

Aspectos médico-aeronáuticos de la integración de la mujer en las Fuerzas Aéreas

JOSE MARIA FERNANDEZ MARTINEZ
Coronel Médico

La auténtica defensa no se fundamenta en las armas sino en las conciencias.

La normativa legal de la integración de la mujer en las Fuerzas Armadas queda sentenciada por el Gobierno Español mediante Decreto Ley que regula la incorporación de la mujer a las FAS.

Los motivos en los que se fundamenta la promulgación del Real Decreto Ley fueron principalmente la Constitución Española, que fija la no discriminación por razón de sexo, la Ley Orgánica de 1980 de criterios básicos de la Defensa Nacional, y el Plan de Igualdad de oportunidades para la mujer.

Han transcurrido tres años desde la apertura, 1988, tiempo sin duda demasiado corto para tan amplia perspectiva y conflictiva adecuación. Esto nos ha obligado a tener que dirigir nuestra mirada hacia otros países con más años de evolución y andadura para poder cortejar situaciones y observar su resolución...

Nuestra experiencia en el campo de la integración de la mujer en los Cuerpos Generales, en donde se han producido dos únicos casos de incorporación, uno en la Armada y otro en el Ejército de Tierra, es por tanto de escasa importancia y solamente en los Cuerpos Facultativos, Sanidad, Farmacia, Jurídico, etc., es donde la integración ha tenido un volumen suficientemente amplio para aportar datos que puedan ser evaluados.

Como compendio y valor significativo traemos las palabras pronunciadas por el anterior Director General de Personal: "CONTAMOS CON MUJERES PRESTANDO SERVICIO EN UNIDADES NAVALES, SIN NINGUN TIPO DE PROBLEMAS. ES SOLO UN EJEMPLO, PERO QUE REFLEJA LA NORMALIDAD CON QUE EL CONJUNTO DE LAS FUERZAS ARMADAS HA ADMITIDO LA INCORPORACION DE LA MUJER INCLUSO EN LOS AMBITOS FISICOS MAS DIFICILES".

Podemos por tanto deducir tras las palabras del DIGENPER, que se ha logrado superar el primer escollo, el inicio del proceso, que siempre se manifestó como una gran incógnita: ¿Sería posible integrar a la mujer en nuestros ejércitos sin grandes traumas?

Sabíamos, no obstante, que habrían de aparecer dos diferentes grados de dificultad. Una de menor monta, la que presentarían los Cuerpos Facultativos y otra, de mayor escala y calado, la que ofrecerían los Cuerpos Generales. De hecho contamos ya con dos mujeres integradas, como hemos mencionado, en la Armada y Tierra, con buenos resultados en esta primera etapa de formación.

Ahora bien, late en toda la problemática una cuestión de fondo lo suficientemente importante como para afectar a todos

los Ejércitos. Es la cuestión decisiva de si la mujer ha de afrontar el hecho de su presencia en la primera fila de combate. De llegar a lo que denominamos "entrar en combate". Y aquí hay que señalar que no estamos hablando de "puestos de combate" dado que este término suscita una serie de imprecisiones y dudas. De tal forma que puede darse la paradoja de que un Ejército como el de EE.UU. con prohibición legal de la aplicación de mujeres en combate, es precisamente el país con mayor número de ellas en destinos muy relacionados con él. El problema radica por tanto en la presencia física de la mujer en la zona de conflicto y de lucha.

Tras la Guerra del Golfo Pérsico se ha avivado la polémica dada la notable y aireada participación femenina y su tributo en vidas que avala de modo irrefutable su derecho a la posible revisión de todos los planteamientos.

El Senado de los Estados Unidos ha reanudado la cuestión La Cámara de Representantes aprobó hace poco un proyecto de ley que de ser sancionada permitirá a la Fuerza Aérea y a la Armada levantar el veto de pilotar aviones de combate a las mujeres en misión de guerra.

