

**HAZAÑAS QUIRURGICAS EN LA SELVA**

**EN BIRMANIA, A TIRO DE CAÑON JAPONES, LOS HOSPITALES PORTATILES SUMINISTRAN ASISTENCIA MEDICA RAPIDAMENTE A LOS HERIDOS ALIADOS. — LOS PACIENTES SON ENTONCES TRANSPORTADOS POR AIRE CENTENARES DE MILLAS A SUS BASES**

Por UN OBSERVADOR BRITANICO DEL 14º EJERCITO

Cuando un soldado cae herido en las densas selvas de Birmania, su rápido transporte a hospitales bien equipados y cirujanos diestros, es un problema más complicado que en cualquier otro frente de batalla del mundo. Sin embargo, al norte de Birmania, donde avanzan las tropas de la División Británica Nº 36, al mando del General F. W. Festing, por el Myitkyina hacia el ferrocarril de Mandalay, rumbo al Irrawaddy, las clínicas portátiles y los aviones ambulancia del tipo ligero, vencen ya los problemas de la selva.

Recientemente, pude observar la primera etapa de este difícil transporte de heridos desde un puesto militar de primeros auxilios situado en un pequeño claro de la selva, mucho más allá de nuestros propios morteros. Los japoneses se encontraban a unas 300 yardas del lugar, al otro lado de un riachuelo.

De súbito vino a romper el silencio de la selva el tableteo de las ametralladoras, y se oyeron voces que pedían camilleros. Los soldados británicos en indios, extenuados después de haber transportado durante la noche las bajas ocasionadas por el ataque, recogieron sus camillas y desaparecieron en la espesura de la maleza. Muy pronto regresaron trayendo consigo a dos soldados heridos. El médico oficial les aplicó inyecciones de morfina y los camilleros siguieron viaje con su carga humana hacia la próxima etapa, es decir, hacia el Puesto de Primeros Auxilios.

**CAMAS PLEGABLES, TECHOS DE LONA.**

Una cruz roja hilvanada sobre un género blanco se alza sobre un bambú cerca de un riachuelo, indica el lugar del puesto de primeros auxilios, compuesto de unas cuantas camas plegables bajo una lona. Aquí reciben los heridos transfusiones de sangre y atención elemental antes de su transporte en ambulancia y "jeeps" a la estación central de auxilios. ...

Se trata aquí de un hospital muy bien equipado y semi-móvil, con salas para los enfermos y teatro de operaciones. Pude observar a los cirujanos en una de estas salas —un bungalow de madera, con dos pisos, muy deteriorado durante la ocupación nipona, pero transformado en hospital

gracias a los paracaídas blancos colgados sobre las paredes. En el piso alto los pacientes recibían plasma de ampollas colgadas sobre sus cabezas. Al lado dos soldados, uno británico y otro indio, donaban su sangre para los compañeros de armas.

En la parte baja, el Mayor C. Ian Raeburn, cirujano del Real Cuerpo Médico Militar, practicaba una operación. En una ocasión este cirujano recorrió a pie unas 80 millas a través de seis picos de unas montañas de 6.000 pies de altura, para operar a los soldados heridos en combates en los montes. Improvisó una mesa de operaciones de bambú. En otra ocasión, en Kohima, instaló su teatro de operaciones en una caseta que horas antes había sido un cuartel general japonés.

A no más de 90 metros de la Estación Central de Auxilios esperaban alineados unos aviones ligeros, prontos a transportar los heridos que se encontraban en condiciones para ello, a la Central de Distribución de Heridos, situada a 30 minutos de vuelo del lugar. Bajo el sol del atardecer, brillaban las pulseras de plata de los altos Sikes ocupados en localizar minas en dirección occidental de la pista de aterrizaje. El sol quemaba los rostros sudorosos de los soldados chinos, pequeños y fuertes, que marchaban pesadamente por entre el polvo, y sobre la cara de un soldado de infantería herido que llevaban para colocarlo en un "jeep volador". Les ayudaron a hacerlo el piloto, un médico militar indio y el coronel británico al mando de la Central de Auxilios. Este oficial había estado en el Medio Oriente durante tres años, y se halló en el Puerto de Primeros Auxilios cuando éste fue ametrallado en tres ocasiones, por pilotos germanos.

