

Hospital Clínico Quirúrgico Docente
"Saturnino Lora Torres"
Santiago de Cuba

CASO CLINICO "TRAUMA CERRADO DE CUELLO"



Autor: Dra. Emilia López Martín
Especialista de I grado en Anestesiología y Reanimación.

Dra. Deborah Rondón Rivero.
Especialista de I grado en Anestesiología y Reanimación.

2006

Página 1 de 7
Dra. Emilia López Martín
e-mail: corral@medired.scu.sld.cu
Especialista de I grado en Anestesiología y Reanimación.

CASO CLÍNICO

Trauma cerrado de cuello.

RESUMEN

La principal controversia de manejo en los pacientes con lesiones penetrantes de cuello es determinar si requieren de exploración obligatoria o no. Los que proponen exploración en todos los pacientes sugieren una alta morbi-mortalidad con lesiones no advertidas y una baja morbilidad por una exploración negativa, de tal manera que sugieren exploración quirúrgica en todos los pacientes con lesiones penetrantes que violen el músculo platisma.

La decisión inicial sobre exploración obligatoria se basa principalmente en bases clínicas, por lo que la presencia de compromiso de la vía aérea y la inestabilidad hemodinámica por lesión vascular grave son las condiciones que obligarán a llevar al paciente a quirófano mientras es estabilizado. Para las lesiones de cada órgano en el cuello, se prefiere seguir un flujo de acciones de acuerdo a los hallazgos en los estudios. Las lesiones de la zonas I y III, por ser técnicamente más difíciles de abordar, en general se recomienda estudiar inicialmente, y en donde existe más controversia de manejo es en las lesiones de la zona II donde algunos autores proponen exploración obligada mientras que otros continúan proponiendo el manejo selectivo.

Presentamos el caso de un hombre de 42 años con un traumatismo torácico cerrado, causado por un accidente de trabajo al recibir la embestida de un toro, que llega al quirófano con anuncio operatorio de extrema urgencia en agobio respiratorio causado por ruptura circular de la traquea, ruptura de laringe y esófago. Comprobamos en este paciente, se corrigen las lesiones en un tiempo quirúrgico; en el mismo se hace traqueotomía y ventilación adecuada y luego sutura de cartílagos de laringe, esófago y traquea, con inserción de un tubo endotraqueal como férula. La evolución post operatoria fue satisfactoria hasta su egreso del centro hospitalario.

Palabras claves: *Fractura traqueal, Trauma cerrado de cuello.*

INTRODUCCIÓN

Se define como trauma de cuello toda lesión traumática que afecte la región comprendida entre el borde de la mandíbula y la base del cráneo en su límite superior y el borde de la clavícula y la séptima vértebra cervical, en su límite inferior. Se considera que una herida es **penetrante** al cuello cuando atraviesa el músculo platisma.

En el cuello, cuya área sólo representa $\pm 1\%$ de la superficie corporal, se ubican numerosas estructuras y órganos vitales: laringe, tráquea, canal torácico, carótidas y venas yugulares, arterias y venas subclavias y vertebrales, columna cervical y médula espinal, nervios craneanos, plexos nerviosos, faringe, esófago, tiroides, paratiroides y glándulas salivales. Por ello toda herida del cuello debe ser considerada como potencialmente letal.

El mecanismo del trauma puede ser:

CERRADO: se produce por procesos de aceleración y desaceleración, contusión, ahorcadura o estrangulación. Puede producir fractura o dislocación de la columna cervical, oclusión de las arterias carótidas, lesiones de la laringe y tráquea, o hemorragia y hematomas internos.

ABIERTO: por lesiones con armas blanca (cortante y punzante) y de fuego (cargas y múltiple).

ASPIRACION: casi siempre por ingestión de cuerpos extraños.

IATROGENICO: después de procedimientos como endoscopias, colocación de catéteres y sondas e intubación.