No parece ser la misma opinión referente a esta "apertura" la manifestada por otras Armas. El General Cal Vuono, Jefe del Estado Mayor del Ejército de Tierra, al unísono y concordante con voces como la del Teniente Coronel Gary Thomas, que mandó un batallón del Ejército de Tierra, manifiestan claramente que las condiciones FISICAS de la mujer no le permiten llevar el ritmo de una misión fatigosa. Según lo manifestado por el Teniente Coronel, llevar a costas más de 50 kilos de material es algo excesivamente penoso para una mujer, en términos generales.

Nuestra postura, en España, en principio, respecto a la presencia de la mujer en el combate es de total identidad a la del varón.

Nuestro país ha adoptado una posición similar, en teoría, a la de un cierto número de países como Canadá, Holanda, Bélgica, Noruega. Hay muchos otros, como EE.UU. que no lo tienen asumido.

Hechas estas consideraciones, actualizadas y previas, estimamos fundamentada la preocupación por atender aspectos médicos y aeronáuticos que puedan suscitarse una vez que la primera mujer se incorpore a nuestro Ejército del Aire. Preocupación ante un hecho inminente, el pilotaje de aviones de altas prestaciones por el personal femenino.



ASPECTOS MEDICOS EN LA INTEGRACION DE LA MUJER EN LAS FUERZAS AEREAS

Hacemos una división en principio de los aspectos médicos, uno que denominamos GENERAL y otro de carácter ESPECIFICO AEREO.

PROBLEMATICA GENERAL

Incluimos aquí todo el conjunto de situaciones médicas patológicas comunes a todas las Fuerzas Armadas. Hay una especial circunstancia, que ronda los parajes de lo fisiopatológico y que tiene una especial importancia, nos referimos a la GESTACION. El embarazo de por sí es un proceso normal en la reproducción

de las especies, pero crea por sí mismo situaciones conflictivas en las mujeres miembros de las FAS, con especial incidencia en las Fuerzas Aéreas y en la Fuerza Naval, donde la problemática general del proceso se agudiza por el componente restrictivo peculiar de cada Arma, el avión y el buque.

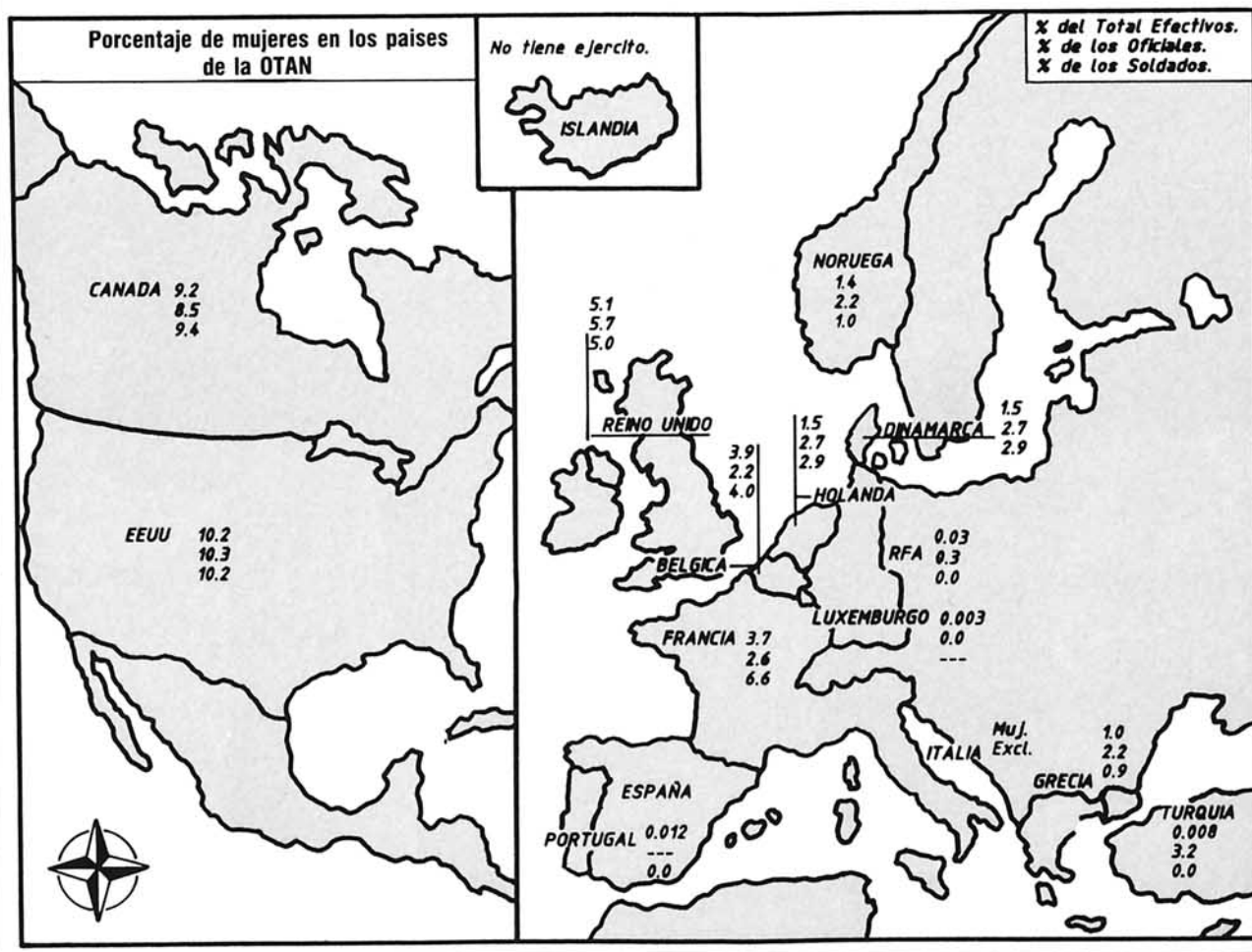
En principio, el embarazo entra en conflicto con el objetivo primordial de la medicina aeronáutica que es promover la salud del piloto, minimizando las repercusiones negativas en las funciones vitales.

