

DIAGNÓSTICO ECOGRÁFICO EXTRAHOSPITALARIO DE UN TAPONAMIENTO CARDIACO POR HERIDA DE ARMA BLANCA Y DRENAJE PERICÁRDICO.

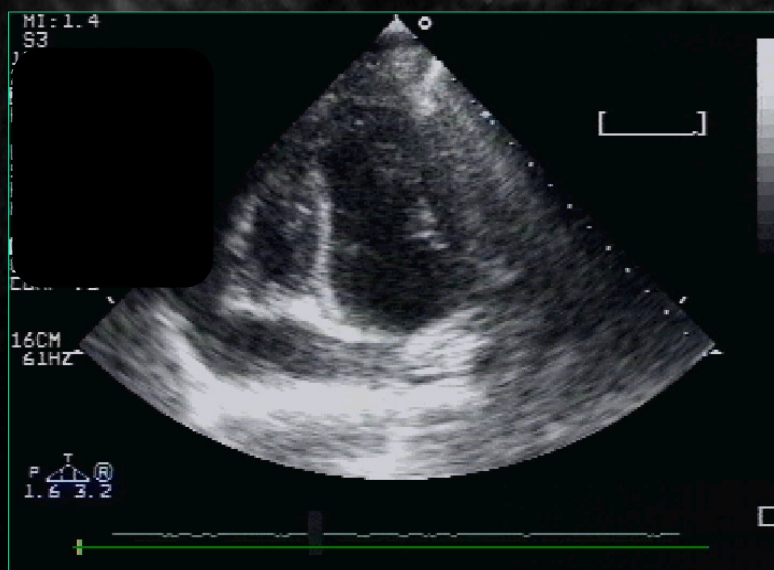
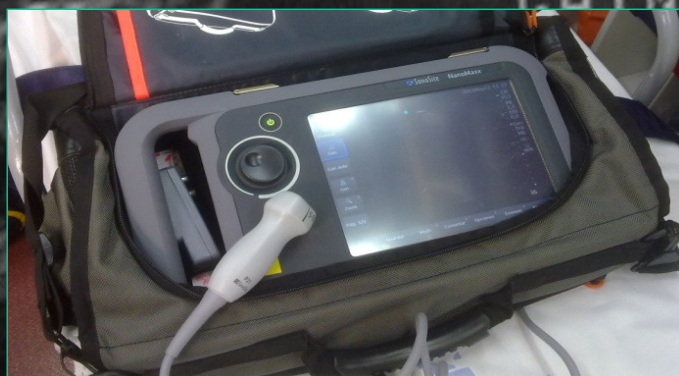
Arturo Alfonso DE BLAS DE BLAS, Cristina BARNETO VALERO, José Ramón GALLARDO GÁLVEZ, Santiago APILLUELO GUTIÉRREZ, Jonatan SÁEZ SOLDADO, Juan Pablo CASTRO CARRERAS.
SAMUR-PROTECCIÓN CIVIL, CIUDAD DE MADRID.

Introducción

La alta incidencia de los traumatismos de tórax hace necesario el uso de técnicas de diagnóstico avanzadas que precisen un entrenamiento adecuado, así como de técnicas terapéuticas de uso poco frecuente en la medicina de emergencias extrahospitalaria como la pericardiocentesis y la toracotomía de emergencia.

El taponamiento cardiaco es una complicación frecuente y muy severa, cuyo diagnóstico tradicionalmente se ha hecho por la clínica (triada de Beck, signo de Kussmaul, pulso paradójico).

Desde hace algún tiempo es posible la realización de **ecografía con la técnica FAST**, y más recientemente lo es en emergencias extrahospitalarias, lo que facilita el diagnóstico con exactitud y facilita un tratamiento más preciso y menos agresivo.



Diagnóstico

Varón joven, origen asiático, se recibe un aviso por agresión; policía informa de sangrado abundante y posible gravedad; nuestro centro coordinador envía una unidad de soporte vital básico (SVB) y otra avanzada (SVA).

A la llegada del SVB confirma gravedad y a la llegada del SVA, paciente agitado, con bajo nivel de consciencia, con al menos 5 heridas por arma blanca, 3 de ellas en hemitórax izquierdo, una en dorso izquierdo y otra en hombro derecho.

DIAGNÓSTICO ECOGRÁFICO EXTRAHOSPITALARIO (II)

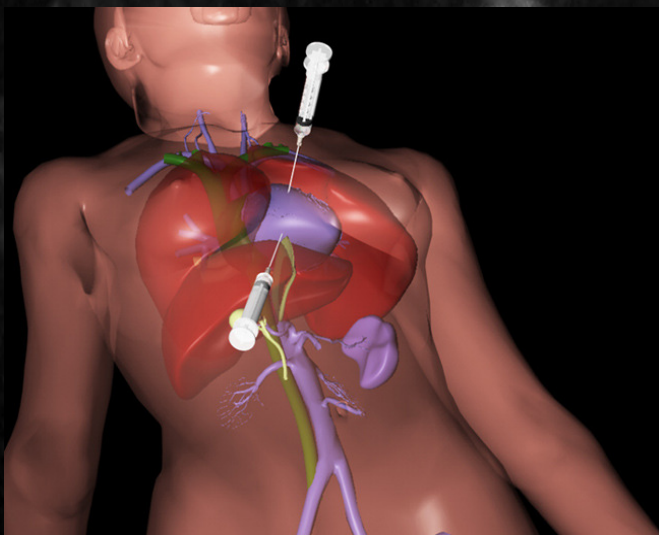


Diagnóstico (II)

Ante los signos de bajo gasto, junto con el mecanismo lesional, se realiza una aproximación ecográfica al paciente, por la técnica FAST, pudiendo observarse un gran derrame pericárdico, que motiva una movilidad cardíaca reducida, sin signos de sangrado en abdomen.

