

Actualizaciones bibliográficas en urgencias prehospitalarias

Nº 7 / AÑO 2016

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN

Prehospital administration of tranexamic acid in trauma patients

Wafaisade et al. Critical Care (2016) 20:143

DOI 10.1186/s13054-016-1322-5

Introducción

Como todos sabemos, la exanguinación es una destacada causa de mortalidad en los pacientes traumáticos y las últimas investigaciones evidencian la agravación de la hemorragia por la coagulopatía aguda asociada al trauma. Es por ello que los investigadores clínicos han concentrado su atención en la sustancia antifibrinolítica del ácido tranexámico (TXA).

Hasta la fecha se han publicado bastantes estudios sobre este tema, pero solo un estudio largo, controlado y randomizado, el CRASH-2 (Clinical Randomisation of a Antifibrinolytic in Significant Haemorrhage-2) examinó el efecto del ácido tranexámico en pacientes traumáticos hospitalizados, concluyendo que su uso producía una disminución de la mortalidad.

En general, la experiencia prehospitalaria en el uso del TXA en los países europeos es escasa. Sin embargo, mientras ninguna otra droga sea aprobada para el soporte de la coagulación en el ámbito prehospitalario, el presente estudio objetiva que la administración de ácido tranexámico se asocia con mejores resultados.

Resumen

De una base de datos inicial de 5.765 pacientes, se compararon dos cohortes (n=258) que cumplieran con presentar características similares demográficas y lesionales. Tampoco había diferencias con respecto a los signos vitales prehospitalarios, terapia prehospitalaria empleada (incluyendo resucitación cardiopulmonar, administración de fluidos, catecolaminas e inserción de tubo endotraqueal). A un grupo se le administró ácido tranexámico y al otro grupo no (control).

No se encontraron diferencias significativas entre los dos grupos en cuanto a la incidencia de fallo multiorgánico, sepsis o tromboembolismo.

La mortalidad temprana fue significativamente más baja en el grupo de TXA (24 h mortalidad 5,8% TXA vs. 12,4% control p=0,001) y el tiempo hasta la muerte fue de 8,8 ±13,4 días TXA vs 3,6±4,9 control p=0,001. En general, la mortalidad hospitalaria fue similar en ambos grupos (14,7% vs. 16,3%; p =0,72).

¿Por qué nos pareció interesante?

Este trabajo es el primer estudio publicado que se hace en población civil a nivel prehospitalario. Los dos grupos de pacientes seleccionados son idénticos y la administración de TXA en prehospitalaria demostró una disminución de la mortalidad temprana (más allá de las 24 horas) e incrementó el tiempo hasta la muerte. Sobre todo parece que los que más se benefician del ácido tranexámico son aquellos pacientes traumáticos con lesiones graves.

Aplicabilidad en nuestro trabajo

La mayoría de las muertes en pacientes traumatizados, que presentan lesiones sangrantes que amenazan su vida, ocurre durante las primeras horas tras producirse el traumatismo. Los efectos beneficiosos del ácido tranexámico se observan especialmente si es administrado precozmente (dentro de la primera hora después del trauma).

Las actuales guías europeas para el manejo del sangrado y de la coagulopatía en pacientes con traumas graves recomiendan

considerar la administración de la primera dosis de ácido tranexámico durante el traslado al hospital.

The third international consensus definitions for septic shock (Sepsis-3)

Singer M, Deutschman C., Seymour CW, Shankar- Hari M., Annane D., Bauer M.

JAMA 2016; 315(8):801-810

DOI: 10.0001/jama.2016.0287

Introducción

El grupo de trabajo de expertos en sepsis de la European Society of Intensive Care Medicine y de la Society of Critical Care Medicine elaboraron este año una nueva definición de sepsis y de shock séptico.

Esta nueva definición, que sustituye a la anterior elaborada en 2001, surge por la necesidad de involucrar en el concepto no solo la activación de respuestas pro y antiinflamatorias, sino de abarcar también las modificaciones que se producen en vías no inmunológicas (cardiovascular, autonómica, neuronal, hormonal, energética, metabólica y de coagulación) que han sido descritas gracias a los avances en el conocimiento de la fisiopatología de la sepsis.

Resumen

Se define **sepsis** como “la disfunción orgánica por una respuesta anómala del huésped a la infección que supone una amenaza para la supervivencia”.

A raíz de esta definición se ha buscado una nueva herramienta clínica que sustituya a los criterios de síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SRIS) en los pacientes con sepsis, ya que estos criterios no están presentes en todos los pacientes con infección y no necesariamente reflejan una respuesta anómala por parte del huésped que condicione una amenaza para la supervivencia y, por lo tanto, resultan inespecíficos.

Para identificar esta disfunción orgánica recomiendan emplear la escala SOFA (Sequential [Sepsis Related] Organ Failure Assessment). Esta escala valora también parámetros de laboratorio, por lo que solo se puede aplicar en el medio hospitalario. Pero además, desarrollan una nueva escala qSOFA (quick SOFA) con parámetros exclusivamente clínicos (valora nivel de conciencia, tensión arterial sistólica y frecuencia respiratoria) y puede ser utilizada en cualquier medio.

