

APUNTES HISTÓRICOS

El origen del aerotransporte sanitario en España. Una historia olvidada de la Medicina de Urgencias

Earliest air ambulance flights in Spain: a forgotten part of the history of emergency medicine

Miguel Ángel González-Canomanuel

Introducción

A finales de mayo de 1923 se recibía en el aeródromo de Tablada (Sevilla) el primer avión destinado al transporte de heridos graves consignado para la guerra de Marruecos. Esta noticia pasó completamente desapercibida para los medios de comunicación de la época, para las revistas sanitarias y para casi todas las revistas aeronáuticas salvo la Revista Aérea, editada en Madrid entre 1923-1930 con periodicidad mensual y que fue una de las pioneras especializadas en esta materia y antecedente de la oficial Revista Aeronáutica. Además de hacerse eco de la noticia, la revista nos dejó un documento gráfico que lo atestiguaba. Podemos imaginar que ninguna de las personas implicadas en el comienzo de esta nueva área sanitaria-aeronáutica podría prever el gran desarrollo que tendría en los siguientes años y la importancia que en la actualidad goza este transporte sanitario. En este artículo repasamos los hechos históricos más importantes de los primeros años del transporte aéreo sanitario en España.

Un difícil comienzo en la guerra de Marruecos

Los primeros aviones llegaron a España en 1910. Realizaron las primeras exhibiciones en Barcelona y Madrid, con gran asistencia de público y de medios de comunicación. Desde esa fecha, el desarrollo de la aeronáutica en España ha sido continuo. En 1913 se formó la primera escuadrilla de aviones de guerra operativa en Melilla, siendo uno de los primeros países en utilizar la aviación en un enfrentamiento bélico. Al mando de uno de estos aviones se encontraba el capitán médico Antonio Pérez Núñez que, además de ser médico militar, fue pionero de la aviación española perteneciendo a la primera promoción de pilotos¹. Después de dejar su faceta de aviador, fue jefe del primer servicio de aviación sanitaria en España.

Años antes de la adquisición de aviones específicamente diseñados para el transporte sanitario, los avio-

nes que operaban en Marruecos fueron requeridos en multitud de ocasiones para abastecer a las posiciones sitiadas por el enemigo con alimento, agua, municiones y suministros sanitarios. Estas incipientes misiones sanitarias se realizaron con gran peligro y supusieron en varias ocasiones el derribo del aparato con la pérdida de las tripulaciones. Muchos de estos pilotos recibieron la mayor condecoración de la aeronáutica por estas misiones².

También aviones bombarderos militares fueron requeridos para el desplazamiento de equipos quirúrgicos hasta hospitales del frente. El primer caso y más conocido fue la noche del 1 de noviembre de 1922 cuando se solicitó al equipo del Dr. Nogueras en Melilla que se desplazara al campamento de Dar-Drius, donde se recibían múltiples heridos de los últimos combates. Esta acción sanitaria fue noticia en todos los medios de comunicación de la época ya que, además de ser la primera que se realizaba en avión, en ella participaba una mujer, la enfermera Elvira López Maurín, quien, sin tener obligación de acudir, se prestó voluntaria. Fue la primera enfermera que voló en un avión en una misión sanitaria en España (y posiblemente en el mundo). En estos tiempos del comienzo de la aviación estaba terminantemente prohibido montar en aviones militares a las mujeres. Esta acción fue calificada como heroica por los medios de comunicación y supuso las primeras noticias y titulares sobre la aviación sanitaria en España. La enfermera Elvira López Maurín fue recompensada y felicitada por el Rey Alfonso XIII, la Reina Victoria Eugenia, el Presidente del Gobierno, el Ministro de la Guerra, el Comisario Regio de la Cruz Roja Española (CRE) y compañeros³.