El momento oportuno de intubar la vía aérea y ventilar con presión positiva (VPP) es una decisión compleja y vital, ya que aumenta dramáticamente la fuga masiva de aire a la cavidad torácica.^{1,2}

El caso que presentamos corresponde a una complicación infrecuente del traumatismo cerrado de cuello; su enfrentamiento diagnóstico y terapéutico nos ha motivado a publicarlo en esta revista, y revisar la información relacionada con esta entidad patológica.

CASO CLÍNICO

Paciente de sexo masculino de 42 años de edad; 12 horas antes de su ingreso en nuestro hospital, sufrió la embestida de un toro por el cuello; provocándole dificultad respiratoria extrema. Presentaba dificultad para tragar y respirar que lo obligaba a mantenerse sentado.

Al ingresar al Servicio de Urgencia destacaba un extenso enfisema subcutáneo desde la cara, cuello y tórax, frecuencia respiratoria en 26 por minuto, sin

Página 3 de 7

Dra. Emilia López Martín

e-mail: corral@medired.scu.sld.cu

Especialista de I grado en Anestesiología y Reanimación.

Hospital Clínico Quirúrgico Docente
"Saturnino Lora Torres"
Santiago de Cuba

compromiso de conciencia; su pulso, su presión arterial y su perfusión periférica eran normales., disminución global del murmullo vesicular en ambos hemitórax; saturación de oxígeno 90%, usando una máscara facial de oxígeno (O₂).

Se anuncia de extrema urgencia, se recibe en la sala de preoperatorio donde se canaliza vena periférica, se inicia hidratación con solución salina fisiológica y se traslada al quirófano.

Previa toma de signos vitales donde se constata:

Frecuencia cardiaca: 100 latidos minuto.

Tensión arterial: 160/100 mm Hg.

SPO₂: 95 %.

Se pre-oxigena con O₂ al 100 % y se realiza inducción anestésica con Propofol a dosis mínima (1,5 mg/ Kg.) sin relajación muscular y se realiza laringoscopia directa para la intubación endotraqueal que se logra de manera gentil con tubo calibre 7 y sin complicaciones, logrando ventilarse de forma simétrica ambos campos pulmonares, obteniéndose en la pulsioximetría SPO₂ de 100 %, la frecuencia cardiaca desciende a 88 latidos por minuto y la Tensión arterial durante todo el transoperatorio en 120/80 y 120/70 mm Hg.

Con la seguridad de una ventilación efectiva se decide la relajación muscular para facilitar la ventilación y el proceder quirúrgico, utilizando Bromuro de Pancuronio a razón de 0,1 mg/ Kg.

Comienza el proceder quirúrgico donde se constata lesión circular de traquea, en este momento con tubo endotraqueal.; lesión de esófago y cartílago laríngeo, se decide realizar traqueotomía para asegurar la ventilación y luego realizar la sutura de la traquea, se retira tubo endotraqueal y ventilando por traqueotomía. Se sutura el esófago, dejando sonda de naso gástrica y se sutura cartílago laríngeo. Se repara pared posterior de la traquea, se realiza intubación naso traqueal con tubo rígido que se deja como una férula interna abocado a los dos extremos de la traquea. Luego se concluye la síntesis de la pared anterior.

Al finalizar se realiza yeyunostomía para garantizar la nutrición del paciente.

El mantenimiento anestésico se realiza con Fentanyl- Halotano- N₂O de acuerdo a las necesidades. Se ventila con equipo Servo 900-D con F_i O₂ de 0,5, durante todo el transoperatorio.

Las perdidas se restituyen con soluciones cristaloides y coloides según necesidades.

Se estimaron perdidas sanguíneas de 700 ml, no siendo necesaria la reposición con hemoderivados.

Al terminar la intervención es trasladado al servicio de Recuperación Anestésica, donde se recupera satisfactoriamente, siendo trasladado al Servicio de Cuidados Intensivos hasta su alta definitiva del centro.