La mujer en el citado proceso entra en la consideración de las causas de incapacitación, por causar un colapso en los sistemas vitales, así como causar una alteración en el estado somático perturbando la normal funcionalidad.

Existe una problemática que sin ser puramente médica conviene considerar y es la cuestión médico-legal. La norma general de la incorporación de la mujer a las FAS está basada en la integración en condiciones de igualdad, pero se admiten importantes diferencias, las derivadas de la constitución FISICA y por otra parte las provenientes de sus condiciones FISIOLÓGICAS, todo ello en relación con la provisión de ciertos destinos. La verdad es que toda esta temática está por desarrollar y es un vasto campo de estudio y trabajo.

PROBLEMATICA MEDICA ESPECIFICA AEREA.

Aquí se ha abierto un enorme campo de estudio e investigación. A nuestro parecer hay cua-



tro aspectos que pueden resumir la problemática más actual.

I. SELECCION INICIAL

II. ANTROPOMETRIA

III. EQUIPAMIENTOS PERSONALES

IV. CONSIDERACIONES FISIOLÓGICAS.

LA SELECCION INICIAL.

La experiencia en nuestro país es muy limitada y se refiere exclusivamente a la tipificación de las pruebas de ingreso, ya que no tenemos hasta la actualidad ninguna mujer que haya superado la fase de selección para el ingreso en el Cuerpo General del Ejército del Aire. En la Escala de Complemento ha habido un ingreso en 1990.

En nuestra experiencia personal como especialista examinador como componente de Tribunales de Ingreso, hemos podido observar la inadecuación del cuadro médico de exclusiones ginecológicas, adoleciendo según nuestro criterio de defectos de fondo y de forma. A tal efecto hemos diseñado un nuevo plan de exclusiones en Ginecología (Anexo I), que de ser aceptado por el Mando podría atender en las próximas convocatorias a una interpretación más adecuada y correcta del problema selectivo.

Introducimos un orden y correlación de pruebas, de tal forma que nunca podrá realizarse un examen radiológico sin que antes no se hayan practicado no solo pruebas inmunológicas específicas (Test de embarazo), como señala por ejemplo el ESA (European Space Agency), sino que vamos más allá realizando un estudio ECOGRAFICO a todas las candidatas. Esto nos permite lograr un doble objetivo, descartar la presencia de embarazo, por otra parte visualizar cualquier proceso patológico incapacitante.

