

KIT DE MEDICACIÓN Y PAQUETES TRANSFUSIONALES PARA EL CONTROL DE LA HEMORRAGIA MASIVA EN ZONA DE OPERACIONES

Autores: Fernández-Cano Rodríguez E., Navarro Suay R., Posada Rodríguez A., Fraile Álvarez N., Truyols Domínguez A., Mayandía Cano C.

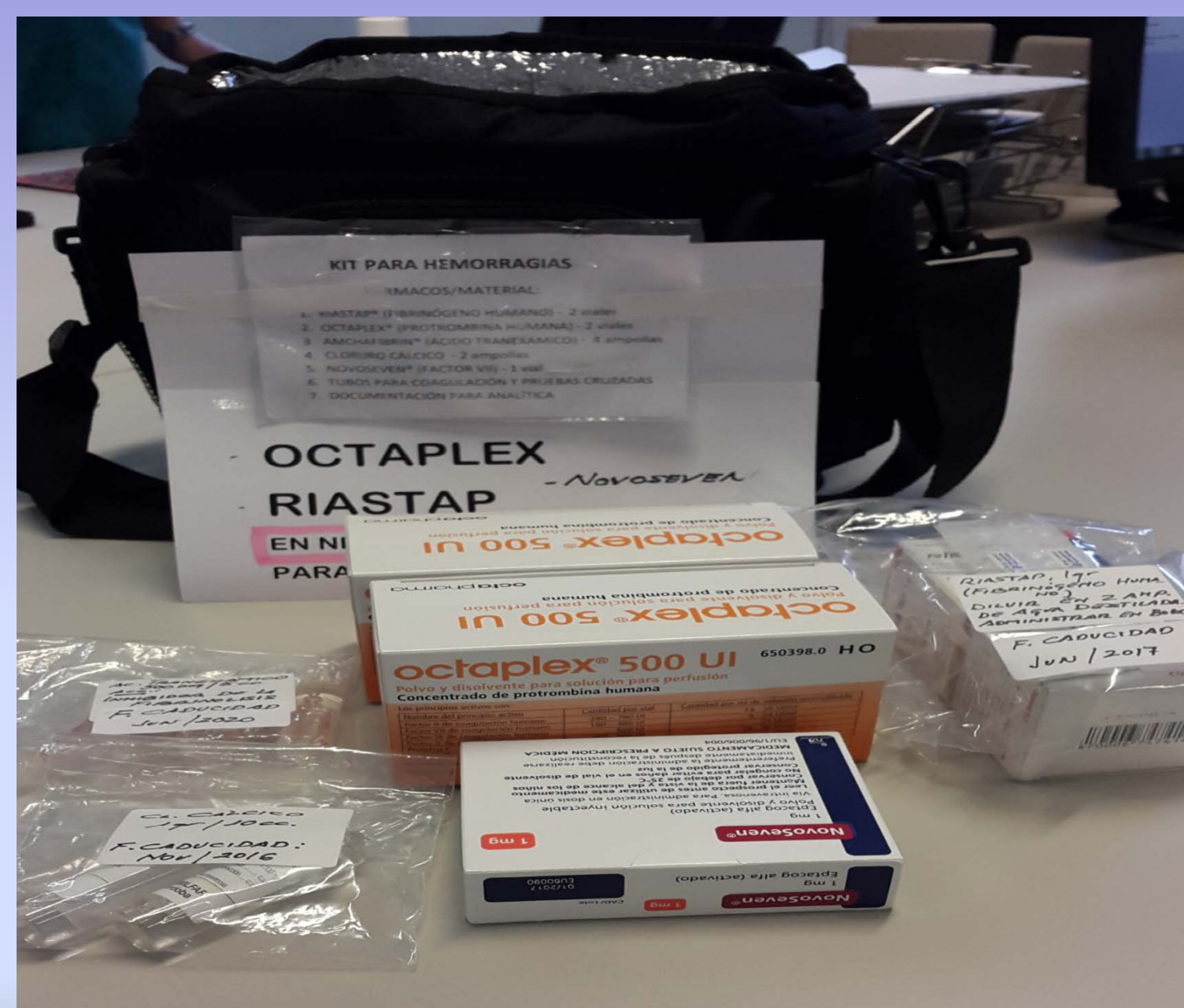
Filiación: Centro de Transfusión de las Fuerzas Armadas.

