales. Ahora en el entendido que existió una lesión de hipofaringe por el solo hecho de salir por la cavidad oral, hace suponer que no todas las lesiones de hipofaringe deben tratarse quirúrgicamente, y debemos darle la oportunidad a nuestro paciente con un manejo no operatorio, con antibióticos intravenosos, ayuno y vigilancia de complicaciones. No realizamos arteriografía ya que clínicamente no había indicación para su realización. Existen casos raros con objetos poco usuales sin compromiso trans cervical⁽²¹⁾. Aunque la valoración inicial de los traumatismos penetrantes del cuello se ajusta de un centro hospitalario a otro, ya sea por los medios de imagen disponibles o por su experiencia en traumatismo.

Es mandatoria la exploración física minuciosa cuando no existen indicaciones quirúrgicas francas, como hemorragia activa grave, choque persistente, ausencia de pulso radial, o burbujeo de aire por la herida⁽²²⁾, para definir si un paciente deba ser intervenido quirúrgicamente o trasladado a un centro que cuente con los medios diagnósticos⁽²³⁾ adecuados para continuar un manejo no operatorio basado en evidencias imagenológicas. Aun con ello, la clínica continúa siendo inclusiva en el traumatismo la base de un buen criterio quirúrgico⁽²⁴⁾. Este caso se reporta por su naturaleza única.

Se concluye que las HTC penetrantes representan una decisión quirúrgica difícil para el cirujano general y el cirujano de trauma. Deben evaluarse clínicamente las HTC por proyectil de arma de fuego para determinar el manejo operatorio o no operatorio. El apoyo imagenológico es de importancia para corroborar lesiones sospechadas. Las lesiones de hipofaringe pueden tratarse de manera no operatorio. Debe explorarse a todo paciente con indicaciones quirúrgicas francas, como hemorragia activa grave, choque persistente, ausencia de pulso radial, o burbujeo de aire por la herida.

Referencias

- Apffelstaedt J, Muller R. Results of mandatory exploration for penetrating neck trauma. *World J Surg* 1994; 18: 917-920.
- Golucke PJ, Goldstein AS, Sclafani SJA et al. Routine *versus* selective exploration of penetrating neck injuries: a radiological prospective study. *J Trauma* 1984; 24: 1010-1014.
- Meyer JP, Barret JA, Schuler JJ, Flanigan P. Mandatory *vs* selective exploration for penetrating neck trauma. *Arch Surg* 1987; 122: 592-597.
- Timberlake GA, Rice JC, Kerstein MD et al. Penetrating injury to the carotid artery. A reappraisal of management. *Am Surg* 1989; 55: 154-157.
- Biffl WL, Moore EE, Rehse DH, Offner PJ, Francoise RJ, Burch JM. Selective management of penetrating neck trauma based on cervical level injury. *Am J Surg* 1997; 174: 678-82.
- Irish JC, Hekkenberg R, Gullane PJ, Brown DH, Rotstein LE, Nelligan P, Ali J. Penetrating and blunt neck; trauma; 10-year review of a Canadian experience. *Can J Surg* 1997; 40: 1: 33-8.
- Klyachkin ML. Penetrating neck trauma: lack of universal reporting guidelines. *Am Surg* 1998; 64(3): 222-5.
- Sclafani SJ, Cavalieri G, Atwen N et al. The role of angiography in penetrating neck trauma. *J Trauma* 1991; 31: 557-562.
- Rao PM, Ivatury RR, Sharma P, Vinzons AT, Nassoura Z, Stahl WM. Cervical vascular injuries: a trauma center experience. *Surgery* 1993; 114(3): 527-31.
- Mutabagani KH, Beaver BL, Cooney DR, Besner GE. Penetrating neck trauma in children a reappraisal. *J Pediatr Surg* 1995; 30(2): 341-4.
- Demetriades D, Charalombides D, Lakhoo M. Physical examination and selective conservative management patients in with penetrating injuries of the neck. *Br J Surg* 1993; 80: 1534-1536.
- Demetriades D, Rabinowitz B, Pezikis A et al. Subclavian vascular injuries. *Br J Surg* 1987; 74: 1001-1003.
- Gerst PH, Sharne SK, Sharne PK. Selective management of penetrating wounds of the neck. *Am Surg* 1987; 56: 553-555.
- Stein A, Kalk F. Selective conservation in the management of penetrating wounds of the neck. *S Afr J Surg* 1974; 12: 31-39.
- Demetriades D, Theodorou D, Cornwell E et al. Penetrating injuries of the neck in stable patients: physical examination, angiography or color Flow. *Doppler Arch Surg* 1995; 130: 971-979.
- Fry WR, Dart JA, Smith RS et al. Duplex scanning replaces arteriography and operative exploration in the diagnosis of potential cervical vascular injury. *Am J Surg* 1994; 168: 693-696.
- Adame N Jr, Bayless P. Carotid arteriovenous fistula in the neck as a result of facial laceration. *J Emerg Med* 1998; 16(4): 575-8.
- Demetriades D, Theodorou D, Cornwell et al. Transcervical gunshot injuries: mandatory operation is not necessary. *J Trauma* In press.
- Hisrhberg A, Wall MJ, Johnston RH et al. Transcervical gunshot injuries. *Am J Surg* 1994; 167(3): 309-312.
- Atta HM, Walker MI. Penetrating neck trauma: lack of universal reporting guidelines. *Am Surg* 1998; 64(3): 222-5.
- Watson JM, Goldstein LJ. Golf club shat impalement: case report of a Zone III neck injury. *J Trauma* 1996; 41(6): 1036-8.
- Demetriades D, Theodorou D, Cornwell E et al. Evolution of penetrating injuries of the neck. A prospective study of 223 patients. (Submitted) *World J Surg*.
- Montalvo BM, LeBlang SD, Nuñez DB Jr, Ginzburg E, Klose KJ, Becerra JL, Kochan JP. Color Doppler Sonography in penetrating injuries of the neck. *AJNR Am Neuroradiol* 1996; 17(5): 943-51.
- Atteberry LR, Dennis JW, Menawat SS, Frykberg ER. Physical examination alone is safe and accurate for evaluation of vascular injuries in penetrating Zone II neck trauma, *J Am Coll Surg* 1994; 179(6): 657-62.