

SANGRE ESPAÑOLA para las misiones

El Centro de Transfusión de las Fuerzas Armadas abastece de componentes sanguíneos a las unidades sanitarias en el exterior

SÁBADO 24 de mayo. 20:00 horas de la tarde. España entera está pendiente de la histórica final de la *Champions League* entre el Real Madrid y el Atlético de Madrid en Lisboa. Nervios, emoción, expectación. A miles de kilómetros de distancia, en el Cuerno de África, otros españoles también están pendientes del partido de fútbol. Forman parte de los militares españoles desplegados en el destacamento del *P-5 Orión* que aporta la vigilancia aérea en la operación *Atalanta* contra la piratería en el océano Índico. Esa noche han salido a cenar, están en un conocido restaurante en el centro de Yibuti. De repente, se oye una explosión. Es un ataque terrorista con granadas. Entre los heridos, hay tres militares españoles. En Madrid, empiezan a sonar los teléfonos. Se activa el plan de evacuación para los españoles a los que ha sorprendido el ataque. Uno de los teléfonos que suena es el del teniente coronel José Manuel de Prádena que está de guardia en el Centro de Transfusión de las Fuerzas Armadas, ubicado en el complejo del Hospital Central de la Defensa *Gómez Ulla*.





La reposición de sangre es fundamental en las intervenciones quirúrgicas. En la foto, un soldado afgano en el *Role-2* de Herat.

Recibe un pedido de sangre. En menos de 30 minutos tiene preparado un envío del preciado líquido: seis unidades de sangre debidamente colocadas en arcones isotérmicos precintados que se va a llevar el Ejército del Aire en el avión *T-22* que tiene que repatriar a los militares heridos.

Aunque la sangre de emergencia está lista en cuestión de segundos, el viaje de esos componentes sanguíneos ha atravesado un complejo proceso de extracción varios días antes. Cada mañana, unidades móviles del Centro de Transfusión de las FAS y sus respectivos equipos médicos salen de Madrid con destino a instalaciones y cuarteles militares de toda la geografía española —un día es el Cuartel General de la Armada, al día siguiente, la Brigada Paracaidista, al otro la Academia de Infantería de Toledo...— en busca de potenciales donantes de sangre. En las Fuerzas Armadas se cuenta con un dispositivo de obtención de sangre similar al de otros organismos de donación como pueden ser la Cruz Roja Española o los hospitales públicos. De hecho, cualquier persona, tanto civil como militar, puede acudir a donar al propio Centro en el *Gómez Ulla*. En esta fase del proceso se siguen a rajatabla tres pasos: la cumplimentación del cuestionario por parte del donante que permite detectar cualquier antecedente

de salud o físico que le impida ser donante; a la vez que se dona sangre se obtienen unas muestras que serán sometidas a análisis obligatorios: pruebas de inmunomatología, serología (para detectar presencia de SIDA o hepatitis); bioquímicas (transaminasas) y otros especiales para detectar los parásitos del paludismo o enfermedad de Chagas. Finalmente, se verifica que la sangre tenga el peso y la temperatura adecuada. «El factor clave en todo momento es la seguridad, tanto para preservar la salud del donante como para garantizar la del receptor», asegura el coronel Javier Povo, jefe del Centro de Transfusión de las Fuerzas Armadas.

En la segunda fase del proceso de obtención de componentes sanguíneos se procederá al fraccionamiento de la sangre en plaquetas —el elemento que facilita la coagulación de la sangre—, plasma y concentrado de hematíes —los glóbulos rojos, la sangre propia-

Cualquier persona, ya sea civil o militar, puede acudir a donar al centro

mente dicha—. Además, a las plaquetas y al plasma se les hace pasar por unas modificaciones para minimizar el riesgo de transmisión de enfermedades una vez transferida al receptor.

El Centro de Transfusión es el organismo responsable de abastecer de sangre a cualquier unidad sanitaria militar con capacidad médico quirúrgica de nivel *Role-2* se encuentre donde se encuentre. Ya sea en un hospital de campaña montado tras el terremoto de Lorca (Murcia) como a miles de kilómetros en una misión de mantenimiento de la paz o en una larga travesía oceánica. Ahora mismo, este Centro envía sangre de forma periódica al hospital *Role-2* de la base de Herat (Afganistán) y al buque escuela de la Armada *Juan Sebastián de Elcano* en sus travesías del océano Atlántico. Sin embargo, en el centro siempre están de guardia, como el sábado de la final de la *Champions* cuando se produjo el atentado a los militares españoles en Yibuti porque nunca se sabe quién o cuando se va a necesitar sangre.

Además del *Juan Sebastián de Elcano*, otros buques de la Armada reciben sangre cuando tienen la capacidad sanitaria nivel *Role-2*, es decir, los barcos de desembarco anfibio *Castilla* y *Galicia* o los de aprovisionamiento *Cantabria* y *Patiño*. El *Cantabria*, en su despliegue el año pasado con la Marina australiana,



El plasma se conserva a una temperatura de -25 grados centígrados, mientras que las plaquetas tienen que ser transportadas a -75 grados para llegar en óptimas condiciones a su destino.

estuvo preparado para recibir los derivados de la sangre a bordo ya que existía la posibilidad de que participara en la operación *Atalanta* a su paso por el océano Índico. Finalmente se canceló su participación en la misión contra la piratería y no fue necesario que recibiera sangre a bordo.

