

XIII.º CONGRESO INTERNACIONAL DE MEDICINA Y FARMACIAS MILITARES

A continuación damos a publicación Resúmenes de algunas comunicaciones presentadas en dicho Congreso, en especial de aquellas que trataron el tema de las Evacuaciones Sanitarias:

LAS EVACUACIONES SANITARIAS POR AVIONES Y HELICOPTEROS

*Por el Médico-General DUTREY y por el Médico-Tte. Cnel. MARGOT
(Francia)*

Parece que el problema de las evacuaciones en los varios escalones del Servicio de Sanidad va a sufrir próximamente modificaciones de ciertos datos suyos por el empleo ultraprecoz de los antibióticos en la línea de batalla. Alejandro los riesgos de infección en las heridas de guerra, tal método podría menos, y al mismo tiempo aumentar el porcentaje de heridos inmediatamente evacuables lejos de la línea de batalla.

Pero tales heridos, aunque protegidos contra la infección, permanecen "casos de urgencia" en instancia quirúrgica, que la lentitud y las sacudidas de un encaminamiento por carreteras exponen a serios peligros. En este respecto, parece la vía aérea darles la más satisfactoria solución, permitiéndoles beneficiar del socorro medical en un tiempo record, sin cuidarse de las obstrucciones y obstáculos que entorpecen la circulación en el suelo.

Sin duda, tal idea de utilizar la vía aérea para transportar a los heridos ya no es novedad hoy día. Pero, mientras los esfuerzos se dirigen hasta ahora, sobre todo hacia el desarrollo de *evacuaciones secundarias* con aparatos gruesos o medianos parecen actualmente más bien tener por fines la organización de *evacuaciones primarias* desde la zona de combate gracias al empleo de los "piper cubs" aún mejor, de los "helicópteros" o autogiros, reconocidos como más manejables y mucho menos vulnerables.

Así estará constituida, frente a la habitual aviación de distancia que recorre a los aparatos bimotores o multimotores capaces de trasladar hasta 300 pasajeros tras los mares y océanos, una aviación sanitaria que podría calificarse de "recojida" de rendimiento más reducido por cierto, pero en estado de efectuar a cada instante, verdaderas operaciones de "salvamento", hasta bajo el fuego del enemigo, por lo menos en los casos de extrema urgencia.

Desgraciadamente en lo práctico, este plan de cohesión encuentra múltiples dificultades, cuya solución nos pertenece buscar. Se reúnen bajo tres rúbricas y conducen a los votos siguientes:

1º) *La infraestructura.* — Para facilitar el aterrizamiento de los gruesos aviones, oportuno sería proyectar la concesión al Cuerpo de Sanidad de unos terrenos adecuados, cuya seguridad estaría garantizada, y que podrían, eventualmente, servir por bases de instalación a hospitales del tipo "holding".

2º) *Las Transmisiones.* — Estos aviones, mandados por radio o por teléfono a los Jefes Médicos de los diferentes sectores deben tener sus movimientos continuamente coordinados y señalados, gracias a la intervención de autoridades especiales puestas en contacto con los Estados Mayores, pero dependientes del Servicio de Sanidad; tal noción trae consigo muy naturalmente, preconización de crear una *aviación estrictamente sanitaria*, sobre todo en lo que toca a los escalones adelantados.

3º) *Neutralización de los Aviones Sanitarios.* — Aparece entonces indispensable que dispongan los Servicios Sanitarios de *aviones Orgánicos* sirviendo exclusivamente al transporte de la Convención de Ginebra. Por lo demás, ventajoso sería, para suprimir toda sospecha en cuanto a su empleo, someter los aviones escajidos a un conjunto de *reglas de vuelo* fijadas, una vez por todas, por una Comisión Internacional. Aún mejor, modelos *especiales y unificados por "standard"*, sobre todo para los giraviones, podrían ser adoptados por los diferentes países, su silueta especial permitiendo una fácil identificación en alto vuelo.