Definen **shock séptico** como aquella situación en la que las anormalidades de la circulación, celulares y del metabolismo subyacentes son lo suficientemente profundas como para aumentar sustancialmente la mortalidad. Se identifica clínicamente por la necesidad de vasopresores para mantener una tensión arterial media ≥ 65 mmHg y presentar un lactato sérico ≥ 2 mmol/l en ausencia de hipovolemia. Esta situación refleja tasas de mortalidad superiores al 40%.

¿Por qué nos pareció interesante?

Esta nueva definición hace que muchos cuadros definidos anteriormente como sepsis al cumplir criterios de SRIS pero que no presentan fallo orgánico, se entiendan ahora como cuadros infecciosos no complicados.

Se elimina el término de sepsis grave por resultar redundante.

La escala de qSOFA al ser aplicable en cualquier nivel asistencial puede facilitar la identificación y estratificación adecuada del riesgo de nuestros pacientes desde el momento inicial.

Aplicabilidad en nuestro trabajo

La escala qSOFA es fácil de emplear a nivel prehospitalario, puede resultar útil para identificar a pacientes que precisasen de un nivel de vigilancia más estrecho y un estudio más específico en busca de la posibilidad de presentar disfunción orgánica, es decir, mejora la sensibilidad para detectar al paciente infectado grave.

Esto puede llevar a la consiguiente disminución de la demora en el inicio del manejo apropiado del paciente séptico.

qSOFA	1. Alteración del nivel de conciencia GCS < 13
	2. TAS ≤ 100 mmHg.
	3. Frecuencia respiratoria ≥ 22 rpm

Cuando al menos 2 de los 3 criterios están presentes, podemos identificar pacientes con sospecha de infección que necesitan un nivel de vigilancia más estrecho.

Ultrasonography in the emergency department

Whitson and Mayo Critical Care (2016) 20:227

DOI 10.1186/s13054-016-1399-x

Introducción

En Estados Unidos y en algunos países de Europa el entrenamiento en el manejo de la ecografía portátil es obligatorio en la formación y el entrenamiento de los médicos de emergencias. Todos los médicos residentes de emergencias en Estados Unidos reciben un mínimo de 80 horas dedicadas a ultrasonografía clínica, 20 horas dedicadas a formación en didáctica ultrasonográfica y revisan más de 150 estudios independientes sobre este tema durante su formación.

Aunque la ecografía portátil se empezó a utilizar en este país en 1990, no fue hasta 2001 cuando la American College of Emergency Medicine desarrolló las primeras guías sobre el uso de la ecografía portátil en el ámbito de las emergencias que incluían siete competencias ecográficas: traumatismos, embarazo, patología de aorta abdominal, cardíaca, vías biliares, tracto urinario y procesos. En 2009 se incluyó: torácica, trombosis venosa profunda, ocular y músculoesquelética.

Dado el aumento del uso de esta técnica en los servicios de emergencias, este artículo hace una revisión de sus posibles aplicaciones, revisando la literatura existente sobre este tema en PubMed hasta la fecha de su publicación.

Resumen

Los campos a los que podemos aplicar la ultrasonografía en emergencias son:

1. En PCR: podemos identificar causas reversibles como taponamiento cardíaco, tromboembolismo pulmonar o hipovolemia. Podemos ver si existe contracción cardíaca o no en ausencia de pulso palpable.
2. En tórax: podremos valorar la existencia o no de neumotórax, consolidación, derrame pleural. Asimismo, un fallo cardíaco descompensado y un edema de pulmón pueden ser claramente diferenciados de otras causas no cardiogénicas de disnea con una sensibilidad y una especificidad del 94 y del 92% respectivamente.
3. Examen para detección de trombosis venosa profunda y tromboembolismo pulmonar.
4. En abdomen: valoraremos si existe líquido libre intraabdominal, podemos examinar la aorta viendo si existe aneurisma, si existe hidronefrosis o distensión de vejiga.
5. En pacientes traumáticos: identifica líquido libre tanto en tórax como en abdomen, podemos valorar si existe neumotórax, hemotórax.

También se describen otros campos en los que se establece su uso en emergencias, pero en pacientes no críticos: para detectar colecistitis, apendicitis, embarazos ectópicos, torsiones testiculares, identificación de fracturas, evaluación de daño en tendones, patologías oculares o como guía para varios procedimientos.

¿Por qué nos pareció interesante?

La ecografía ha pasado a ser una técnica fundamental en muchos servicios de emergencias y su aplicación influye positivamente en el resultado médico del paciente.

Aplicabilidad en nuestro trabajo

Cada vez son más los trabajos que se publican en relación a esta técnica y su empleo en emergencias. Con la formación adecuada puede ayudarnos a tomar decisiones para elegir la acción terapéutica más adecuada para nuestros pacientes.