El 11 noviembre de 1922 se publica la orden ministerial para la compra de dos aviones de transporte sanitario. La llegada del primer avión sanitario Breguet XIV Tbis N° 98 al aeródromo de Tablada (Sevilla) fue en mayo de 1923. Aquí fue recibido por la Duquesa de la Victoria (representante de la Reina Victoria Eugenia) y por el Comisario Regio de la CRE D. José de Hoyos y Vinent (Figura 1). Este avión se incorpora al aeródromo de Nador (Melilla) el 23 de mayo de

Filiación de los autores: Servicio de Urgencias, Hospital Virgen de la Salud, Toledo, España.

Contribución de los autores: El autor ha confirmado su autoría en el documento de responsabilidades del autor, acuerdo de publicación y cesión de derechos a EMERGENCIAS.

Autor para correspondencia: Miguel Ángel González Canomanuel. Servicio de Urgencias. Hospital Virgen de la Salud. Av. de Barber, 30. 45071 Toledo, España

Correo electrónico: magycm10@yahoo.es

Información del artículo: Recibido: 10-7-2018. Aceptado: 6-8-2018. Online: 1-7-2019.

Editor responsable: Antoni Juan Pastor.



Figura 1. El Breguet XIV T bis N.º 99 fue el primer avión de transporte sanitario de España. La imagen corresponde a finales de mayo de 1923 en la recepción en el aeródromo de Tablada por la Duquesa de la Victoria y el Comisario Regio de la CRE (Cruz Roja Española) (derecha de la imagen). Imagen: Archivo Histórico del Ejército del Aire.

1923 y empieza los vuelos sanitarios en junio. Más tarde llegaría el segundo avión, designado con el numeral 99, al aeródromo de Tetuán. Este último se perdería en un accidente despegando de Orán (Argelia) en 1924.

El primer traslado de un herido fue el del teniente Ordinales desde Dar-Drius a Nador (Melilla) el día 8 de junio de 1923 en un vuelo de 30 min. Normalmente este trayecto era realizado en artolas (dispositivo del que colgaban dos enfermos en camilla transportados por un burro o caballo) o carromato, y tardaba unos dos días. Desde este traslado hasta el año 1925 se realizaron por lo menos 28 evacuaciones más con este único avión⁴.

La participación de la CRE en el comienzo de la aviación sanitaria en España fue decisiva. La Duquesa de la Victoria fue artífice de la organización de la atención sanitaria y evacuación de heridos en esos años de la guerra de Marruecos. También tomó parte en el primer traslado de un equipo quirúrgico en avión, así como en la recepción del primer avión sanitario, utilizando en diferentes momentos los aviones de la CRE para la supervisión de los lugares de atención de heridos y el transporte de material sanitario.

En agosto de 1925, la CRE adquiere dos aviones Junkers F13 para la evacuación sanitaria rápida de los heridos graves del desembarco de Alhucemas. Estos se caracterizaban por poder operar tanto en aeródromos como en el mar por la fácil instalación de ruedas o flotadores (Figura 2). Los aviones fueron comprados a instancias del Rey Alfonso XIII, aficionado a la aeronáutica, corriendo con sus gastos de mantenimiento durante toda la campaña. Estos dos aviones, junto con el Breguet, realizaron por lo menos 36 traslados de enfermos desde 1925 hasta 1927, año en el que finalizó el conflicto bélico⁴.

Estos fueron los primeros transportes aéreos de enfermos, en este caso heridos, que se realizaron en España.



Figura 2. Descenso de un herido en el espigón de la base de hidros del Atalayón, Mar Chica, Melilla (octubre 1925). Posteriormente utilizaron el propio puerto de Melilla para ahorrar tiempo en el traslado. Se aprecia en el morro del Junkers F13 las siglas de CRE (Cruz Roja Española). Imagen: Archivo Histórico del Ejército del Aire.

Los años posteriores a la guerra de Marruecos

La estructura de evacuación sanitaria aérea que se realizó para la guerra de Marruecos se disuelve con la venta de los aviones sanitarios en el año 1927.

