

# Trauma de cuello

Dr. Juan Carlos Ugalde Loredo

El gran número de estructuras vitales, en una región anatómica relativamente pequeña y sin protección, hace que el cuello sea vulnerable a lesiones potencialmente fatales. Desafortunadamente, las lesiones graves del cuello no siempre son aparentes durante la valoración inicial, y la falla en reconocer lesiones aerodigestivas, vasculares mayores o neurológicas del cuello pueden incrementar sustancialmente la morbilidad y la mortalidad. Sin embargo, el debate sobre el tratamiento adecuado del trauma de cuello ha persistido durante muchos años.

El trauma penetrante del cuello se presenta en el 5 a 10% de la totalidad de las lesiones traumáticas del cuello, con una mayor incidencia entre los varones y, generalmente, originadas por agresión física.

El 30% de los pacientes atendidos en los centros de trauma, por lesiones penetrantes del cuello, presentan lesiones vasculares concomitantes, siendo los vasos más afectados la vena yugular (VY) y la arteria carótida (AC) y sus ramas.

Las lesiones por contusión son infrecuentes, pero requieren de un alto índice de sospecha por la posibilidad de lesiones ocultas.

La mortalidad global para este tipo de lesiones varía de un 20 a 40%.<sup>1,3</sup>

La presentación clínica más frecuente está integrada por: shock, hemorragia activa, hematoma, déficit neurológico, soplo vascular. Una vez diagnosticada la lesión, el estado clínico del paciente determinará la actitud terapéutica.<sup>1,2</sup>

A pesar de que la atención del trauma de cuello ha evolucionado, aún quedan algunas interrogantes que causan controversia. Principalmente en el manejo de estas lesiones.

## Inmovilización cervical en las lesiones penetrantes de cuello

El valor de la inmovilización después de trauma penetrante de cuello, aún se encuentra sujeto a debate.

*Vanderlan y cols.* (*Spine 2009; 34: 2646-53*), realizaron un estudio ( $n = 196$ ) para evaluar la relación entre la inmovilización de la columna cervical y las secuelas neurológicas. No se pudo determinar beneficio de la inmovilización de la columna cervical. Sólo dos pacientes se presentaron con fracturas inestables de la columna cervical las cuales presentaron devastación neurológica desde el momento de la lesión.

Más recientemente *Lustenberger y cols.* (*J Trauma 2011; 70: 870-2*), estudian la epidemiología de las lesio-

nes inestables de la columna cervical después de trauma penetrante ( $n = 1,069$ ) encontrando que la incidencia general de inestabilidad en lesiones de columna cervical después de trauma penetrante de cuello es extremadamente baja de 0.4%, y se presentan generalmente con lesiones producidas por proyectiles de arma de fuego, siendo prácticamente nula la presencia de inestabilidad en lesiones por instrumento punzocortante.

**Comentario:** La inmovilización de la columna cervical no parece prevenir la progresión de lesiones neurológicas en los casos de trauma penetrante de cuello. Por lo que la necesidad de tomar precauciones en estas lesiones es mínima y deberá individualizarse.

## ¿Manejo quirúrgico o selectivo? Utilidad de los procedimientos diagnósticos en la decisión

La estrategia de manejo para pacientes con sospecha de lesiones penetrantes de cuello sin una indicación urgente de exploración quirúrgica permanece controversial.

Algunos centros realizan exploración rutinaria para las lesiones penetrantes de la zona II de cuello con penetración del platisma en la población civil. Pero algunos centros han adoptado la política de exploración selectiva basada en los hallazgos clínicos y el examen radiológico con TAC.

*Insull y cols.* (*ANZ J Surg 2007; 77: 261-4*) realizaron un estudio para determinar el rango de la exploración terapéutica en pacientes con lesiones penetrantes de la zona II de cuello y sugerir estrategias de manejo óptimo para estas lesiones.

Encontraron que el rango total de exploraciones positivas de cuello fue de 25% y que 87% de los pacientes presentaban signos duros en el examen físico. Por lo que consideran que el examen físico tiene una sensibilidad del 93%, y un valor predictivo positivo del 87%.

*Inaba y cols.* (*J Trauma 2006; 61: 144-9*) realizaron un estudio para evaluar la utilidad de la angiografía por TAC helicoidal multicorte en la evaluación inicial de las lesiones penetrantes de cuello, con estabilidad hemodinámica ( $n = 106$ ).

Quince pacientes requirieron exploración urgente, a los restantes 91 pacientes se les realizó angiografía por TAC helicoidal multicorte, sólo a 2.2% de estos pacientes no se les realizó diagnóstico de lesión debido a la presencia de artefactos por fragmentos de proyectil retenidos. La angiografía por TAC helicoidal multicorte tiene un 100% de sensibilidad y un 93% de especificidad para detectar todas las lesiones vasculares y aerodigestivas.

