

**Título: SHOCK HIPOVOLÉMICO EN HOMBRE JOVEN CON NEUMOTÓRAX.**

**Autores: Gutiérrez Herrero, Fernando Gustavo; Dasso Copello, Alessandra; Hurtado Ortega, Jorge Luis; Garrido Rodríguez, Concepción; Mora Simón, Maria Jose; Pueyo Bastida, Ana María.**

**Centro de trabajo: Hospital Universitario de Burgos, Servicio de Neumología.**

**Caso clínico:** Varón de 25 años fumador de 15 cigarrillos al día desde hace 7 años, sin otros antecedentes personales. Como antecedentes familiares de interés para el caso, su padre ha presentado dos episodios de neumotórax espontáneo sin filiar etiología. Consulta en el Servicio de Urgencias de nuestro centro por dolor torácico de características pleuríticas de 3 horas de evolución. Refiere que comenzó al acostarse, tras haber pasado la noche en atracciones de feria. Se inicia como dolor punzante, y cursa con disnea. No refiere antecedentes de traumatismos previos ni consumo de tóxicos.

En la exploración física el paciente presenta buena coloración mucocutánea, se encuentra eupneico en reposo, con saturaciones transdérmicas de oxígeno del 99% y presión arterial conservada (140/90 mmHg). Cabe destacar una taquicardia sinusal que llega a 140 latidos por minuto. A la auscultación pulmonar abolición del ruido respiratorio en hemitórax izdo. Analíticamente, Hb 17 gr/dl, ligera leucocitosis sin desviación izquierda; sin otros hallazgos de interés. La radiografía de tórax (fig. 1) muestra neumotórax completo izquierdo, asociado a pequeño nivel hidroaéreo basal izquierdo. Con el diagnóstico de neumotórax espontáneo primario se procede a la colocación de un sistema de drenaje pleural Pleure-cath conectado a Pleur-evac bajo sello de agua con salida de aire, produciéndose mejoría clínica inicial.

Cuatro horas más tarde, coincidiendo con un movimiento brusco, el paciente presenta marcada hipotensión (90/40 mmHg), con intensa palidez y sudoración fría. A través del tubo de drenaje pleural se observa sangre roja en moderada cuantía. Tras mejoría inicial, bajo tratamiento con coloides, se produce nuevo cuadro de inestabilidad hemodinámica grave comprobándose anemia que llega a niveles de Hb de 4,4 gr./dl. Además del relleno con cristaloides y coloides se inician politransfusiones (hematíes, plaquetas, plasma). En Rx de tórax (fig.2) se aprecia opacificación completa de hemitórax izdo. Un angioTC torácico (fig.3) demuestra hemoneumotórax izquierdo con colapso pulmonar completo y desviación del mediastino contralateralmente. No se evidencia el vaso sangrante.

Tras un drenaje en las primeras horas de 2500cc, se produce aparente estabilización del cuadro. Posteriormente se recogen otros 1000cc en 1 hora, procediéndose al traslado del paciente a un servicio de Cirugía Torácica para tratamiento quirúrgico urgente.

Se realiza exploración de la cavidad pleural por videotoracosopia (VATS) con los siguientes hallazgos: hemotórax parcialmente coagulado de cuantía aproximada de 2500 cc, arteriola parietal de pequeño calibre adyacente a arteria subclavia izquierda con signos de sangrado activo. Se procede a realizar hemostasia con bisturí eléctrico y hemoclip. Adicionalmente se objetiva complejo distrófico-buloso apical procediéndose a su exéresis. El postoperatorio cursa con normalidad y tras reexpansión completa del pulmón afectado se procede al alta hospitalaria 10 días más tarde.

Seguido posteriormente el paciente en consulta externa, permanece asintomático. Tanto la radiología como la exploración funcional son normales. Un estudio analítico muestra alfa-1-antitripsina asimismo en valores normales.

**Juicio diagnóstico:** Hemoneumotórax espontáneo, con shock hipovolémico grave, secundario a rotura de arteriola parietal adyacente a arteria subclavia izquierda.

**Discusión:** El hemoneumotórax espontáneo se define por la acumulación de aire y sangre (>400cc a través del tubo en las primeras 24h)) en la cavidad pleural. Es una patología muy infrecuente, suponiendo solo del 1 al 12% de los pacientes con un neumotórax espontáneo. La prevalencia en las series más amplias se sitúa en torno al 2%. Sólo la cuarta parte de estos pacientes cursan con alteraciones hemodinámicas o shock al ingreso. La cuantía del sangrado es muy variable, publicándose casos entre 400 y 3000cc.