#### AMBULANCIAS AEREAS AMETRALLADAS

Mientras se llevaban a otro paciente de la Central de Auxilios, hablé con el piloto sargento que ha pilotado aviones ligeros como pasatiempo antes de la guerra, y que ahora se ocupa del transporte de heridos. Su avión muestra cicatrices ocasionadas en incidentes, de los que escapó en forma verdaderamente milagrosa, sobre Myitkyina cuando los aliados ocupaban la pista de despeque a pesar de que los japoneses permanecían atrincherados en la ciudad. El piloto llevaba cuatro heridos a través de un tiempo malo de monzón hacia Myitkyina. Seguía de cerca la línea de ferrocarril, pero no consiguió divisar la pista de despeque a través de la lluvia torrencial. De repente alcanzó a las alas y el fuselaje de su avión una ráfaga de ametralladora y se incrustó una bala en el asiento del piloto. El piloto se precipitó entre las nubes bajas y pudo localizar otra pista de despeque en manos aliadas, donde finalmente aterrizó con sus pasajeros.

Otro piloto con quien hablé, ha transportado a lugar seguro un total de 4.000 pacientes, incluyendo chindits, africanos, occidentales, y chinos. (Casi todos pertenecientes a tropas británicas). Este manifestó que ningún paciente se había mareado o había demostrado temor alguno durante su transporte.

Después de ser atendidos los pacientes en la Central de Distribución de Heridos, se traslada a los heridos a un aeródromo cercano, donde se les coloca en espaciosos aviones de transporte de la décima fuerza aérea, que a su vez los llevan a través de centenares de millas hasta un hospital general británico situado en las alturas de Assam. Para un paciente levemente herido, es posible salir de la Central de Auxilios a las cuatro horas de haber sido herido; una hora después sale de la Central de Distribución de Heridos para Asaam llegando allí en menos de dos horas.

El problema más grave de la guerra en la selva, en lo que atañe al transporte de bajas, es el tiempo que se gasta en trasladar a un herido hasta la

mesa de operaciones. En casos graves el transcurso de una hora puede decidir entre la vida o la muerte del soldado.

## LA CIRUGIA DESCONOCE FRONTERAS

En un hospital, en la selva, los cirujanos operaban a un soldado raso japonés. La mesa de operaciones consistía en una camilla sobre dos cajones de pertrechos vacíos. El día anterior, este mismo cirujano había extraído una esquirla de granada del tamaño de una mano, del cuerpo de otro soldado japonés y había empleado dos botellas de precioso plasma para salvarle la vida.

Cerca del lugar, un soldado británico que había sido sometido a una operación similar a la del japonés, esperaba la llegada de una ambulancia. Uno de los mejores servicios que ha prestado esta unidad a las fuerzas británicas fue su tratamiento de varios centenares de soldados que padecían de tifus, desnutrición a causa de la dieta de la selva, heridas infectadas y malaria.

Los doctores que no estaban de turno, se ocupaban de cabar trincheras y arreglar sus camas bajo la superficie de la tierra. La noche anterior los japoneses habían dejado caer obuses demasiado cerca del lugar. Si durante una operación quirúrgica, comienza un cañoneo, continúan la operación un cirujano y dos practicantes, mientras se refugia el resto del personal. Durante las primeras etapas de la guerra, se practicaban las operaciones en la noche con la ayuda de reflectores; en la actualidad se cuenta con eficientes luces de arco.

Los únicos casos que no se atienden en estas dos unidades quirúrgicas avanzadas, son las heridas graves del cerebro y las oculares. Se venda a los pacientes y se les transporta con toda rapidez a una de las salas de operaciones debidamente equipadas.

Una de las obras más áridas en este sistema de rápida y eficiente evacuación de bajas de los frentes de batalla birmanos, puede ser el de los camilleros de avanzada.

## CAMILLEROS BAJO FUEGO

Británicos e indios han transportado a los heridos hasta siete kilómetros; se han sumergido hasta la cintura en el agua y el lodo para atravesar hasta cinco kilómetros de arrozales, llevando a sus pacientes elevados sobre sus cabezas. Algunos han sido muertos. Recientemente, cuando unas tropas avanzaban por una línea ferroviaria, un hombre fue abaleado y rodó por la pendiente hasta el arrozal. Fueron en su ayuda dos camilleros, sobre quienes los japoneses dispararon, hiriendo a uno y matando al otro.

Uno de los hombres con quien hablé a unos centenares de metros de las líneas japonesas, fue el soldado raso Herbert Morgan. En una ocasión, cuando se hallaban en un arrozal bajo un sol ardiente y cercados durante seis horas por los japoneses apostados en una altura, Morgan y otro camillero se arrastraron hacia un riachuelo con el objeto de traer agua para los heridos que sufrían intensamente los efectos del sol. Empleó una hora en llegar al riachuelo que se hallaba a tan sólo unos centenares de metros. Mientras se arrastraban, su compañero fue herido en una pierna.

