



Reporte de caso

Lesión penetrante por objeto punzocortante en cuello. Reporte de un caso y revisión de la literatura

Daniel Reyes López,* J Alejandro Ibarra Guillén,** Alfredo Cabrera Rayo,*** Rubén Morales Salas,**** Maribel Sánchez Pompa,***** Guadalupe Laguna Hernández,***** Luisa Inclán Ruiz de Chávez,***** Marisela Bárcenas Ortiz,***** Jovanhy Castillo Amador*****

RESUMEN

Las lesiones penetrantes de la columna cervical en su mayoría son resultado de agresiones por armas de fuego, accidentes automovilísticos o armas punzocortantes; la anatomía del cuello comprende tres zonas que abarcan desde la clavícula hasta la base del cráneo; las alteraciones mayormente encontradas en estos pacientes son lesión de estructuras vasculares, nerviosas, faringoesofágicas y laringotraqueales; son excepcionales las lesiones penetrantes que no comprometen ninguna de estas estructuras. A continuación presentamos un caso representativo de esta patología.

Palabras clave: Trauma de cuello, lesión penetrante, punzocortante, caso clínico.

ABSTRACT

Penetrating injuries of the cervical spine are mostly a result of assaults with firearms, car accidents or punctured edged weapons; the anatomy of the neck consists of three zones ranging from the clavicle to the base of the skull abnormalities found in these mostly injury patients are vascular structures, nerve, larynx and tracheal are exceptional penetrating injuries that do not commit any of these structures. Below is a representative case of this pathology.

Key words: Neck Trauma, penetrating injury, sharps, clinical case.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Femenino 18 años de edad con embarazo del segundo trimestre, ingresó al Servicio de Urgencias 20 minutos después de ser agredida con arma punzocortante (cu-

chillo de aproximadamente 20 cm de largo) a nivel de cuello entre la zona II y III sitio de salida (*Figuras 1 a 3*).

Examen físico con Glasgow de 15 puntos, tensión arterial 100/68 mmHg. Frecuencia cardiaca 100 latidos rítmicos por minuto, frecuencia respiratoria 24 por mi-

* Especialista en Urgencias Médicas.

** Internista – Intensivista. Profesor Titular del Curso de Especialidad en Urgencias Médicas.

*** Internista – Intensivista. Jefe de Servicio de Urgencias Adultos.

**** Internista. Adscrito al Servicio de Urgencias Adultos.

***** Médico residente de Medicina de Urgencias Médicas.

Hospital 1° de Octubre, Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, ISSSTE.

Recibido para publicación: 15 de mayo de 2009, Aceptado: 10 de junio de 2009.

Correspondencia:

Dr. Daniel Reyes López

Departamento de Urgencias Adultos Hospital Regional 1° de Octubre. ISSSTE. Av. Instituto Politécnico Nacional Núm. 1669, GAM. México, D.F.

nuto. Sangrado moderado en el sitio de entrada, limitación para apertura de cavidad oral y para movimientos de lateralización del cuello. Mucosas regularmente hidratadas, fonación normal, deglución adecuada, sin déficit sensitivo o motor de extremidades superiores, ningún dato de compromiso de la vía aérea, precordio rítmico con incremento de la frecuencia cardíaca, adecuada entrada y salida de aire a nivel pulmonar, abdomen con fondo uterino a 15 cm de la sínfisis del pubis auscultando FCF 160 por minuto sin dolor a la palpación.

Laboratorio Hb de 5 g/dL. Hto. 16%, leucocitos 8,200, plaquetas 150 mil, resto dentro de parámetros de normalidad.

Cirugía General decide revisión quirúrgica de manera inmediata, se realiza traqueotomía para asegurar la vía aérea. El abordaje consiste en incisión cervical en J, disección de piel, músculo platisma; localizan la arteria carótida y vena yugular encontrando el objeto punzocortante entre la arteria lingual, tronco principal de la arteria carótida y nervio glossofaríngeo sin evidencia de lesión; posteriormente se disecciona el lado contralateral cervical en J encontrando el cuchillo entre la arteria facial y faríngea posterior, se procede a protección vascular bilateral y liberación del objeto, se explora cavidad oral, no encontrando ninguna lesión. Se colocan drenajes en ambas incisiones, terminando el acto quirúrgico en 4 horas 36 minutos.