Mientras se realiza esta prueba, se procede a canalizar acceso venoso, monitorización cardíaca y toma de PA (60/30 mmHg), con bradipnea a 8 rpm y taquicardia a 110 lpm. La auscultación cardíaca presenta tonos audibles sin soplos y con auscultación pulmonar con MVC en todo momento.

Antes de movilizar al paciente a la ambulancia, episodio de bradicardia extrema sin pulso (AESP) que rápidamente evoluciona a asistolia y se comienza RCP avanzada.



Se realizar un primer intento de drenaje pericárdico, con catéter sobre aguja del calibre 14G largo, siendo positivo el drenaje de 10 cc de sangre; posteriormente se obstruye y ha de ser retirado observándose un coágulo de sangre en la punta al extraerlo. Tras un segundo drenaje y con las medidas de soporte vital (volumen y adrenalina fundamentalmente), el paciente recupera pulso; se drenan más de 60 cc hasta transferencia hospitalaria; durante el proceso, el paciente sufre algún EV.

Se realiza IOT a la vez que el drenaje pericárdico, aprovechando que nuestro servicio garantiza la presencia de dos médicos en todo paciente grave.

El traslado es estable, se transfiere a la unidad de politrauma del H. 12 Octubre de Madrid, donde confirman diagnóstico, prosiguen con la estabilización del paciente y transfieren rápidamente a quirófano.

En el seguimiento hospitalario realizado por SAMUR, a las 6 horas nos indican que presenta herida por arma blanca en ventrículo derecho y pequeña herida cardíaca por catéter de la pericardiocentesis, ambas suturadas; estable e intubado.

A las 24 horas presentó muy buena evolución y fue extubado al siguiente día, pasando a planta al 4º día y siendo dado de alta a la semana aproximadamente, sin secuelas.

DIAGNÓSTICO ECOGRÁFICO EXTRAHOSPITALARIO (III)



Discusión

Las heridas cardiacas están cobrando cada día mayor importancia en nuestro medio dada la mayor prevalencia de las agresiones por arma blanca o arma de fuego; tienen una alta mortalidad, debido a taponamiento cardíaco que conduce a shock cardiogénico y/o actividad eléctrica sin pulso (AESP).

El diagnóstico en el medio extrahospitalario es tradicionalmente clínico:

1. la localización de la herida penetrante
2. la triada de Beck (sobre todo la ingurgitación yugular y la hipotensión arterial, no tanto los ruidos cardiacos apagados)
3. Así como el signo de Kussmaul y el pulso paradójico, aunque estos dos son más inespecíficos.



El diagnóstico ecográfico se añade en los últimos tiempos en la medicina extrahospitalaria, gracias a nuevos aparatos ligeros, portátiles, resistentes y fiables, y a la aplicación del protocolo FAST (focussed assessment with sonography in trauma), como método para valorar la presencia o ausencia de líquido libre intraperitoneal y pericárdico.

La FAST debe realizarse con el paciente en decúbito supino, por un médico con entrenamiento previo y debe tratar la existencia de líquido libre, en nuestro caso en saco pericárdico, donde se identifica el corazón rodeado por el pericardio (membrana hiperecogénica) y se busca el desdoblamiento de la membrana con una imagen anecoica en su interior.

La ecografía permite además guiar la técnica de pericardiocentesis, así como la evolución del líquido existente tras el drenaje.

En nuestro caso el diagnóstico inicial fue clínico y junto con el mecanismo lesional hizo necesario una confirmación ecocardiográfica. Este diagnóstico ecográfico preciso y rápido durante la primera valoración del paciente, nos permitió tener una causa clara del episodio de AESP, y actuar rápidamente para solucionarlo.

Los conocimientos en la FAST y en ecografía adquiridos en los últimos años, sin embargo, aun no están del todo interiorizados, y se desperdició la posibilidad de guiar la técnica de la pericardiocentesis por eco.



En conclusión, el drenaje precoz de un taponamiento cardíaco en un paciente que sufre una herida por arma blanca en tórax es una maniobra de vital importancia para la evolución del paciente. Esto obliga tanto a los médicos que atendemos estos traumatismos como a los propios servicios de emergencias extrahospitalarios a mantenernos actualizados, con un entrenamiento adecuado en las técnicas, así como aplicando las nuevas tecnologías a nuestro alcance, como es la ecografía, con la técnica FAST y todas las actualizaciones que se puedan incorporar.