También se encontraba allí en esta ocasión otro camillero galés, el sargento John Culbert, que fue cantero antes de la guerra. Había que evacuar del punto unas 80 bajas. Los camilleros se arrastraban sobre sus vientres tirando de las mantas donde yacían los heridos. Ni siquiera se atre-

vían a levantar las cabezas por temor a las ametralladoras y a los tiradores nipones apostados en los árboles. Tardaron dos horas para cubrir unos 450 metros. El camillero John Culbert rescató a un herido y arrastrándose volvió por otros dos.

No es, pues, de extrañar que los Cuerpos de Ambulancia británicos, a cargo de cuyo personal está el funcionamiento de los Puestos de Primeros Auxilios y de los Centros de Auxilios Secundario, así como también la labor de los camilleros, hayan merecido las siguientes condecoraciones durante la campaña de Birmania: una Medalla de Hazañas Distinguidas; dos condecoraciones militares; dos Certificados de Heroísmo y una Mención en Partes Oficiales.

## EFFECTO DEL PH DE LA SANGRE SOBRE LA HEMOLISIS:

Con referencia especial a la fiebre hematúrica.

(Effect of the PH of the Blood on Haemolysis: With Special Reference to Blackwater Fever).

Por F. Smith & W. Evans, *British Medical Journal*, 1, 279, 282, 6-2-43.

Este trabajo se debe a un médico y a un patólogo que prestan servicio con el Ejército Británico en un distrito palúdico de ultramar. Se estudiaron diez y seis casos de fiebre hematúrica con objeto de hallar la causa de la hemólisis intravascular, de manera que pudiera aplicarse un remedio lógico.

Los autores encontraron primero que en las personas normales existe una amplia variación en la fragilidad eritrocítica durante todo el curso del día. En muestras tomadas con intervalos de una hora durante 24 horas, los glóbulos rojos fueron más frágiles por la noche que durante el día. Quedó demostrado por Dacie, Israels & Wilkinson (1938) que el pH de la sangre es inferior durante el sueño por las noches que durante el día. También hallaron los presentes autores que la fragilidad de los hematíes se veía muy afectada por el pH del líquido diluyente empleado. Cuanto más ácido el líquido, más frágiles se volvieron los glóbulos. En pacientes con fiebre hematúrica los glóbulos rojos fueron más frágiles que en los testigos normales.

En todos los casos estudiados la fiebre comenzó con escalofríos y fue precedida de una sensación de intenso cansancio durante 2 ó 3 días. Un rasgo constante fueron los vómitos. En esta enfermedad un hombre puede perder el equivalente de 2 a 3 litros de sangre por hemólisis intravascular en 36 horas. Por consiguiente el cuadro clínico tiene mucho en común con el "shock" y también lo tiene el tratamiento.

Los cortes del riñón muestran bloqueo de los túbulos. Esto solía creerse debido a cristales de hematina ácida, pero es más probable que sea debido a metahemoglobina y restos celulares. El tratamiento debe tener por objeto evitar o disminuir el bloqueo renal. Se examinan cinco factores con el tratamiento apropiado a cada uno de ellos.

**Factor A. La hemólisis:** Los experimentos ya mencionados indican que deben administrarse suficientes alcalinos para elevar el pH de la sangre. Esto volverá a las células menos frágiles y cesará la hemólisis. Para conseguir efectos rápidos pueden administrarse 20 cm.<sup>3</sup> de una solución 2M ó 3M de lactato de sodio intravenosamente cada 8 horas. La solución puede esterilizarse hirviéndola pero tiene más bien tendencia a causar trombosis de la



vena en la cual se inyecte. Se obtienen efectos menos rápidos administrando por la boca cada 2 horas 1.3 g. de bicarbonato de sosa y 1.3 g. de citrato de sodio en 15 cm.<sup>3</sup> de agua.

**Factor B. La obstrucción de los túbulos renales por los productos de la hemolisis:** En los trópicos la sudoración constituye la mitad de la excreción de líquidos del cuerpo. Esto determina concentración de la orina y por consiguiente es peligroso cuando se perturba la función renal. Por consiguiente deberán ordenarse esponjas templadas cuando la temperatura sobrepasa los 103° F. (39.5° C.). El balance líquido deberá anotarse cuidadosamente; mientras los riñones excretan dos tercios de los líquidos ingeridos son buenas las probabilidades de curación. Un exceso de líquido administrado intravenosamente es peligroso ya que puede dar lugar a edema generalizado.