Se trata de una entidad potencialmente mortal, más frecuente en hombres jóvenes de 20-30 años fumadores y con morfología corporal leptosómica. Las etiologías son diversas, desde adherencias pleurales vascularizadas hasta bullas y blebs apicales; sin embargo los hemoneumotórax espontáneos producidos por sección de vasos aberrantes son extremadamente infrecuentes.

En el caso que se presenta, sin patología pleuro-pulmonar ni intervenciones, mediante VATS se visualizó una arteriola parietal adyacente a la arteria subclavia asociada a un complejo distrófico bulloso; según Tsukioka et al. estos vasos aberrantes se distribuyen de tal manera que rodean los complejos distrófico-bulosos y se originan desde la propia arteria subclavia o ramas secundarias de ellas.

En las series publicadas hace unas décadas la mortalidad era muy alta. En la actualidad la precocidad del diagnóstico y las nuevas técnicas quirúrgicas han supuesto un notable cambio. La VATS ha demostrado ser una estrategia terapéutica fácilmente accesible y segura en el tratamiento de esta patología. En las diferentes series actuales, obtiene mejores resultados que la cirugía mediante toracotomía en la resolución del hemoneumotórax, y menor tasa de complicaciones derivadas del proceso quirúrgico.

A pesar de ello el manejo de esta patología debe individualizarse en base a las características clínicas del paciente. Existen algunos estudios que proponen el manejo conservador con drenaje pleural, sin embargo esta actitud solo debe llevarse a cabo si no existen datos de sangrado activo profuso (>100ml/h), el paciente se encuentra hemodinámicamente estable y puede establecerse monitorización continua y vigilancia estrecha.

En definitiva; la aparición de un nivel hidroaéreo asociado a neumotórax en las imágenes radiográficas, o la presencia de síntomas clínicos de deterioro hemodinámico deben hacer sospechar el desarrollo de derrame hemorrágico, alertando al médico en la identificación de esta entidad. La potencial gravedad del cuadro hace que la necesidad de detección precoz y su intervención derivada sean extremadamente importantes.

#### **Bibliografía:**

- 1.- Stamatios Kakaris, Kalliopi Athanassiadi. Spontaneous hemopneumothorax: a rare but life-threatening entity. *European Journal of Cardio-thoracic Surgery* 25 (2004) 856–858.
- 2.- Takuya Onuki, Yukinobu Goto, Masami Kuramochi. Spontaneous hemopneumothorax: epidemiological details and clinical features. *Surg Today* (2014) 44:2022–2027.
- 3.- Shi-Ping Luh, Thomas Chang-Yao Tsao. Video-assisted thoracic surgery for spontaneous haemopneumothorax. *Respirology* (2006) 12, 443–447.
- 4.- Hsu NY, Shih CS, Hsu CP, Chen PR. Spontaneous Hemopneumothorax Revisited: Clinical Approach and Systemic Review of the Literature. *Ann Thorac Surg.* 2005;80:1859–1863.
- 5.- Hacıbrahimoglu G, Cansever L, Kocaturk CI, Aydogmus U, Berdirhan MA. Spontaneous haemopneumothorax: is conservative treatment enough? *Thorac Cardiovasc Surg.* 2005;53:240–2.



Fig. 1. Radiografía de tórax. Neumotórax izdo. completo con pequeño nivel hidroaéreo basal izquierdo.