El procedimiento que hubiese seguido, y el que siguen los barcos habitualmente, es que solicitan la sangre al Centro de Transfusión por medio de la Flota. Una vez preparado, el pedido sería remitido al puerto indicado, normalmente haciéndolo coincidir con una escala prevista del barco. Hay veces que esto no es posible y los derivados sanguíneos tienen que ser recogidos por los medios aéreos del buque o bien podrían ser recogidos por otro buque y transferidos en alta mar. En cualquier caso, es el último eslabón de una complicada operación logística.

Tras la extracción y el fraccionamiento de los componentes sanguíneos todo se pone a punto para la ingente labor de transporte. El Centro de Transfusión envía reservas de sangre y sus derivados dos veces al mes a Herat en función de los vuelos logísticos programados por el Ejército del Aire. Si hay una palabra que defina la importancia

de esta parte del viaje es «trazabilidad», el seguimiento de las circunstancias que rodean la sangre desde que sale del hospital *Gómez Ulla* hasta que aterriza en Herat o embarca en el *Juan Sebastián ElCano*. Para que la sangre no pierda ninguna de sus propiedades y pueda ser transferida a un paciente tiene que



El buque escuela de la Armada siempre lleva sangre en sus travesías oceánicas.

haber mantenido unas constantes de temperatura durante toda su vida fuera del cuerpo. En el caso de los hematíes, que es el componente líquido, el viaje se hace a una temperatura de entre 2 y 10°C y tiene un ciclo de vida máximo de 42 días; el plasma se conserva a un mínimo de -25°C y puede ser utilizado hasta dos años después (aunque en zona de operaciones se limite a sólo un año) y las plaquetas tienen que conservarse a una temperatura de entre -75 y -80°C (las temperaturas extremas se consiguen con hielo seco) y tienen una vida útil de hasta dos años.

«La primera causa de muerte en combate es la hemorragia y, por lo tanto, la reposición de sangre es primordial para la supervivencia del herido», explica el teniente coronel médico Carlos Jiménez Pérez, jefe del hospital *Role-2* de la base de apoyo avanzado de Herat.

Este hospital da asistencia sanitaria a los militares españoles que quedan en el país asiático, a miembros de otros ejércitos de la coalición... americanos, italianos, albaneses pero, sobre todo, y máxime ahora que se han transferido las competencias de seguridad a la policía y al Ejército de Afganistán, el hospital recibe a muchos pacientes afganos, tanto militares como civiles. «El último uso (que



España cuenta con una reserva estratégica de sangre. Arriba, una donación en el Centro de Transfusión de las Fuerzas Armadas.



Tras la extracción se efectúa el fraccionamiento de los componentes sanguíneos para su traslado a zona de operaciones.

se hizo de sangre española) fue hace aproximadamente un mes a un militar afgano herido en combate por la insurgencia al que se le salvó la vida», respondió el teniente coronel Jiménez Pérez a RED el pasado mes de mayo.

Contar con un banco de sangre de reserva es un factor importantísimo para la actividad quirúrgica del hospital. «Sin este preciado recurso se anularían muchas intervenciones quirúrgicas susceptibles de complicarse y precisar de

sangre como la realizada hoy mismo a un niño de quince meses», añadía Jiménez.

En los últimos años ha disminuido el uso de las reservas de sangre, todo un termómetro de la actividad terrorista en Afganistán. «La sangre es un indicador del combate y actualmente es muy bajo», afirma el teniente coronel De Prádena. Como es de esperar en una instalación militar, el Centro de Transfusión tiene una reserva estratégica de sangre por si se produjera una

petición extraordinaria en el interior o en el exterior de nuestras fronteras.

Tanto en Afganistán, como a bordo del *Juan Sebastián de Elcano* o en el vuelo de repatriación de los militares españoles heridos en el ataque terrorista en Yibuti lo importante no es tanto si la sangre se llega a usar o no, como el hecho de poder contar con ella en caso de que haga falta.

Evangeline O'Regan
Fotos: Pepe Díaz

Los «donantes caminantes»

Las guerras y el combate han generado todo un campo de investigación sobre la extracción y transfusión de sangre, un componente vital e insustituible. Además del complejo y costoso sistema de envío de sangre desde territorio nacional a zona de operaciones, en Afganistán los militares de Estados Unidos y algunos otros países como Alemania han puesto en marcha iniciativas que permitan la donación *in situ*. En el caso de los americanos, en Afganistán está muy extendido el uso de los donantes caminantes o *walking blood donors*. Se trata de donantes cuya sangre es evaluada cada 90 días para certificar que no se han contagiado con

algún virus. En caso de que se necesite sangre de emergencia —lo habitual cuando los combates producen muchas bajas— o se hayan agotado las existencias congeladas se hace un llamamiento a estos militares que tienen un certificado de calidad para que pasen a donar. Esa sangre se transfiere tal cual sin pasar la analítica, separación de componentes o el posterior congelamiento de la sangre. Este método también es importante para suplir la demanda de los grupos sanguíneos escasos como es el grupo AB negativo que sólo se da en el 1 por 100 de la población. El coronel médico Armando Torner, jefe de la Sección de Sanidad



U.S. Navy

Operativa del Mando de Operaciones del Estado Mayor de la Defensa y bajo cuya responsabilidad recae la supervisión de todas las acciones médicas de militares españoles en el extranjero afirma que sería positivo que España se

replanteara la posibilidad regular la transferencia directa de sangre. «Habría que volver a plantearse por lo menos para las situaciones de conflicto o largas navegaciones», propone Torner experimentado médico en emergencias.