HERIDA POR PROYECTIL DE ARMA DE FUEGO TRANSFIXIANTE EN TÓRAX.

THROUGH-AND-THROUGH GUNSHOT WOUND TO THE THORAX.

Autores: Catalina Luraschi[1], Pablo Salomon[2], Javier Sbaffo[2], Santiago Cena[2], Javier Fuentes[3], Ariel Peralta[4].

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino de 35 años, víctima de violencia interpersonal, con múltiples heridas de arma de fuego. Orificios visibles en hemitórax derecho, glúteo derecho y ambas piernas.

Es valorado inicialmente en hospital de atención periférica donde se decide derivación por falta de complejidad. Una hora después del trauma, ingresa a la sala de emergencias de nuestro nosocomio, lúcido y colaborador. Al examen físico presentó vía aérea permeable; cuello sin signos externos de trauma; tórax simétrico buena mecánica ventilatoria murmullo vesicular presente en ambos campos pulmonares , sin ruidos agregados. R1–R2 normofonéticos, ingurgitación yugular izquierda positiva, pulsos periféricos en los cuatro miembros simétricos, regulares. GCS 15/15, pupilas isocóricas y reactivas, movilizando los cuatro miembros. Abdomen blando y depresible, sin defensa ni reacción peritoneal. Pelvis estable sin dolor a la palpación.

Se observa orificio de entrada de 1 cm de diámetro en cara externa de glúteo derecho, otros en cara externa de ambas piernas, sin sangrado activo, edema en pierna izquierda. Orificio de ingreso a nivel de tórax derecho, 6to espacio intercostal, sin sangrado activo, enfisema subcutáneo positivo. (Figura 1)

Signos vitales: TA 110/70 mmHg, FC 90 lpm, FR 22 rpm, SpO_2 98% ambiente; IS: 0,81

Se coloca vía periférica, sonda nasogástrica y sonda vesical como atención inicial del paciente politraumatizado. Realización de estudios complementarios con laboratorio del ingreso CPK 797 U/L, troponinas 2.2 ng/L, pH 7.35 exceso de base -1.9 mmol/L, GB 12400, hb 10.3 g/dL, Hto 30.4%.

1- Médica Residente. Cirugía en las Emergencias, Trauma y Cuidados Críticos. Hospital Municipal de Urgencias. Córdoba, Argentina.
2- Médico Cirujano de Staff. Servicio de Cirugía. Depto. de Cirugía. Hospital Municipal de Urgencias. Córdoba, Argentina.
3- Médico Cirujano Vascular Periférico. Jefe de Servicio Cirugía Vascular. Depto. de Cirugía. Hospital Municipal de Urgencias. Córdoba, Argentina.
4- Médico Cirujano. Jefe de Guardia. Hospital Municipal de Urgencias. Córdoba, Argentina.

Depto. de Cirugía. Servicio de Cirugía en las Emergencias, Trauma y Cuidado Crítico
Hospital Municipal de Urgencias, Córdoba.
Catamarca 441. C.P.5000. Argentina
Te: (0351-4276200)
Mail: cataluraschi93@gmail.com



Figura 1. Orificio de ingreso a nivel torácico derecho (círculo punteado).

Ud. ¿cómo estudiaría el paciente inicialmente?

a) Radiografía de tórax
b) Tomografía Computada corporal total
c) E- Fast pulmonar
d) Angiografía de miembros inferiores

E-Fast: Sliding negativo bilateral. Hemotórax derecho. Abdomen sin líquido libre. Sin derrame pericárdico.

Radiografía de tórax se evidencia neumotórax bilateral. (Figura 2) por lo que se decide colocación de avenamiento pleuro-pulmonar bilateral mediante toracotomía mínima y pleurotomía digital. Ante la mala mecánica ventilatoria del paciente, taquipnea, descenso de la saturación se decide la intubación orotraqueal.

Tomografía de tórax (Figura 3) Fractura del arco anterior de la 5º costilla derecha. Leve neumotórax bilateral, con tubos de drenaje pleural bilateral. Derrame pleural derecho. En ambos lóbulos inferiores y en el lóbulo medio se visualiza trayecto de laceración por herida de arma de fuego. En el Lóbulo inferior izquierdo se identifica proyectil metálico de arma de fuego. Corazón y grandes vasos de forma y tamaño normales.

Angiotomografía de miembros inferiores. Los ejes arteriales femorales se encuentran conservados. Ambas arterias poplíteas son de morfología normal, encontrándose permeables. La visualización de los troncos arteriales infra poplíteos no presenta alteraciones.