Hospital Clínico Quirúrgico Docente
"Saturnino Lora Torres"
Santiago de Cuba



Hospital Clínico Quirúrgico Docente
"Saturnino Lora Torres"
Santiago de Cuba
BIBLIOGRAFÍA

- 1.- SYMBAS P N, JUSTICZ A G, RICKETTS R R. Rupture of the airways from blunt trauma: treatment of complex injuries. *Ann Thorac Surg* 1992; 54: 177-83.
- 2.- CHU C P, CHEN P P. Tracheobronchial injury secondary to blunt chest trauma: diagnosis and management. *Anaesth Intensive Care* 2002; 30: 145-52.
- 3.- LÓPEZ ESPADAS F, ZABALO M, ENCINAS M, DÍAZ REGAÑÓN G, PAGOLA M A, GONZÁLEZ FERNÁNDEZ C. Rotura bronquial en traumatismo torácico cerrado. *Arch Bronconeumol* 2000; 36: 651-4.
4. - KISER A C, O'BRIEN S M, DETTERBECK F C. Blunt tracheobronchial injuries: treatment and outcomes. *Ann Thorac Surg* 2001; 71: 2059-65.
- 5.- SWAN K G Jr, SWAN B C, SWAN K G. Decelerational thoracic injury. *J Trauma* 2001; 51: 970-4.
- 6.- SINGH N, NARASIMHAN K L, RAO K, KATARIYA S. Bronchial disruption after blunt trauma chest. *J Trauma* 1999; 46: 962-4.
- 7.- WINTERMARK M, SCHNYDER P. The Macklin effect: A frequent etiology for pneumomediastinum in severe blunt chest trauma. *Chest* 2001; 120: 543-7.
- 8.- HARTLEY C, MORRITT G N. Bronchial rupture secondary to blunt chest trauma. *Thorax* 1993; 48: 183-4.
- 9.- CASSADA D C, MUNYIKWA M P, MONIZ M P, DIETER R A Jr, SCHUCHMANN G F, ENDERSON B L. Acute injuries of the trachea and major bronchi: importance of early diagnosis. *Ann Thorac Surg* 2000; 69: 1563-7.
- 10.- GABOR S, RENNER H, PINTER H, SANKIN O, MAIER A, TOMASELLI F et al. Indications for surgery in tracheobronchial ruptures. *Eur J Cardiothorac Surg* 2001; 20: 399-404.
- 11.- ROCCO G, ALLEN M. Bronchial repair with pulmonary preservation for severe blunt trauma. *Thorac Cardiovasc Surg* 2001; 49: 231-3.
- 12.- SIRBU H, HERSE B, SCHORN B, HUTTEMANN U, DALICHAU H. Successful surgery after complete disruption of the right bronchial system. *Thorac Cardiovasc Surg* 1995; 43: 239-41.

Hospital Clínico Quirúrgico Docente
"Saturnino Lora Torres"
Santiago de Cuba

- 13.- PASIC M, EWERT B, ENGEL M, FRANZ N, BERGS P, KUPPE H et al. Aortic rupture and concomitant transection of the left bronchus after blunt chest trauma. *Chest* 2000; 117: 1508-10.
- 14.- BALCI A E, EREN N, EREN S, ÜLKÜ R. Surgical treatment of post traumatic tracheobronchial injuries: 14 year experience. *Eur J Cardiothorac Surg* 2002; 22: 984-9.
- 15.- ROSSBACH M M, JOHNSON S B, GÓMEZ M A, SAKO E Y, MILLER O L, CLHOON J H. Management of major tracheobronchial injuries: a 28 year experience. *Ann Thorac Surg* 1998; 65: 182-6.
- 16.- HONEYBOURNE D, BABB J, BOWIE P, BREWIN A, FRAISE A, GARRARD C et al. British Thoracic Society guidelines on diagnostic flexible bronchoscopy. British Thoracic Society bronchoscopy guidelines committee, a subcommittee of the standards of care committee of the British Thoracic Society. *Thorax* 2001; 56 (suppl I) i1-i21.
- 17.- HARDIN K A, LOUIE S. Occult tracheobronchial injury. A subsegmental location. *Journal of Bronchology* 2002; 9: 290-3. *Fractura bronquial - I. Caviedes S. et al.*