

# Historia de la medicina aérea

Por el Comandante GARROTE.

Para no repetir conceptos que se expondrán en otro lugar, vamos a referirnos en este capítulo exclusivamente a la historia de la medicina del aire relacionada con la aeronáutica, con la aviación, con la navegación aérea.

En este sentido, la historia y desarrollo de la medicina del aire está íntimamente ligada a la historia y desarrollo de la ciencia aeronáutica.

Muy antiguo, tan antiguo como la humanidad, debe haber sido el deseo de volar del hombre. Probablemente desde que el primer hombre hizo su aparición sobre la tierra surgió en su cerebro la idea de volar, el deseo de equipararse a las sencillas avecillas que alegremente revoloteaban sobre su cabeza, describiendo mil piruetas en un dominio seguro y majestuoso del aéreo elemento. El anhelo de volar debe haber sido forzosamente consustancial con el hombre; pero, desgraciadamente, pasaron años y más años, y este deseo no pasó de eso, de un deseo insatisfecho.

Y, sin embargo, los esclarecidos cerebros que en el desfilar de los tiempos surgen, no dejan de acariciar con fruición la idea de dominio del aire, de navegación aérea. Y así vemos cómo Leonardo da Vinci, el gran genio de las ciencias y las artes, dedicó sus afanes, obsesionado, a lograr resolver el problema, dejando ya, entre intuiciones geniales, un modelo de embarcación aérea de tipo helicóptero.

Pero las cosas no pasaban de ahí. El problema continuaba sin solución.

Así las cosas, llegamos a 1783. Los hermanos José y Esteban Montgolfier, franceses, intentan conseguir la ascensión en la atmósfera utilizando un gas más ligero que el aire. Y lo consiguen. Es primero un pequeño globo de seda lleno de humo el que ven elevarse hasta el techo de la habitación. Pero a continuación, día 4 de junio de 1783, será ya un globo de doce metros de diámetro el que se elevará majestuosamente en la plaza de Annonay (Francia) a 500 metros en unos diez minutos. El 19 de septiembre del mismo año, en un globo de lienzo forrado con papel, ascendieron en la atmósfera, igualmente en Annonay, los primeros pasajeros, aún no humanos: un pollo, un pato y una oveja. El día 15 de octubre del mismo 1783, el noble francés Pilatre de Rozier y el Marqués de Arlandes ascienden en globo en París, globo que parte de los jardines de la Muette y va hasta el cerro de Cailles. Año de 1783. Los hermanos Montgolfier se habían cubierto de gloria. El hombre había visto al fin realizado su sueño de ascender en la atmósfera.

En 1785, el norteamericano John Jeffreys y el francés Jean Pierre François Blanchard atravesaron el canal de la Mancha, desde Dover (Inglaterra) hasta Calais (Francia), en un globo lleno de hidrógeno.

A partir de entonces, el globo cada vez se perfeccionó más, surgiendo ulteriormente el dirigible y el zepelín.

A compás de los progresos de la aeronáutica iban adquiriéndose también conocimientos médicos de la altura.

En 1862, Glaisher y Coxwell realizaron una ascensión en globo aerostático. Cuando se hallaban a unos 29.000 pies, Glaisher observó la aparición en su organismo de una serie de alteraciones: pérdida de la visión y de la audición, parálisis de brazos y piernas y pérdida del conocimiento; Coxwell empezó a notar igualmente cómo sus brazos se paralizaban; pero tuvo la decisión suficiente para, inmediatamente, aflojar con sus dientes la cuerda de la válvula y hacer que el globo descendiese.

Las publicaciones de Glaisher, en que comentaba las alteraciones experimentadas en sus ascensiones en globo, llegaron a conocimiento de Paul Bert, el distinguido fisiopatólogo francés, que se sintió atraído por este nuevo campo de la fisiopatología, al cual desde entonces consagró sus mejores actividades, dedicándose a estudiar detalladamente la acción de la presión barométrica disminuida y aumentada sobre el organismo.

