

HELICOPTEROS AERONAVES SEGURAS Y CONFIABLES

Teniente Coronel

FABIO ZAPATA VARGAS

Oficial Fuerza Aérea Colombiana

En diciembre de 1971 y bajo el título: "En contra de lo que se piensa los helicópteros no son seguros" mecánica popular publicó un artículo del escritor norteamericano John Ennis, en el cual se enjuicia la seguridad de las aeronaves de ala rotatoria y las presenta inclusive con mayor riesgo que las de ala fija. Hemos considerado importante aportar nuestros conocimientos en esta clase de operación y aclarar porque no estamos completamente de acuerdo con la teoría del señor Ennis.

Se fundamenta el escrito en estadísticas obtenidas en el Departamento de Defensa de los Estados Unidos, en donde se estableció que durante los años fiscales de 1969 y 1970 se estrellaron 1.989 helicópteros del ejército, causando 969 muertes y pérdidas superiores a los trescientos millones (\$ 300'000.000.00), de dólares. También menciona que aproximadamente el 25% de estos accidentes se produjeron en

áreas fuera de combate. Así mismo relaciona 227 aeronaves de ala rotatoria perdidas en el mismo lapso por la Infantería de Marina, la mitad de éstas en cumplimiento de misiones fuera de combate. La Infantería de Marina perdió 224 hombres de los cuales 109 murieron en ejercicios de entrenamiento o misiones de transporte administrativo. El costo de los 227 helicópteros sobrepasó los ciento treinta y ocho millones (\$ 138'000.000.00), de dólares. Durante el mismo lapso la marina también perdió 121 aeronaves.

El análisis realizado por varios pilotos expertos de la época sobre la forma de evitar pérdidas similares en el futuro y suministrar mayor protección a los tripulantes, sugirió la adopción de nuevas tecnologías en el diseño de los helicópteros para permitir el empleo de otras alternativas diferentes a las convencionales autorrotaciones cuando se presenta una emergencia.

Realmente la autorrotación ha sido considerada el recurso más importante y más inmediato cuando se apaga un motor en vuelo, sin embargo las emergencias pueden surgir sorpresivamente sin oportunidad para inducir esta maniobra.

Podría tratarse del desprendimiento de un componente mayor como la cola o la pérdida de una de las palas del rotor principal. La teoría explica la dificultad para controlar este tipo de emergencia y también específica la poca oportunidad de sobrevivir. Los mismos experimentados pilotos proponían dotar los helicópteros con algún sistema que independice la cabina y mediante paracaídas per-

mita el descenso, o en helicópteros como el Huev Cobra que unas cuchillas corten el rotor principal para facilitar la eyección de los dos tripulantes.

Nuestra experiencia en helicópteros se inició aproximadamente en 1953 cuando varios de ellos comenzaron a servir como equipo de apoyo a operaciones militares, inicialmente con tareas de observación y enlace. El desarrollo vertiginoso de su tecnología fue evidente durante la década de los sesenta y la Fuerza Aérea se mantuvo permanentemente cerca a este avance, mediante la adquisición y operación de los modelos más recientes. Desde esa época nuestra operación ha sido constante y la experiencia acumulada nos ha demostrado que el helicóptero como el avión presenta su mayor riesgo durante el despegue y el aterrizaje. Sin embargo, durante más de 20 años de operación ininterrumpida y progresiva solamente un helicóptero presentó desprendimiento del conjunto del R/C, produciéndose un accidente fatal en donde perecieron sus dos ocupantes.

Nuestra estadística de seguridad en ala rotatoria acumula aproximadamente 80 accidentes de toda índole y como característica especial debe mencionarse que a excepción del anterior en ninguno se determinaron deficiencias técnicas que no permitieran ejecutar la maniobra de autorrotación. Seguimos pensando que en nuestra operación militar helicoportada el recurso más importante e inmediato en el caso de una falla en vuelo continúa siendo la autorrotación.





Realmente, el desprendimiento de un componente en pleno vuelo se presenta en la actualidad con muchísima menos posibilidad que en 1970, porque el control de calidad que se ejerce hoy en día es más estricto y la cantidad de horas/vuelo para cada conjunto y subconjunto dinámico se controla rigurosamente.

Consideramos que para aumentar la seguridad de nuestros pilotos debemos exigir mayores resultados en los programas de entrenamiento y moderar el carácter profesional de cada uno, para que evite las situaciones de riesgo innecesario y aplique los conocimientos obtenidos en experiencias pasadas y en los análisis de los accidentes ocurridos. El vuelo de helicópteros normalmente permite variadas opciones, lo importante está en que nuestra selección sea la más acertada y si no lo es que tengamos la capacidad suficiente para reconocerlo y corregir a tiempo.

Podría pensarse que la solución de los señores pilotos de los cuerpos armados de los Estados Unidos sobre la incorporación de sofisticados sistemas para permitir la eyección de los tripulantes y el descenso de la cabina en paracaídas, merece una comparación con los resultados de los accidentes ocurridos durante los últimos quince años; probablemente la propuesta haya perdido su vigencia. Sin embargo, vale la pena reflexionar en otras necesidades que deben ser cubiertas por las aeronaves de ala rotatoria como por ejemplo el vuelo por instrumentos y la operación continua durante la noche.

La incorporación de nuevos helicópteros a la Fuerza Aérea facilitarán esta posibilidad y seguramente en un futuro cercano nuestra cobertura como fuerza de apoyo a las tropas de superficie, será más amplia y permanente.