Ningún punto de este programa debe comportar obstáculo insuperable, por poco que haya, en todas partes, un verdadero deseo de acuerdo entre las Naciones.

LOS PROBLEMAS MEDICOS PLANTEADOS POR LA NAVEGACION AEREA

Por el Médico-Cnel. MARIANO PUIG QUERO (España)

La Navegación aérea plantea una serie de problemas médicos que deben ser acometidos y resueltos con la mayor objetividad posible, dado los actuales progresos de este medio de transporte y sus múltiples aplicaciones tanto en el aspecto militar como en el civil.

Para encajarlos dentro de los reglamentarios y reducidos límites de una comunicación al tema tercero de las Ponencias de este Congreso, tan solo haremos uno a modo de índice resumen, y brevísimos comentarios.

En primer lugar hablemos de la selección del personal volante. Esta debe ser lo más minuciosa y escrupulosamente detallada posible, con el fin de elegir entre los aspirantes, a aquellos que reúnan el mejor conjunto de perfecciones orgánicas compatibles con el ejercicio de la aviación, y ya dentro de este grupo básico y fundamental, habrá que proceder a una rigurosa catalogación de aptitudes orgánicas especiales y de aplicación a los diferentes cometidos del aviador, tanto en lo civil como en lo militar, encuadrándonos en el grupo correspondiente, a cada misión, teniendo después que ser constantemente controlado durante el resto de su vida de aviador.

Premisa indispensable a lo anterior es la formación de cuadros de médicos especializados en cuestiones de Medicina Aeronáutica, con dedicación exclusiva a esta Especialidad que tan vasto campo de acción tiene, no solo por lo que se refiere al estudio del aviador en su constitución orgánica y aptitud para el vuelo, sino en todas las cuestiones relacionadas con el mismo, desde los aviones, equipos, alimentación, condiciones atmosféricas, higiénicas etc.

Sin un eficiente y capacitado Cuerpo Médico del Aire, no se podrá garantizar nunca una perfecta y útil aviación.

Vienen luego todas las cuestiones relacionadas con el transporte, tanto del personal sano o aparentemente sano, que viaja en las líneas normales de comercio, como del personal enfermo o herido, que por tales conceptos deban ser transportados en avión.

Cuestión importantísima es también la que se plantea por la aplicación a la navegación aérea de todas las relacionadas con la higiene, sanidad y profilaxis epidemiológica, tan reglamentada ya en convenios internacionales.

No menos interesante es también todo aquello relacionado con la protección del servicio de asistencia médica a aquellos que la necesiten, y sea preciso el traslado del Médico al lugar de residencia del paciente, y aquí vendría muy a punto una definición clara y rotunda sobre la conveniencia del Médico piloto para estos casos.

Habría por último también que hacer algunas consideraciones respecto al traslado de elementos sanitarios materiales a los sitios en que su aplicación fuera precisa tanto en paz como en guerra, o con ocasión de grandes calamidades públicas.

Por el Médico-General H. V. GOGEN (Turquía)

Los transportes aéreos a alta altitud se están extendiendo muchísimo. Sin embargo han levantado graves problemas médicos: el enrarecimiento del aire, el frío intenso, las variaciones súbitas de la presión atmosférica, provocaban turbaciones profundas en el organismo de los pasajeros.

Se remedió a ello con la "presurización" de los aparatos y con la calefacción de la cabina. Pero de todas maneras el pilotaje de los aviones recientes queda sometido a reglas de prudencia como los exámenes médicos frecuentes y el empleo de aparatos a oxígeno.

Esta disciplina, junta a las últimas mejoras técnicas permite hoy el transporte veloz y confortable de los enfermos y de los heridos. Gracias a la utilización cada vez más grande de helicópteros, los países donde la red caminera es insuficiente y en los cuales el terreno es escabroso beneficiarán los primeros de ellos.