En el año 1928 la Aeronáutica Militar transforma, en sus talleres de Getafe, un avión Avro 504 N.º 40 en avión sanitario para el transporte de un enfermo en camilla⁵. Este operó desde el aeródromo de Getafe hasta Melilla. El Avro Sanitario fue expuesto en distintas ferias de muestras nacionales con otros modelos de la industria aeronáutica española (desconocemos si se hizo con pretensiones comerciales).

La industria aeronáutica civil española también tomó partido por la aviación sanitaria. La empresa Construcciones Aeronáuticas Sociedad Anónima, en asociación con la casa francesa Breguet, construyó un gran avión sanitario en Getafe en 1928. El nuevo modelo Breguet 26 tenía capacidad para transportar de cuatro a seis enfermos transportados. De este modelo se construyeron dos prototipos, uno para uso civil y otro para la CRE (Figura 3). Este último, que fue fotografiado en múltiples ocasiones, tuvo el infortunio de estrellarse en uno de sus primeros vuelos⁶.

En 1929 tenemos la primera noticia de la organización en el campo civil de varios vuelos fletados para el transporte de equipos quirúrgicos a Canarias.

En el mes de mayo de 1929 se celebra en París el I Congreso Internacional de la Aviación Sanitaria. La representación española recae en el teniente coronel médico D. Agustín van Baumberghen, el comandante médico Antonio Pérez Núñez y el ingeniero Álvaro Elices Gasset. La participación española también incluye la exhibición aérea del autogiro, invento de Juan de La Cierva, como aeronave para el transporte sanitario. Esta se realiza en el aeródromo de Villacourby el 17 de mayo de 1929, pilotado por el Sr. Massot⁷. Desde este



Figura 3. El Breguet 26 fotografiado en el aeródromo de Getafe. Además de lucir el emblema de la Cruz Roja, también luce en el timón el escudo de la Sanidad Militar, el escudo de CASA (fabricante del avión) y Elizalde (fabricante español del motor). Imagen: Archivo Histórico del Ejército del Aire

momento, los aeroplanos de ala rotatoria serán las aeronaves más importantes en el transporte aéreo sanitario en el mundo.

En este primer congreso de aviación sanitaria se decide que la segunda edición tenga lugar en Madrid en 1933 en detrimento de la candidatura de Estados Unidos de América. En esta decisión tuvo importancia la intercesión del rey Alfonso XIII para que los méritos españoles fueran tenidos en cuenta. Esta era la segunda ocasión en que el Rey intercedía por el desarrollo de la aviación sanitaria en España.

El 5 de junio de 1933, el II Congreso Internacional de Aviación Sanitaria, celebrado en el Palacio de Exposiciones del Retiro de Madrid, fue inaugurado por el Presidente del Gobierno, Sr. Azaña. El congreso fue presidido por el Dr. Cardenal, vicerrector de la Universidad Central y catedrático de la Facultad de Medicina, y contó con la presencia de las más relevantes figuras de los orígenes de esta nueva especialidad sanitaria-aeronáutica (Dr. Chassaing, Mlle Malvrigt, I. Nemirousky, Dr. Tilmatt). Entre las múltiples ponencias debatidas, destacaron la petición para que se autorizase el autogiro "La Cierva" para el transporte aéreo sanitario y la autorización para que a las mujeres se les permitiese volar en aviones sanitarios⁸.

La mayor aportación española a la aviación sanitaria internacional

La mayor contribución a la aeronáutica realizada por un español ha sido la invención del autogiro por Juan de la Cierva y Codorniu en 1920. El desarrollo de este nuevo aparato volador descubre una nueva forma de entender el vuelo y amplía sustancialmente sus posibilidades. El perfeccionamiento de su "Teoría aerodinámica de alas rotatorias" y de sus patentes destinadas al control del vuelo de estas aeronaves hicieron posible el desarrollo de la aeronave de alas rotatorias más conocida en la actualidad que es el helicóptero. El helicóptero es



Figura 4. El autogiro PA 19 fue el más avanzado de su época. En su versión sanitaria podía transportar dos enfermos tumbados con un sanitario y el piloto. Esta versión fue la antecesora de los aparatos de ala rotatoria para el transporte sanitario. Imagen: Bruce Chernov.

el aparato más utilizado para el transporte sanitario en todo el mundo.