Objetivos:

- Optimizar los recursos disponibles ante una emergencia como la Hemorragia Masiva.
- Acelerar los procesos encaminados a una pronta instauración del tratamiento adecuado

Material y Métodos:

- Revisión bibliográfica en PubMed con palabras clave: "massive hemorrhage", "massive transfusion protocol", "coagulation box", "guidelines", "blood products ratio", "military trauma medicine", y combinación de las mismas.
- Kit de Hemorragia del Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla.
- Kit de Hemorragia del Hospital Role 2 de Herat, Afganistán.



Kit de Hemorragia HCD Gómez Ulla

Para reducir los tiempos hasta el inicio del tratamiento adecuado, se implementa el uso del Kit de Hemorragia y de Paquetes transfusionales de hemocomponentes para su uso inmediato cuando se activa el Protocolo de Transfusión Masiva.

KIT DE HEMORRAGIA:

- Fibrinógeno Humano 1gr. 2 viales.
- Concentrado de Protrombina Humana 500 UI. 2 viales
- Ácido Tranexámico 500 mg en 5 ml. 4 ampollas
- Cloruro Cálcico 1 gr en 10 ml. 2 ampollas
- Factor VII 1 mg. 1 vial



Kit de Hemorragia Hospital Role 2 Herat

Resultados:



Caso clínico 1, en HCD Gómez Ulla: hemorragia periparto en mujer de 41 años. El Kit de hemorragia permite disponer de forma rápida y eficiente de los fármacos hemostáticos necesarios



Caso clínico 2, en Hospital Role 2 Herat: varón de 25 años con lesión por arma de fuego en brazo derecho con orificios de entrada y salida y sangrado activo. La administración temprana de medicación hemostática, y la transfusión de Concentrados de hematíes, así como la disponibilidad de Plasma y Plaquetas congelados permitió el control de la pérdida sanguínea, y el paciente fue dado de alta 14 días después.

En cuanto a los Paquetes Transfusionales de hemocomponentes, parece existir un consenso en el ratio 1:1:1 (1CH:1PFC:1PQ) para el tratamiento de la hemorragia masiva en la baja de combate. Así, una terapia guiada por algoritmos sugiere la disponibilidad inmediata de Paquetes para la resucitación inicial, que podría sustituirse por una terapia guiada por objetivos (monitorización tromboelastógrafo) una vez la hemorragia masiva está controlada.

PAQUETES TRANSFUSIONALES EN SANIDAD MILITAR:



Primer paquete: 4 CH + 4 PFC



Primer paquete: 4 CH + 4 PFC ; Segundo paquete 4 CH+ 4 PFC + PQ ; Tercer paquete: + 1 PQ + 1 CRYO



Primer paquete: 4 CH + 4 PFC + 1 PQ (infusión a la espera de resultados)



Primer paquete: 4 CH + 4 PFC + 2 PQ

Conclusiones:

Atendiendo a los resultados, se destaca la importancia de un reconocimiento precoz de la situación crítica y la consecuente activación temprana de un Protocolo de Transfusión Masiva (adaptado a las necesidades y los problemas logísticos propios de la Z.O.) que contemple el Kit de medicación procoagulante y antifibrinolítica; y el uso de paquetes transfusionales de hemocomponentes.

Referencias:

- Kemp Bohan P.M., Yonge J.D., Schreiber M.A. Update on the massive transfusion guidelines on hemorrhagic shock: after the wars. Curr.Surg.Rep 4:16. 2016
- Navarro Suay R., Castillejo Pérez S., García Anaya M.P., López Soberón, E. "Coagulation box" in Jehovah's witness with pregnancy. Actualizaciones en anestesiología y reanimación. Vol. 24, Num 1. 2014
- Povo Castilla J., Núñez Pedraza J.A., Córdoba Quintana A., De Prádena Lobón J.M., Mellado del Rey F., Navarro Suay R. Manual de hemoterapia en Zona de Operaciones.
- Navarro Suay R, Tamburri Barriain R, Virseda Chamorro I, Pérez Ferrer A. Use of frozen platelets in massive limb trauma. Rev Esp Anestesiol Reanim. 2015 Apr;62(4):233-4.
- Díaz O., Yepes M.J., Vila M., García Gregorio N., Plaza M., Errando C.L. Hemorragia y transfusión masivas. Recomendaciones para la elaboración de un protocolo. Rev Esp Anestesiol Reanim. 2013; 60(Supl 1): 73-85.