IAS INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES DEL TRANSPORTE POR VIA AEREA DE ENFERMOS Y HERIDOS

Por el Médico-General G. PERA y Médico-Cnel. T. LO MONACO (Italia)

Las indicaciones y contraindicaciones del transporte aéreo de los enfermos y heridos dependen de varios factores, entre los cuales hay que mencionar el género de enfermedad o de lesión, el tipo de avión empleado, el grado de urgencia del caso, la duración más o menos larga del viaje por los aires, las condiciones de la navegación aérea, la posibilidad de emplear otra comunicación terrestre o marítima, etc.

Los síndromes mórbidos que producen por sí mismo fenómenos de anorexia representan contraindicaciones en lo que aquellos están empeorados por efecto de la anorexia del vuelo por grandes altitudes: (oligohemias, hemorragias, leucemias, linfadenomatosis, paludismo, enfermedades del corazón y vasos, del aparato respiratorio, y las que provocan una aumentación del líquido céfalo-raquídeo el shock, la calentura). Otras contraindicaciones son representadas por las enfermedades que pueden estar empeoradas por efecto de la depresión atmosférica ("in toto") (neumotórax, neumopericardio, neumoperitóneo, oclusiones intestinales, úlceras gastrointestinales en la fase de actividad, apendicopatías, oclusiones de las trompas de Eustaquio, etc.). Ciertas contraindicaciones se asocian con los movimientos del aparato, los efectos de las vibraciones, los que están provocados por intoxicaciones eventuales de gases de escape, los síndromes mórbidos (psiconeurósis, epilepsia, enfermedades mentales, lesiones maxilo-faciales, etc.) o los padecimientos que necesitan un régimen curativo y una dieta particular (diabetes). Ciertos estados fisiológicos (vejez, embarazo, etc.) implican limitaciones. Por fin, otras contraindicaciones dependen de sustancias introducidas en un fin terapéutico (opiados, sulfamidos, acridínicos, etc.)

Finalmente, ciertas enfermedades estarían favorablemente modificadas por el vuelo (particularmente en grandes altitudes): por ejemplo la tos ferina, ciertas formas de asma, las oligohemias, etc.

LA ENFERMEDAD DE LOS TRANSPORTES MARITIMOS. TERRESTRES Y AEREOS. SU IMPORTANCIA EN LAS FUERZAS ARMADAS. SU TERAPEUTICA

Por el Médico-Cnel. SABRIE (Francia)

Las guerras modernas necesitan el empleo importante de medios de transporte motorizados: autocamiones, aviones, aviones sin motores, armadas de transporte, buques de tonelaje escaso para desembarcos.

Tales transportes ocasionan, en la mayor parte de los pasajeros, unos incidentes patológicos múltiples, cuyo conjunto constituye la "motion sickness o enfermedad de transportes, incidentes cuya gravedad es innegable puesto que disminuye considerablemente la combatividad de la tropa.

El cuadro clínico es el mareo, que bien conocemos; es sensiblemente igual en los aires o en automóvil. Parece la etiología del síndrome consistir en primer lugar en trastornos del aparato vestibular. Deben citarse también los factores viscerales, frecuentes sobre todo entre los insuficientes hepáticos y los ptosados; distonias neuro-vegetativas, auto-sugestión así como los factores humorales tales como perturbaciones del metabolismo histaminico y subida del PH de la sangre.

La profilaxis de la enfermedad de transportes consiste esencialmente en medidas higiénicas: alimentación leve, rica en azúcar y escasa en grasa; de poca abundancia pero de gran frecuencia, con bebidas frescas, vestidos de abrigo y uso de una ancha faja abdominal. A pesar de tales medidas preventivas, la naupatia ataca a menudo, con varios grados, cerca de 95 % de los pasajeros.

Por eso, numerosos medicamentos profilácticos y curativos han sido probados. Eran, después de la primera guerra mundial, sedativos nerviosos (Gardénal); vagolíticos naturales (sulfato neutro de hipociamina) scopolamina; la asociación, preconizada por Malméjac, de gardenal, cafeína, escopolamina y estircnina, y la del Canadian National Research Council (hioscina, hioscinamina y barbituricos).