Ingresó a Unidad de Cuidados Intensivos donde se mantiene con apoyo ventilatorio mecánico por 24 horas.

Durante su estancia en UCI se transfundieron concentrados eritrocitarios hasta mejorar la Hb a 12 g. Se hizo endoscopia de tubo digestivo reportándose normal.

Cuarenta y ocho horas después, se encuentra tolerando vía oral y egresa de UCI al Servicio de Cirugía Gene-



Figura 1. Fotografía de la paciente al ingreso a urgencias.

ral, donde permanece 48 horas más, evolucionando satisfactoriamente y posteriormente egresa por mejoría.

La única secuela encontrada fue dolor de moderada intensidad a los movimientos de flexión, extensión y lateralización del cuello, así como hiperestesia pericatrízal, por lo que es referida al Servicio de Medicina Física y Rehabilitación para su manejo.

REVISIÓN DE TEMA

En el año 1522 Ambrosio Pare fue el primero en hacer una intervención en trauma de cuello que correspondió a la ligadura de la arteria carótida. Posteriormente en 1803, en un marinero con intento suicida,

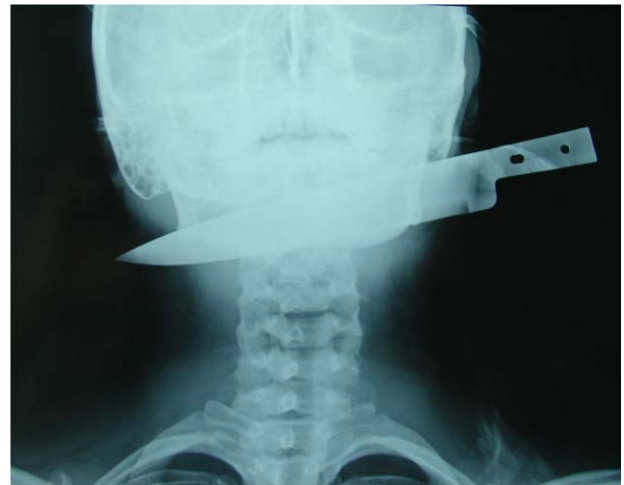


Figura 2. Radiografía del acercamiento, en donde se ubica el instrumento punzocortante.

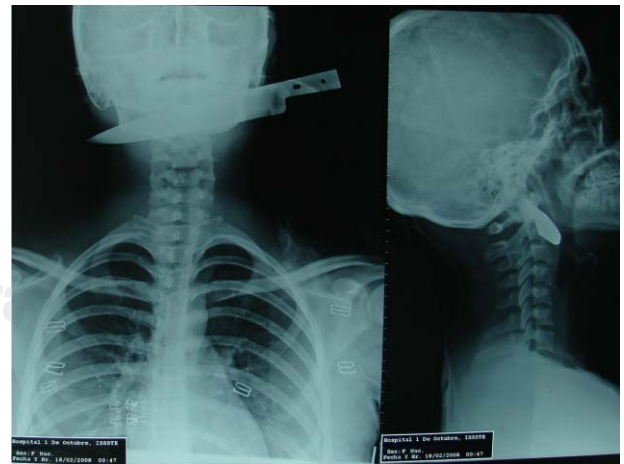


Figura 3. Radiografías Ap y lateral en donde se aprecia la ubicación del arma punzocortante.

se realizó nuevamente esta hazaña y durante la Primera Guerra Mundial esta conducta se hizo habitual.

Los traumatismos constituyen la principal causa de muerte en los primeros cuatro decenios de la vida en la ciudad de México; el trauma de cuello representa del 5-10% del total de los traumatismos, y de éstos 20% asociado a mortalidad cuando se trata de lesiones penetrantes y se aumenta hasta el 40% cuando se asocia a lesiones laringotraqueales. Por ello, toda herida de cuello debe ser considerada potencialmente letal.

El cuello, cuya área representa aproximadamente el 1% de la superficie corporal en donde se ubican numerosas estructuras y órganos vitales, se divide para su estudio anatómico en dos triángulos: anterior y posterior.