El desarrollo del autogiro se centraba en ofrecer mayor seguridad en el vuelo a baja velocidad, menores requerimientos para el despegue y aterrizaje y aumentar la comodidad durante el vuelo. Estas características eran las buscadas por la incipiente aviación sanitaria para encontrar la aeronave óptima para el transporte de enfermos. En el I Congreso de Aviación Sanitaria de París (1929) estas se especificaron en cuatro condiciones: gran seguridad de vuelo, poca necesidad de terreno para el despegue y aterrizaje, comodidad durante el vuelo y en la carga del enfermo y, por último, silueta diferenciadora de la aeronave que la distinguiera de otros aviones⁹. Todas estas características las cumplía con creces el autogiro.

El inventor ya había demostrado su interés en la aplicación del autogiro para diferentes cometidos en el ámbito civil: transporte de correo, vigilancia, fotografía, publicidad y transporte sanitario. Desde los años 1930, el autogiro había sido evaluado por ejércitos y empresas civiles para el desarrollo de misiones sanitarias. En agosto de 1932, J. Paul Lukens participó con su autogiro PCA-2 en la búsqueda de un Lockheed accidentado en las montañas de Harrisburg. En el mismo año, James Faulkner, con un aparato de la Autogiro Company of America, participó en el rescate de dos aviadores caídos en los Everglades, Miami. Durante el verano de 1932, en la segunda acción armada americana en Nicaragua, uno de los tres autogiros de experimentación PCA-2/XOP-1, que fue destacado en los Marine Corps, realizó evacuaciones sanitarias y de reconocimiento. En marzo de 1934 un autogiro, durante unas pruebas meteorológicas, localizó un aeroplano perdido, socorriendo a la tripulación y transportando 174 kg de material de salvamento. En la Unión Soviética, N. I. Kamov desarrolló en 1934 un autogiro que realizó misiones de salvamento en el Ártico. En España se utilizó por primera vez el autogiro en cometidos sanitarios en los incidentes de Asturias en 1934, donde se evacuaron heridos y se

transportaron medicamentos. En Suecia, el piloto Rolf von Bahr, de la compañía AB Autogiro, realizó vuelos de taxi, rescate y ambulancia en las estaciones de deportes de invierno en 1935⁷.

En 1933 se construyó el primer gran autogiro con cabina PA-19 para el transporte de cuatro personas (Figura 4). Por sus excepcionales características, se pensó en realizar una variante para el transporte sanitario. La versión sanitaria tendría capacidad para 2 enfermos tumbados en camillas estándar, con una plaza para médico o sanitario, además del piloto. En cuanto a sus prestaciones, tenía una velocidad de crucero de 180 km/h, máxima de 216 km/h, velocidad de aterrizaje de 0 km/h, distancia de despegue sin viento de 86 metros. Contaba con un portón lateral para el acceso de las camillas y se caracterizaba por su gran estabilidad de vuelo y resistencia a las turbulencias, gran visibilidad para el piloto, por sus grandes superficies acristaladas y posibilidad de visión hacia abajo. Disponía de superficies acristaladas de seguridad, lo que evitaba posibles daños a los ocupantes en caso de rotura de estas. El interior estaba insonorizado y aislado del exterior con el material más avanzado. También contaba con ventilación continua del interior de la cabina con aire fresco y caliente según las necesidades, lo que permitía mantener las ventanas cerradas, permaneciendo el interior insonorizado y climatizado. Otras características destacables eran la gran anchura del tren de aterrizaje, provisto de amortiguadores de amplio recorrido, el sistema de anclaje del motor antivibraciones, un sistema de baterías y arranque eléctrico que le permitía no depender de ayuda para su operación en tierra y un sistema de luces de navegación para vuelos nocturnos¹⁰.

