

HOSPITAL GENERAL DOCENTE “ALEIDA FERNÁNDEZ CHARDIET”. GÜINES

VARIANTE TÉCNICA EN EL TRATAMIENTO DE LA HERIDA TRAUMÁTICA TORÁXICA Y VOLET COSTAL

Dr.: José Oriol Costa Lamazares.

Especialista de I grado en Cirugía General.: Profesor Asistente.

RESUMEN

Se presenta variante técnica empleada en paciente con herida traumática toraxica y volet costal, mediante reparación quirúrgica y fijación externa del área flácida e inestable con alambres de Kirschner con apoyo externo, que se hacen penetrar a cavidad pleural por espacios intercostales sanos, con evolución y resultados satisfactorios.

Descriptor DeCS: TRAUMATISMOS TORÁDICOS /cirugía; FIJACIÓN INTERNA DE FRACTURAS/métodos.

INTRODUCCIÓN

Los medios modernos y rápidos de transporte, el absurdo de armas cada vez más destructivas y el desarrollo propio de la humanidad, han incrementado considerablemente el número de heridas y traumatismos.

Los traumatismos torácicos constituyen aproximadamente el 25% de causas de muerte por accidentes, actuando en un 50% como factor condicionante de ésta. En Cuba los accidentes se ubican dentro de las primeras causas de muerte representan un 6% de todas los ingresos hospitalarios por traumatismos ¹

El tórax batiente, flácido o volet costal es la inestabilidad de un segmento de la pared toraxica debido generalmente a fracturas contiguas de dos o más costillas que pueden ser dobles, lineales con “con bisagra” anterior o posterior resultante de la flexibilidad de cartílagos costales o de fracturas supreriosticas de difícil evidencia. Pueden según la magnitud del trauma ser unilaterales, bilaterales y complejos ^{2,3}.

Se conoce en la actualidad que las alteraciones fisiopatologicas están ocasionadas

fundamentalmente por la contusión pulmonar subyacente y no en si por la “respiración paradójica” y el llamado “aire péndulo”⁵.

La contusión pulmonar produce lesión de los capilares pulmonares, con hemorragia intralveolar e intersticial, lo que determina un aumento del shunt intrapulmonar, disminución de la capacidad funcional residual y la compliance toraco-pulmonar, por lo tanto se requiere de más presión para distender el pulmón, aumentar el trabajo respiratorio y crear una diferencia de presión entre la intratoraxica y la atmósfera, que sobrepasa y vence la resistencia de los músculos unidos a las costillas fracturadas, que hasta entonces trataban de mantener la arquitectura normal. La fatiga general del paciente unida a la eficiencia respiratoria cada vez menor crea un círculo vicioso que conduce a la insuficiencia respiratoria e hipoxemia correspondiente^{5,6}.

En el tratamiento de la inestabilidad de la pared toraxica se han descrito diferentes métodos desde la “fijación interna” por métodos de ventilación, con sus bondades y complicaciones y los de fijación externa, a los que cirujanos cubanos⁵⁻¹⁰ han ideado, añadido y empleado con buenos resultados métodos de fijación con alambres de Kirschner u otros aditamentos como alternativas a otros métodos de fijación¹¹.

Las características de las lesiones en el caso clínico que presentamos, condiciones de recursos, momento y lugar, nos llevo a emplear como alternativa, una variante a los métodos externos de fijación de la pared toraxica logrando la estabilidad del área afectada y la recuperación del paciente

PRESENTACIÓN DEL CASO

Se presenta un paciente del sexo masculino de 36 años de edad que en accidente automovilístico le penetra en el tórax vara de madera de la baranda de una carreta de transporte agrícola causándole las siguientes lesiones:

- Herida submamilar en la región anterior torácica derecha, con traumatopnea
- Contusión y herida pulmón derecho.

El paciente es recibido en el Hospital General Docente “Aleida Fernández Chardiet” del municipio de Güines, en altas horas de la noche, aproximadamente 40 minutos después de haber ocurrido en lugar distante al accidente, estado de shock, pálido, frío sudoroso con herida soplante de más de 5 cm. de diámetro inmediatamente por debajo de la mamila en el hemitorax derecho, cubierta con apósito^{12,13}

No se encontraron otras lesiones acompañantes craneoencefálicas abdominales ni de miembros, sólo excoriaciones y contusiones de poca importancia.