*Bell y cols (J Oral Maxillofac Surg 2007; 65: 691-705)* revisaron 65 pacientes que presentaron lesiones traumáticas de cuello con violación del platisma, incluyendo lesiones profundas y complejas, y/o heridas avulsivas, lesiones vasculares, lesiones del tracto aerodigestivo, sistema músculo-esquelético, nervios craneales o glándula tiroides. Estos pacientes fueron manejados en forma selectiva encontrando una mortalidad del 3% (n = 2) morbilidad de 10% (n = 7).

*Osborn y cols. (J Trauma 2008; 64: 1466-71)* revisaron 65 pacientes con lesiones de cuello con penetración del platisma, los pacientes fueron divididos en dos grupos Grupo I (n = 24) a los cuales se les realizó TAC y el Grupo II (n = 41) a los cuales no se les realizó TAC.

La exploración quirúrgica se realizó en 6 pacientes del grupo I y en 27 pacientes del grupo II ( $p < 0.01$ ). El total de los pacientes sometidos a exploración en el grupo I tuvieron indicación clara para la exploración quirúrgica, todos tuvieron hallazgos positivos y no hubo lesiones inadvertidas clínicamente significativas.

De los 27 pacientes con exploración quirúrgica, del grupo II, 14 tuvieron hallazgos positivos (4 sangrado de vasos superficiales).

El rango de exploración negativa fue de 48% en el grupo II, en comparación al 0% del grupo I ( $p < 0.01$ ).

El número de estudios agregados como esofagograma y otros procedimientos endoscópicos fue similar en ambos grupos.

**Comentario:** El manejo de pacientes estables con lesiones de cuello con penetración del platisma puede hacerse mediante intervención quirúrgica selectiva basada en el examen clínico y la TAC. Esto resulta en una morbilidad y mortalidad mínima.

## Conclusiones

La inmovilización de la columna cervical en trauma penetrante de cuello no es necesaria en la mayoría de los casos, sin embargo la atención de los pacientes deberá de individualizarse.

El examen clínico parece ser un método adecuado en la estratificación de pacientes para el manejo conservador o quirúrgico de las lesiones por trauma penetrante de cuello en la zona II.

La TAC y la angiografía por TAC realizadas durante la evaluación inicial en pacientes estables con lesiones

penetrantes de cuello parece incrementar la sensibilidad y la especificidad en la detección de lesiones que requieren de manejo quirúrgico. Lo que ha permitido disminuir la necesidad de exploraciones de cuello y la virtual eliminación de la exploración quirúrgica negativa.

Por lo tanto, el manejo de los pacientes estables con lesiones penetrantes de cuello que penetran el platisma, deberá realizarse en base a los hallazgos del examen clínico y los hallazgos de la TAC, angiografía por TAC, o la angiografía convencional.

## Referencias

1. Asencio JA, Valenziano CP, Faalcone RE, Grosh JD. Management of penetrant neck injuries. The controversy surrounding zone II injuries. *Surg Clin North Am* 1991; 71: 267-82.
2. Elerding SC, Manart FD, Moor EE. A reappraisal of penetrating neck injury management. *J Trauma* 1980; 20: 695-7.
3. Demetriades D, Asencio JA, Velmaghos G. Complex problems in penetrating neck trauma. *Surg Clin North Am* 1996; 76: 661-84.
4. Vanderlan WB, Tew BE, Sequin CY, Mata MM, Yank JJ, et al. Neurologic sequelae of penetrating cervical trauma. *Spine* 2009; 34: 2646-53.
5. Lustenberger T, Talving P, Lam L, Kobayashi L, Inaba K, et al. Unstable cervical spine fracture after penetrating neck injury: a rare entity in an analysis of 1,069 patients. *J Trauma* 2011; 70: 870-2.
6. Inaba K, Munera F, McKenney M, Rivas L, de Moya M, et al. Prospective evaluation of screening multislice helical computed tomographic angiography in the initial evaluation of penetrating neck injuries. *J Trauma* 2006; 61: 144-9.
7. Insull P, Adams D, Segar A, et al. Is exploration mandatory in penetrating zone II neck injuries? *ANZ J Surg* 2007; 77: 261-4.
8. Bell RB, Osborn T, Dierks EJ, Potter BE, Long WB. Management of penetrating neck injuries: a new paradigm for civilian trauma. *J Oral Maxillofac Surg* 2007; 65: 691-705.
9. Osborn TM, Bell RB, Qaisi W, Long WB. Computed tomographic angiography as an aid to clinical decision making in the selective management of penetrating injuries to the neck: a reduction in the need for operative exploration. *J Trauma* 2008; 64: 1466-71.
10. Van Wessem KJ, Meijer JM, Leenen LP, van der Worp HB, Moll FL, de Borst GJ. Blunt traumatic carotid artery dissection still a pitfall? The rationale for aggressive screening. *Eur J Trauma Emerg Surg* 2011; 37: 147-154.
11. Pate JW, Herwell W. Arterial injuries of the base of neck. *Arch Surg* 1964; 89: 1106-10.