El proyecto de transformación se presentó en 1933 y se ofreció al gobierno español en junio del mismo año, coincidiendo con el II Congreso Internacional de Aviación Sanitaria que se celebraba en Madrid. El precio de cada aparato para la Aeronáutica Militar Española fue de 17.950 dólares. Si se hubieran comprado estos autogiros, España podría haber sido la primera en utilizar aeronaves de ala rotatoria específicamente diseñadas para el transporte sanitario⁷.

El posterior desarrollo por Igor Sikorski del primer helicóptero, gracias a las patentes de Juan de la Cierva, abrió unas nuevas posibilidades para el transporte sanitario que culminaron en el conocido primer rescate de un herido por el ejército norteamericano en las selvas de Borneo durante el final de la segunda guerra mundial en 1945.

Para acabar, a modo de resumen de lo expuesto, podemos afirmar que la aviación sanitaria en España comienza después de la primera guerra mundial duran-

te la última guerra colonial en Marruecos, destacando en estos albores de su historia el vuelo del equipo quirúrgico del Dr. Nogueras y el acto heroico de la enfermera Elvira López Maurín a finales de 1922, que supuso la primera aparición en los medios de comunicación de una actividad de la aviación sanitaria. Ahora bien, no fue hasta junio de 1923 cuando comenzó la historia de los traslados aéreos sanitarios en España, que continuaron durante la operación del desembarco de Alhucemas. La organización del II Congreso Internacional de Aviación Sanitaria en Madrid supuso un apoyo científico a la naciente especialidad aeronáutico-sanitaria en España. Y, por último, es destacable el invento del español Juan de la Cierva y Codorniu, que revolucionó la aeronáutica y el transporte aéreo de enfermos por lo que, podemos decir, que también lo hizo con la medicina de urgencias. El helicóptero sanitario es el descendiente directo del autogiro sanitario. Las aeronaves de ala rotatoria siguen siendo, hoy en día, el pilar básico del transporte sanitario, sobre todo en lugares difícilmente accesibles para el transporte terrestre.

Conflicto de intereses: El autor declara no tener conflictos de interés en relación con el presente artículo.

Financiación: El autor declara la no existencia de financiación en relación al presente artículo.

Responsabilidades éticas: El autor ha confirmado el mantenimiento de la confidencialidad y respeto de los derechos de los pacientes en el documento de responsabilidades del autor, acuerdo de publicación y cesión de derechos a EMERGENCIAS.

Artículo no encargado por el Comité Editorial.

Agradecimientos: Al Archivo Histórico del Ejército del Aire de Villaviciosa de Odón y al Centro de Documentación de la Cruz Roja Española de Madrid por su colaboración y ayuda.

Bibliografía

- 1 García Dolz V. La escuadrilla de Zeluán. *Aeroplano*. 2005;23:4-10.
- 2 Acedo Colunga F. El alma de la Aviación Española. Madrid: Espasa-Calpe S. A.; 1928.
- 3 González Canomanuel MA, López Maurín E. La primera enfermera militar de la aviación sanitaria española. La historia de un acto heroico olvidado. *Sanidad Militar*. 2017;73:68-74.
- 4 González Canomanuel MA. Los primeros heridos y enfermos evacuados por vía aérea en España por la Aeronáutica Militar (1923-1927). *Sanidad Militar*. 2018;7:191-7.
- 5 Aviones militares españoles. Madrid: Instituto de Historia y Cultura Aérea; 1986. p. 59-60.
- 6 Martínez Cabeza JA. El Breguet XIX y los primeros años de CASA. *Aeroplano*. 2014;32:74-91.
- 7 González Canomanuel MA. El desconocido autogiro ambulancia de 1933, una innovación española predecesora en una década a la primera utilización del helicóptero sanitario. *Sanidad Militar*. 2015;71:125-31.
- 8 Libro de ponencias del II Congreso Internacional de Aviación Sanitaria. Madrid: Consorcio Editorial; 1933.
- 9 Libro del Premier Congrès International de l'Aviation Sanitaire. Paris, 1929.
- 10 Noorduyt R. The Pitcairn PA-19 autogiro. *Aero Digest*. 1933;22:48-51.