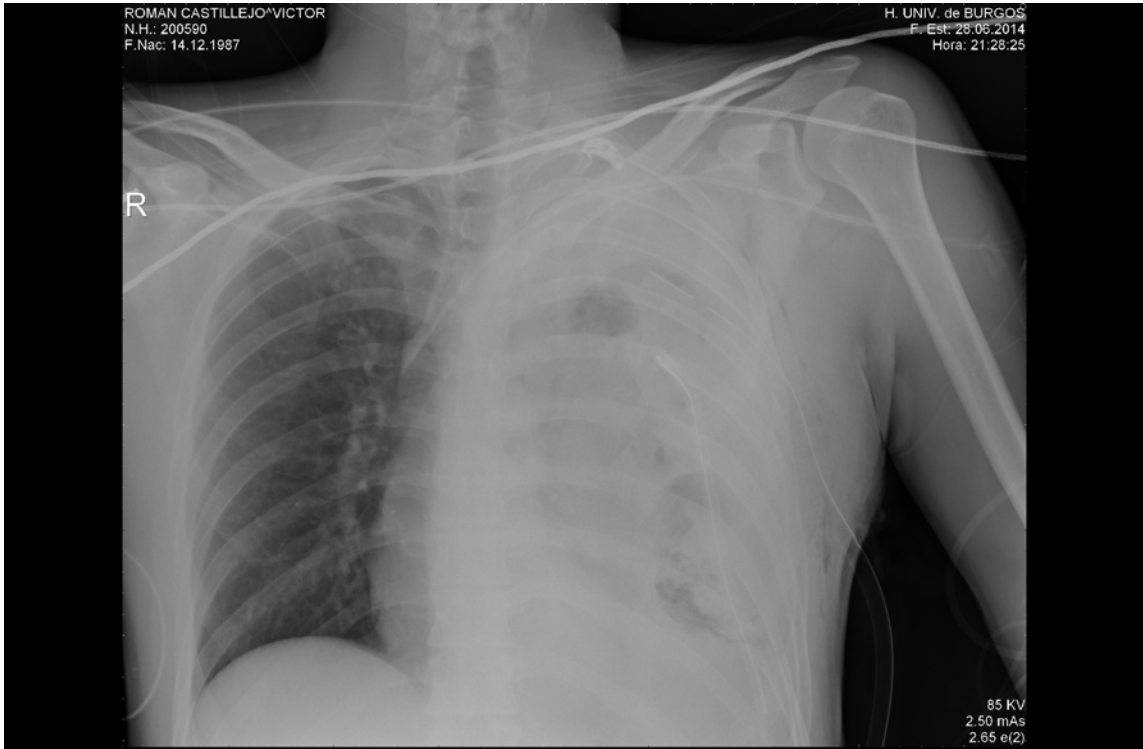


Fig. 2. Radiografía de tórax. Opacificación casi completa de hemitórax izquierdo.

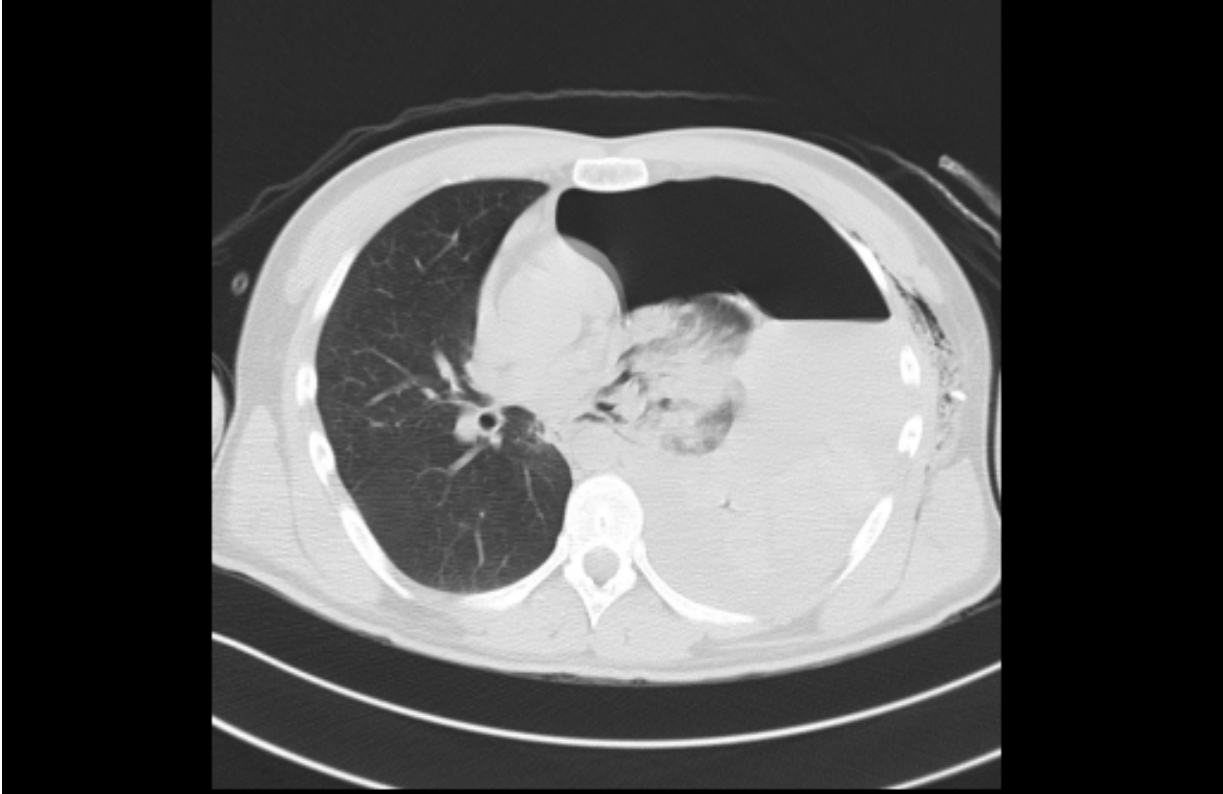


Fig.3. AngioTC.