Cuando Paul Bert estaba dedicado ya de lleno a estudiar el efecto sobre el organismo de la hipopresión y de la hiperpresión, acaeció, en 1875, la memorable ascensión de Tissandier, Sivel y Croce-Spinelli, que en su lugar comentaremos con todo el interés que desde el punto de vista médico aéreo ofrece, y en la que Sivel y Croce-Spinelli perdieron la vida por colapso de altura, salvándose Tissandier milagrosamente después de haber perdido ya el conocimiento. Las circunstancias que concurrieron en la trágica ascensión y las enseñanzas médicas aéreas de la misma obtenidas, serán expuestas con todo el interés que merecen cuando nos ocupemos de la anoxia, la enfermedad de la altura.

Hondamente afectado por el desafortunado final de la ascensión de Tissandier, Sivel y Croce-Spinelli, y quizá acuciado por él, Paul Bert prosiguió con toda intensidad sus investigaciones sobre el efecto de la hipopresión, que culminaron en la aparición, tres años después, en 1878, de su gran libro "La pression barométrique", en el que expone sus estudios, trabajos y conclusiones respecto al efecto de la hipopresión e hi-

perpresión atmosféricas sobre los organismos. En esta obra magnífica, entre otras muchas cosas interesantes, Bert expone, defiende y demuestra por vez primera (suyo es todo el mérito de esta gran adquisición) que los efectos perjudiciales de la altura, que la enfermedad de la altura es debida fundamentalmente a la disminución de la presión parcial del oxígeno en la altura, al déficit de oxígeno de la altura.

Vemos cómo van surgiendo, cómo se van enlazando progresos aeronáuticos y progresos médicos aéreos.

Y así, corriendo los años, llegamos a 1903, al descubrimiento del aeroplano. El sueño de Leonardo da Vinci, su proyecto de máquina voladora, había sido proseguido y perfeccionado por otros inquietos imagineros. Citemos el biplano del alemán Otto Lilienthal. Pero había de quedar reservada a los hermanos Wright la gloria del aeroplano. Orville y Wilbur Wright, fabricantes de bicicletas norteamericanos, idean y construyen aparatos con los que poder volar. Y un día, 17 de diciembre de 1903, ven compensados sus esfuerzos, hecha realidad su quimera y sus nombres aureolados de gloria. En efecto, el 17 de diciembre de 1903, en Estados Unidos, en Carolina del Norte, en Kitty Harwk, más exactamente: en un cerro llamado Kill Devil Hill, un aparato construido por los hermanos Wright, pilotado por Orville Wright para su mayor gloria, consigue volar por vez primera durante doce segundos. El aeroplano había hecho su aparición. Y el hombre conseguido, cual los pájaros que contemplaba, en navegación aérea, surcar los aires.

A partir de entonces los perfeccionamientos aeronáuticos y los perfeccionamientos médicos aéreos se suceden rápidamente.

En 1910, Cruchet y Moulinier publicaron unos cuantos artículos con las observaciones por ellos recogidas en unos aviadores que tomaron parte en una fiesta en Burdeos.

También en 1910, en Alemania redactaron ya unas normas para la selección del personal volante.

Lo mismo hacen en Francia en 1912.

Viene luego el período de 1914-1918, con la guerra mundial.

En 1916 adquiere el avión su rango de primerísima arma de guerra. Su desenvolvimiento se hace rápido y con él el de las cuestiones médicas que lleva consigo.

Gran auge toma el asunto de la selección del personal volante, a fin de elegir futuros aviadores que reúnan las suficientes condiciones físicas para el ejercicio de su profesión, evitando así los accidentes de aviación debidos a defectos físicos de las dotaciones volantes.

Corría todavía el año 1917 cuando ya todas las naciones beligerantes tenían montados sus servicios para exploración de sus aviadores.

Ulteriormente los años se suceden, y con ellos el perfeccionamiento de la aeronáutica y de los conocimientos médicos aéreos.

Actualmente son ya numerosos e importantes los Servicios de Medicina Aérea que funcionan, alcanzando cada día mayor auge, en las diversas naciones.

En ellos prestigiosos médicos desarrollan una interesantísima labor.