**Factor C. El serio grado de anemia, que daña a la función excretora de los riñones:** El número de hematíes desciende a veces a 2,000,000 en tanto que suben los leucocitos. A menudo se aconseja la transfusión de sangre pero los presentes autores aconsejan precaución en su empleo. Los pacientes se hallan propensos a sufrir reacciones a la transfusión excepcionalmente graves, de modo que se necesita un cuidado especial al hacer las pruebas de compatibilidad. Deberá practicarse siempre doble comprobación a temperatura ambiente y a 40° C. durante 24 horas. Incluso con sangre que sea completamente compatible la transfusión deberá empezarse muy despacio, dándose sólo 20 gotas en los primeros 10 minutos al cabo de los cuales puede aumentarse la velocidad. Más tarde, cuando la orina es clara, deberá comenzarse la terapia con hierro.

**Factor D. La producción de cristales de hematina ácida en los túbulos renales:** El alto grado de alcalinización impedirá que esto ocurra.

**Factor E. La existencia de parásitos palúdicos vivos en la sangre:** El hecho de que el paciente se encuentra aún sufriendo de malaria no deberá echarse en olvido. Cuarenta y ocho horas después de haber cesado la hemoglobinuria deberá administrarse media tableta de mepacrina (atebrin). Si esto no produce malos efectos, continúese con media tableta dos veces al día durante una semana y luego dñese dos tabletas cada tres o cuatro días.

**Resumen:** En este trabajo se pretende que la fragilidad de los hematíes varía de hora en hora y está relacionada con el pH de la sangre. Los autores no pudieron determinar el pH de las muestras ensayadas para determinar la fragilidad. Esto fue debido a que no disponían de aparato, a causa de las condiciones del servicio, para llevar a cabo las determinaciones con suficiente exactitud. El buen efecto de la terapia alcalina masiva está muy en apoyo de su teoría. De los 16 pacientes tratados, los que recibieran alcalinos estuvieron mejor que los no tratados así.

---

Cuando vaya a extraer cuerpos extraños de los miembros, especialmente agujas, utilice banda de Esmarch. Así, la localizará más rápidamente, pues la sangre es gran obstáculo de visualización. No olvide en este caso, como en el de extracción de cuerpos mayores (balas) aun con radiografías, advertir que es una maniobra difícil y en ocasiones imposible de llevar a cabo.

Cuando tome la temperatura de un paciente en la cama, cerciórese de que no tiene bolsas de agua caliente en la proximidad. (En ocasiones se trata de "truco" del paciente para obtener un certificado de enfermedad...).

\* \* \*

Al practicar suturas en la zona supraorbitaria, (cejas) retarde la quitada de los puntos aunque se aconseje la mayor premura en heridas de la cara, pues la cicatriz tiende a abrirse por la tensión permanente del músculo frontal. (5 días minimum).

\* \* \*

Cuando practique anestesia local en zonas vecinas de la glándula parótida o del ángulo del maxilar inferior, advierta al paciente la posibilidad de desviación de la boca, fenómeno que no traduce gravedad (sección química del facial, pasajera).

\* \* \*

Un cuadro sintomático que encuadre en gran parte con una apendicitis, si éste se inició con una temperatura de 39 grados C., examine cuidadosamente a su paciente, seguramente no se trata de apendicitis. Y si el orden de aparición de los síntomas (preconizado por Murphy y Summenberg) primero el dolor, y en seguida separados por horas, el vómito y la fiebre, está alterado, su fundada duda tendrá una fuerza extraordinaria.

\* \* \*

Ante un cólico hepático (calculosis vesicular o del árbol biliar) recuerde que la morfina aumenta el espasmo, produciendo, en fenómeno plenamente demostrado, hipertensión biliar. Use la morfina-atropina. Si no tiene el producto, proceda a la aplicación, de unas XX gotas de tintura de belladona.

\* \* \*

En toda tiroidectomía, incluya entre su instrumental, una cánula para traqueotomía. Aunque el aplanamiento asfíctico de la tráquea es rarísimo, "siempre se presenta cuando no hay cánula...".

\* \* \*

Evite hasta donde más pueda (por no decir rechace) la sencilla operación del varicocele. Son pacientes nerviosos que frecuentemente llegan a la impotencia sexual, y a Ud. lo acusarán toda la vida. Le recordamos que el gran Pozzi, murió a manos de uno de estos desequilibrados!