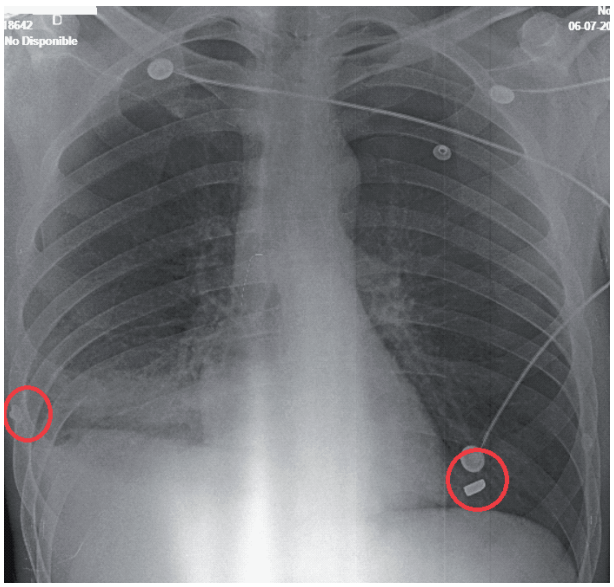


Figura 2. Rx de tórax se observa orificio de entrada del lado derecho y proyectil alojado al lado izquierdo. Neumotórax bilateral (círculos rojos).

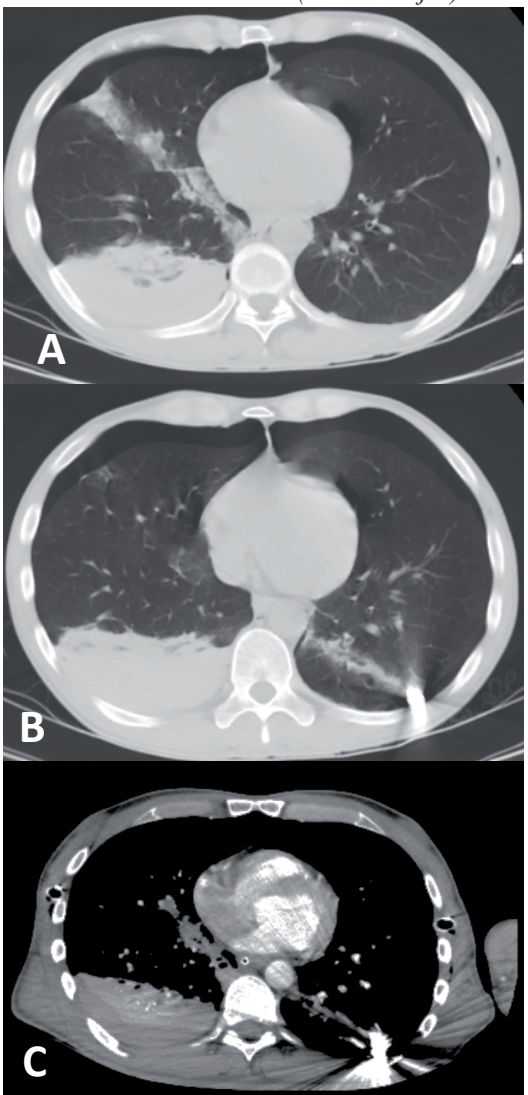


Figura 3. TC de tórax con hemotórax derecho, neumotórax bilateral con los tubos de avenamiento y contusión pulmonar secundario a trayecto del proyectil, con el mismo alojado contralateral. A) y B) trayecto pulmonar en ventana pulmonar. C) fase arterial que descarta lesión de grandes vasos.

¿Qué conducta seguiría Ud. de encontrarse en esta situación?

a) Tomografía con contraste oral
b) Endoscopia digestiva alta
c) Videotoracoscopia
d) Control evolutivo

Se realiza tomografía con contraste oral a través de la sonda nasogástrica, no se observa fuga de contraste hacia el mediastino, desde el esófago (Figura 4).