- 1) El triángulo anterior está delimitado por el borde anterior del ECM. El borde inferior de la mandíbula y la línea media.

Este triángulo se encuentra dividido por el hueso hioides y los músculos digástrico y omohioideo, formando a su vez los triángulos submandibular, carotídeo, muscular y submentoniano.

Triángulo submandibular. Situado entre el borde inferior de la mandíbula y los vientres anterior y posterior del músculo digástrico, el suelo está constituido por el músculo milohioideo, hiogloso y constrictor medio de la faringe. Está ocupado casi en toda su totalidad por la glándula submandibular que a su vez está contorneada por los vasos faciales procedentes del triángulo carotídeo y en su profundidad cruzan el nervio lingual y el hipogloso.

Triángulo carotídeo. Limitado por el vientre superior del omohioideo, el vientre posterior del digástrico y el anterior del ECM. En su interior discurre la arteria carótida común que se divide en sus ramas, el seno y cuerpo carotídeo, las venas yugular interna y facial común, el nervio hipogloso, el nervio laríngeo superior, el nervio vago y la rama externa del nervio accesorio o espinal.

Triángulo muscular. Limita con el vientre superior del omohioideo, el borde anterior del ECM y el plano medio del cuello contiene la laringe, tráquea, faringe, esófago, tiroides y paratiroides.

- 2) El triángulo posterior está delimitado por el borde posterior de ECM, el borde superior del trapecio y el tercio medio de la clavícula. El suelo de este triángulo es muscular y contiene los músculos esplenio del cuello elevador de la escápula y los escalenos anterior medio y posterior.

Este triángulo contiene la vena yugular externa, la vena subclavia y las ramas cutáneas del plexo cervical.

El trauma penetrante de cuello puede ser causado por proyectiles de arma de fuego, objetos punzocor-

tantes u otro cuerpo extraño. Estas lesiones suelen ser descritas de acuerdo al sitio de entrada de una de las tres zonas del cuello.

Clasificación de acuerdo al área topográfica afectada:

Zona I: Desde la clavícula hasta el cartílago cricoides.

Zona II: Desde el cartílago cricoides hasta el ángulo de la mandíbula.

Zona III: Desde el ángulo de la mandíbula hasta la apófisis mastoides.

Clasificación de acuerdo al grado de invasión:

1. Superficiales: Sin solución de continuidad del músculo cutáneo del cuello.
2. Penetrantes: Con solución de continuidad del músculo cutáneo del cuello.
3. Por contusión: Sin solución de continuidad de la piel.

Las lesiones se clasifican topográficamente de acuerdo a la zona anatómica afectada.

En nuestro país, la zona I es la más frecuentemente lesionada (16%), seguida de la zona III (6%) aproximadamente y luego la zona II (2%). Las estructuras más frecuentemente lesionadas son: vasos, seguida de vía aérea, tubo digestivo y estructuras óseas.

Los traumatismos de cuello se clasifican en:

Estables con signos de alarma.

Estables sintomáticos.

Inestables.

En el cuello, debido a sus características anatómicas con compartimentos aponeuróticos de expansión limitada, la vía aérea debe ser no sólo asegurada, sino que además estar alerta ante cualquier posibilidad de obstrucción tardía.

Las lesiones en el tracto digestivo ocurren aproximadamente en el 5%, en el trauma de cuello y la mortalidad ocurre entre el 11 al 17%. La presencia de disfagia, odinofagia, hematemesis, enfisema subcutáneo y retrofaríngeo, la presencia de aire en la cara lateral de cuello nos indica la posibilidad de daño a nivel del tracto digestivo, en arteria carótida, cuerdas vocales, tráquea o laringe, en médula espinal; las lesiones multisistémicas ocurren hasta en un 30% de los casos.

Cuando la vía aérea está comprometida, el manejo inicial a realizar es la intubación orotraqueal; cuando ésta no es posible por el trauma o después de tres intentos fallidos, se procede a la vía quirúrgica. El acceso quirúrgico consiste en realizar una cricotiroidectomía por punción.