Más recientemente, los Americanos han experimentado varios antihistaminicos de síntesis del tipo Benadryl, este producto, asociado con la teofilina, es el que constituye la *Dranamine*, cuyos efectos se han mostrado notables. La administración de este medicamento en grajeas, repartidas a razón de 100 mgr. antes cada una de las tres comidas y 100 mgr. al acostar, han evitado la aparición del mareo en *próximamente* 90 % de los pasajeros. Cuando se absorbe preventivamente, solo 1,4 % de los viajantes estarán enfermos. No provoca ningún accidente en dosis terapéutica.

Entre los demás anti-histaminicos de síntesis utilizados en Francia pueden citarse el Neo-antergan, el Phénergan, el Spasmarone y sobre todo la Nautamine, cuya acción se ha revelado enteramente comparable a la de la

Dramine: Se trata del clorhidrato, del eter-oxidó, del benzidrol y del dimetilaminoetanol asociado con la 1-3 dimetil-xantina.

Como la Dramamina, y contrariamente a otros antihistaminicos de síntesis, la Nautamina no provoca ninguna reacción secundaria. Su posología es de 1 o 2 pastillas antes de la salida y media hora antes de las principales comidas. Se recomienda, para evitar la somnolencia, combinar el uso de Nautamina o de Dranamina con leves dosis diarias de psicoamina destrogira.

Por las terribles consecuencias tácticas, y tal vez estratégicas de un síndrome capaz de disminuir la resistencia y provocar la desmoralización de la tropa, estimamos necesario que se reúnan provisiones de seguridad, compuestas de medicamentos activos en la prevención y el tratamiento de la enfermedad de transportes, aún en tiempo de paz, por el interés mismo de la Defensa Nacional.

**PUNTO DE VISTA DEL SERVICIO DE SANIDAD DE LA MARINA
Y DE LA AVIACION NEOZELANDESES SOBRE LOS PROBLEMAS
MEDICOS DE LA NAVEGACION AEREA Y SUB-MARINA**

I. *Problemas médicos presentados por la navegación aérea.*

El autor enumera algunos problemas médicos que, considerando los progresos recientes realizados por la técnica aeronáutica moderna, tendrían que ser estudiados y resueltos cuanto antes. Corresponden particularmente a:

- las funciones visuales;
- las funciones auditivas;
- la seguridad en el vuelo;
- los efectos de las fuerzas centrífugas sobre el organismo.

II. *Problemas médicos presentados por la navegación submarina.*

El Servicio de Sanidad de las Fuerzas Submarinas de la Marina Real Holandesa está encargado con las tareas siguientes:

- 1) curar y cuidar a los enfermos y heridos;
- 2) estudiar todas las medidas útiles para impedir enfermedades a bordo de los submarinos;
- 3) visitar periódicamente al personal submarino;
- 4) estudiar los efectos de las innovaciones técnicas sobre el personal;
- 5) adaptar las condiciones de aptitud física exigidas por tales cambios;
- 6) considerar la posibilidad de accidentes y las medidas adecuadas que adoptar.

EL ROL CONSTRUCTIVO DE LA FARMACIA MILITAR EN LAS GUERRAS MODERNAS

Por el Dr. MUSTAFA SUNER (Turquía)

El papel del farmacéutico militar en la guerra moderna está directamente relacionado con la situación económica y la capacidad del país al cual pertenece. En el Ejército Turco, por ejemplo, el farmacéutico militar debe paliar el insuficiente abastecimiento de la industria química nacional preparando sí mismo las fórmulas recién recetadas. Además las importaciones de medicamentos y de material sanitario lo obligan quedar siempre noticiado de las últimas especialidades forasteras.

Pero su papel también lo conduce a vigilar los abastecimientos sanitarios y proveer, con surtidos suficientes, a las necesidades diarias de la guerra. Por fin, el farmacéutico militar está especialmente encargado con todas las medidas de higiene y profilaxis destinadas a proteger la tropa en campaña (verbi-gracia, el análisis de las aguas y la comprobación de los víveres).