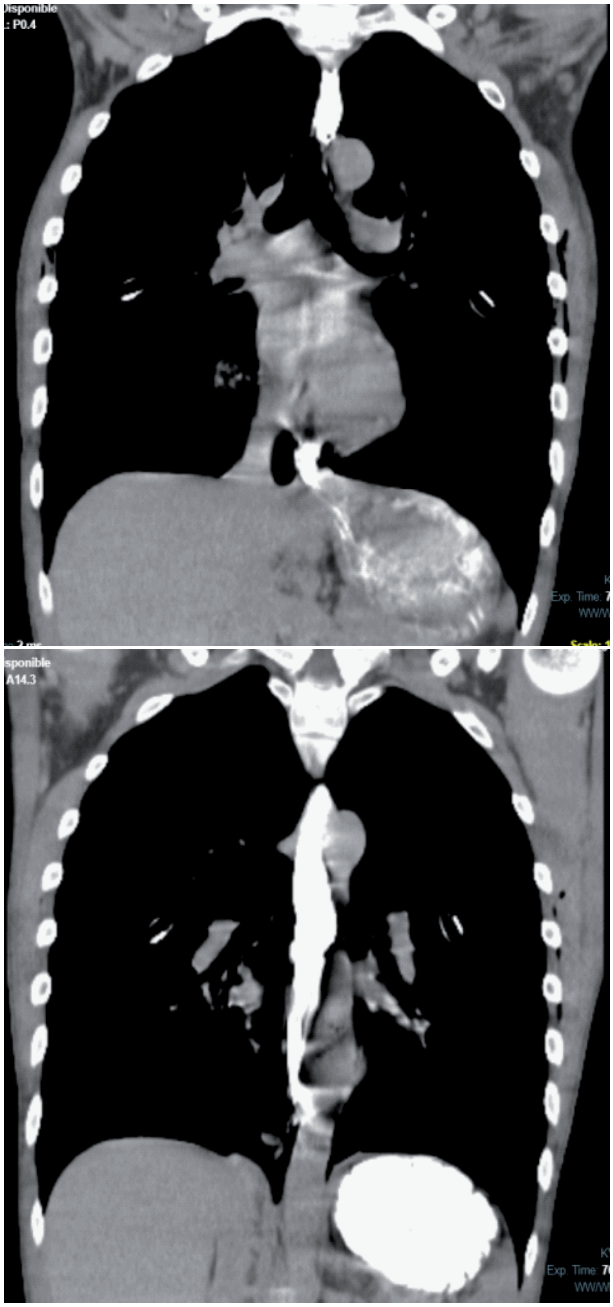


Figura 4. TC corte coronal con contraste oral a través de una sonda, sin fuga de contraste hacia el mediastino.

Para completar con el estudio del paciente, se realiza a las 24 hs endoscopia alta con la intención de descartar lesión térmica del esófago, por el pasaje del proyectil en mediastino posterior en su trayecto transfixiante. El esófago se encontraba con mucosa de aspecto normal, sin lesiones, erosiones ni varices.

Al descartar lesiones asociadas. Para UD. **¿Cuál sería el manejo más adecuado para este paciente?**
a) Videotoracoscopia
b) Toracotomía anterolateral izquierda
c) Continuar en ARM, control evolutivo
d) Extubar, control evolutivo

Al segundo día de internación, se extuba con éxito y pasa a sala común, con tolerancia progresiva a la dieta, descenso de analgesia. Siendo el día 5 de internación se retiran los drenajes pleurales. Permanece asintomático y con control radiográfico normal por lo que se externa y continua seguimiento ambulatorio. (Figura 5)



Figura 5. Inspección clínica el día del alta.

Conclusión

En pacientes con un traumatismo (cerrado o penetrante) de tórax, la decisión de la conducta a seguir debe ser individualizada en base a los hallazgos clínicos e imagenológicos. Sobre todo en aquellos que tienen estabilidad hemodinámica, ya que los que se encuentran inestables se continúa con una toracotomía, o videotoracoscopia sin dudarlo. (1)
Siguiendo con los lineamientos de WTA 2014 Inicialmente es recomendable realizar una rx de tórax, marcar los puntos de entrada y salida, antes de colocar el drenaje pleural, mientras el paciente se encuentre estable hemodinámicamente (2), es necesaria una evaluación constante de la vía aérea para asegurarla con intubación orotraqueal en caso de ser necesario. La dificultad respiratoria, diaforesis, agitación o la negativa de permanecer acostado pueden ser indicios de descompensación cardiopulmonar activa o inminente (2).
Solo en caso de un paciente estable hemodinámicamente se completan estudios de imágenes como la tomografía que puede mostrar el trayecto transmediastinal y descartar lesiones asociadas como las vasculares (2).
Es importante descartar lesiones esofágicas mediante TC con tomografía con contraste oral y endoscopia ambas en pacientes hemodinámicamente estables. (2)

Los autores declaran no tener conflicto de interés.

Bibiografía

1. *Asociación de Cirugía de Córdoba. Relato oficial: Trauma abdominal y de tórax. Manejo esencial para el cirujano general. En: 31° Congreso de Cirugía de Córdoba. Córdoba: Asociación de Cirugía de Córdoba; 2024. Disponible en: https://cirugiacordoba.com.ar/relatos-oficiales/472-relato-oficial-31-congreso-de-cirugia-de-cordoba.html*
2. *Western Trauma Association. Critical decisions in trauma: Management of adult blunt splenic trauma. J Trauma Acute Care Surg. 2016;81(6):1171-1178. doi:10.1097/TA.0000000000000426*