La ventilación debe ser asegurada acorde al procedimiento de permeabilización de la vía aérea que se haya requerido, siendo necesario aportar oxígeno suplementario, alcanzando una FiO_2 del 80%. Si la permeabilización se obtuvo por punción cricotiroidea con aguja, se debe llevar a cabo la ventilación trans-traqueal, recordando que ésta es sólo un procedimiento temporal y no debe exceder de 45 minutos antes de obtener una vía aérea definitiva.

La necesidad de asegurar un acceso de la vía aérea sólo es posible ante la presencia de:

- Dificultad respiratoria.
- Compromiso de la vía aérea por sangre o secreciones.
- Enfisema subcutáneo extenso.
- Lesión traqueal.
- Alteraciones severas en el estado de alerta.

El control de hemorragias externas y la reanimación con líquidos se deben llevar a cabo con los protocolos de reanimación del paciente traumatizado, poniendo especial énfasis en los hematomas en desarrollo y en la presencia de soplos a la auscultación de las arterias de cuello, que hace pensar en lesiones de cuello.

La valoración del déficit neurológico es imprescindible, ya que nos aporta información referente a la irrigación cerebral, que puede estar comprometida por lesiones vasculares como secciones arteriales o venosas, o bien la presencia de aneurismas postraumáticos.

Los pacientes inestables, sin importar el nivel de compromiso, se llevan al quirófano inmediatamente.

La frecuencia de las lesiones traumáticas de cuello se ha incrementado, por los estilos de vida que dan como resultado un aumento en las agresiones físicas. Los problemas que derivan de este tipo de lesiones son las muertes súbitas o tempranas y las complicaciones, que prolongan la estancia hospitalaria o comprometen la evolución de los lesionados de los compartimentos anterior o lateral de cuello.

Los pacientes con trauma de cuello deben ser sometidos a exploración quirúrgica, más que mantenerlos en observación, ya que esto podría exponerlos a complicaciones.

CRITERIOS DE INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA

Los más utilizados son los criterios de Rao, Roon Chistensen y Flax.

Criterios quirúrgicos de Rao:

- Lesión en el cuello asociada a estado de shock.
- Lesión en el cuello con traumatopnea.

Criterios de Roon Chistensen:

Toda herida que atraviesa el músculo cutáneo del cuello debe someterse a exploración quirúrgica aun cuando el paciente no manifieste síntomas o signos de lesión.

Criterios quirúrgicos de Flax:

- Hemorragia activa incoercible a través de la herida.
- Ausencia o disminución de pulsos carotídeos.
- Presencia de enfisema subcutáneo.
- Déficit neurológico progresivo.
- Cambios súbitos de la voz.
- Dificultad para deglutir o respirar.
- Hematoma progresivo pulsátil.
- Hemoptisis.

BIBLIOGRAFÍA

1. Flores J, Ortiz PJ, Cervantes J. Trauma penetrante de cuello, ¿es confiable la exploración física para el diagnóstico de lesiones? *An Med Asoc Med Asoc Med ABC* 2000; 45: 6-12.
2. Demetriades D, Asensio JA, Velamos G, Thal E. Problemas complejos en traumatismos penetrantes del cuello. *Surg Clin N Am* 1997; 76: 659-82.
3. Elerfing SC, Manart FD, Moore EE. A reappraisal of penetrating neck injury management. *J Trauma* 1980; 20: 695-97.
4. Carreón B, González B. Lesiones estructurales en trauma de cuello, reporte de dos años, en un hospital de urgencias de la ciudad de México. *Trauma* 2004; 2: 47-52.
5. Illescas F. Manejo prehospitalario de urgencia del trauma de cuello. *Trauma* 2006; 9: 79-82.
6. Garantziotiss, Kyrmitzakis DE, Liolios AD. Critical Care of the head and neck patient. *Crit Care Clin* 2003; 19: 73-90.
7. Pierre EJ. Early management of the traumatized airway. *Anesthesiol Clin* 2007; 25 (1): 1-11.
8. Rathlev NK. Evaluation and management of neck trauma. *Emerg Med Clin North Am* 2007; 25 (3): 679-94.
9. Stallmeyer MJ. Imaging of traumatic neurovascular injury. *Radiol Clin North Am* 2006; 44 (1): 13-39.