Después de rápido interrogatorio y examen físico minucioso, continuación de las medidas iniciales que fueron realizadas en su traslado para garantizar la vida, se indica y realizan: exámenes indispensables de laboratorio y rayos x, confirmándose anemia aguda y hemoneumotorax, con defecto en la continuidad ósea del área de pared lesionada con múltiples fracturas conminutas. Es llevado a la sala de operaciones donde se realiza toracotomía antero lateral derecha, que confirma el diagnóstico. se resecan fragmentos óseos costales y segmento del pulmón no posible de

reparar, extremas medidas de asepsia y antisepsia , cierre de la toracotomia con deslizamiento de piel y tejido celular subcutáneo para cubrir defecto de pared de un área aproximada de 10 cm. en la que no existían estructuras óseas costales . Por las condiciones anatómicas del área toraxica afectada, necesidad de una decisión rápida y única con recursos acordes al nivel de atención y el conocimiento de los diferentes métodos y dispositivos externos de fijación de la pared toraxica (partes blandas o subperiosticos), realizamos inmovilización del segmento flácido de pared costal mediante fijación perforante con alambres de Kirschner, con entrada y salida por espacios intercostales no afectos con penetración a la cavidad pleural y apoyo al segmento flácido. Drenajes torácicos conectados a equipo de aspiración (sistema Overholt). Fue evacuado empiema localizado pequeño, relacionado con sitio de penetración del objeto. Los alambres fueron retirados a las 4 semanas. La recuperación del paciente fue satisfactoria con reintegración a sus labores habituales.



COMENTARIO

El caso clínico quirúrgico que exponemos puede ocurrir en cualquier momento y lugar.

Enfrentarse correctamente desde el momento de la atención inicial y traslado, es importante para la evolución y preservación de la vida .

El cirujano general en cualquier nivel de atención que se encuentre y con recursos limitados debe estar preparado con conocimientos y habilidades que le permitan enfrentar los diferentes retos que representan las exigencias de urgencias traumatológicas.

No tratamos de presentar el método de fijación utilizado como sustituto o comparativo con otros, si no de exponer la alternativa terapéutica empleada dado el caso y condiciones específicas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cueto Espinosa H del. Traumatismos del tórax .En: García Gutiérrez A, Pardo Gómez Cirugía: selección de temas. La Habana: Ciencias Médicas; 2003.p.15-43.
2. Sección de Servicios Médicos, Dirección de Retaguardia de MINFAR. Cirugía de guerra. La Habana: Ciencia y Técnica; 1986.
3. Evrard H, Sacre J. Traumatismos del tórax. En: Politraumatizados: informes presentados en el XXI Congreso de la Asociación Belga de Cirugía. La Habana: Ciencias Médicas; 1968. p.23-7.
4. Llera Domínguez G de la, Rabell Fernández S, Valls Martín A, Menéndez Guerrero A. Tórax inestable: fisiopatología, tratamiento. Rev Cubana Cir 1996; 35 (2)115-26.
5. Navarro Milian N, Gallego Díaz JB, Gómez Triana J, Fuentes Díaz R. Fijadores externos para el tratamiento del Vólet costal. Rev Cubana Cir 1997; 36 (3):183-91.
6. Martínez Cabrera J, Peña Hernández E, Rodríguez Rodríguez I, Méndez Catasus R. Fijación del tórax valiente con alambre de Kirschner: quince años de experiencia. Rev Cubana Cir 2000; 39 (2): p.124-30.
7. Le´Clerc NJ, Calas Rodríguez A, Azcano González N. Fijación toraxica con varillas

- metálicas con el tórax batiente. Rev Cubana Cir 1998; 37 (2): 106-9.
8. Mederos Curbelo O, Albaladejo R, Barreras OJ, Cantero R A, Valdés Jiménez J. Cerclaje pericostal en el tórax batiente con construcción de costillas externas artificiales. Rev Cubana Cir. 2002; 41 (3):147-51.
 9. Mederos Curbelo O, Albaladejo R, Barreras OJ, Cantero R A, Valdés Jiménez J. Uso de fijador externo en la inestabilidad de la pared toraxica anterior (volet esternal): presentación de un caso .Rev Cubana Cir (monografía en línea). 2005; 44. Acceso: 3 Abril 2007. Disponible en: [www.http://scielo.sld.cu/scielo](http://scielo.sld.cu/scielo).
 10. Bekele Jembele B, Curbelo O N, Valdés Jiménez J. Cerclaje peri costal en el tórax batiente con construcción de costillas externas artificiales. Rev Cubana Cir 2002; 41 (3): 147-51.
 11. Navarro Milian M, Gallego Díaz JB, Gómez Triana J, Fuentes Díaz R. Fijadores externos para el tratamiento del Vólet costal. Rev Cubana Cir 1997; 36 (3):183-91.
 12. Ravi SC, Sabiston JR. Surgery. Rypins' Intensive Reviews. Philadelphia: Lippincott-Raven; 1996.
 13. Boswel DW .Evaluation and early management. En: Donovan JA. Trauma surgery: techniques in thoracic abdominal and vascular surgery. St. Louis: Mosby; 1994.p.1-35.

SUMMARY

A technical variant used in a patient with traumatic thoracic wound and costal volet is presented, by means of Surgical repair and external fixation of the flabby and unstable area with Kirschner wires with external support, that are penetrated to the pleural cavity through healthy intercostal spaces, with satisfactory evolution and results.

Subject Headings: **THORACIC INJURIES/surgery; FRACTURE FIXATION, INTERNAL/ methods**

Dr.: José Oriol Costa Lamazares.

E-mail: joseorio@infomed.sld.cu