ESTADO ACTUAL DEL RECLUTAMIENTO Y NUMERO DE PILOTOS EN LAS FUERZAS AEREAS DE LA NATO				
PAIS	RECLUTAMIENTO SI	NO	PERMITIDO EN COMBATE	APROXIMADAMENTE Nº DE PILOTOS
Bélgica	1983		SI	0
Canadá	1979		SI	19
Dinamarca		0		
Francia: Armada	1983			2
Aire	1983			15
Tierra	1983			18
Alemania		0		
Grecia		0		
Italia		0		
Holanda	1978		SI	16
Noruega	1982		SI	2
Portugal		0		
España	1989		SI	0
Turquía		0		
Reino Unido: RAF	1989			
Tierra		0		
Armada		0		
Estados Unidos: Tierra	1973			220
Armada	1973			212
Aire	1976			Aproxim. 500
Marines		0		

Solamente podrá entonces practicarse un estudio radiográfico de torax, evitando el posible riesgo que entraña la acción de Rayos X sobre la gestación incipiente. Esto nos evita por una parte problemas médicos estrictos y por otra reclamaciones de tipo legal que a buen seguro surgirían en el futuro.

Introducimos así mismo una anotación inicial en la que señalamos que no podrán realizarse exploraciones que perturben las condiciones anatómicas normales de la mujer, nos referimos a las posibles exploraciones con espéculo en busca de procesos infectivos, leucoplasias o simple-

mente para realizar un estudio citológico.

LAS PRUEBAS FISICAS.

En las últimas convocatorias se establecieron las marcas para mujeres y varones, sin puntuar, solo mínimos. Estas pruebas para los hombres son relativamente sencillas, no así para las mujeres que encuentran grandes dificultades, especialmente para la carrera de 1.000 metros.

En otros países, por ejemplo Francia en L'Armée de L'Air, las pruebas se denominan como banales (carrera, lanzamiento de peso, trepar, natación). El baremo es adaptado a cada sexo y las

pruebas pueden ser realizadas de nuevo en una segunda vuelta, dando margen para permitir el entrenamiento.

Evidentemente subyace la idea de que el sustrato físico ha de ser suficiente, pero no creemos deba ser un "instrumento" de eliminación, debiendo ser lo suficientemente diferencial a cada sexo, contemplando las insoslayables características biológicas. Los 100 metros olímpicos no tienen las mismas marcas para los dos sexos.

PRUEBAS PSICOLOGICAS.PSICOTECNICAS:

En este terreno predomina la idea de la igualdad, si se buscan las mismas cualidades, las mismas aptitudes, las pruebas de selección habrán de ser idénticas. Nuestras convocatorias señalan que estas pruebas evaluarán midiendo los factores aptitudinales y comportamentales, sin más. En la última convocatoria se les da carácter eliminatorio.

Subsisten, no obstante, hechos importantes, admitidos en países con más experiencia en este terreno. Debe mantenerse el criterio de la igualdad en ambos sexos, pero matizando que hay que escoger los test que permitan discernir los mejores candidatos en función de sus aptitudes.

Traemos aquí como estudios muy rigurosos los verificados por la Naval Aerospace Medical Research Laboratory de Pensacola, sobre 12.447 pilotos masculinos y 225 femeninos (Navy U.S), en un estudio cognoscitivo psicomotor, en una batería de test, para determinar si existen diferencias significativas entre hombres y mujeres (Anexo 2).

Como resultado se observa que existen variables significativas entre los dos sexos, pero no en todos los test.

Así mismo los test para ser realmente efectivos deben adecuarse por lo menos cada dos años.

Consideramos también como significativo el caso de Francia que por ejemplo en un estudio

realizado durante 7 años en su Aeronáutica Naval, han aplicado test psicométricos, tales como el Szondi, el M.N.P. (Minnesota Multiphasic Personality Inventory), el C.P.I. (California Personality Inventory), todos ellos de sesgo fundamentalmente MASCULINO.

Se debe ser consciente de que estamos valorando condicionamientos y patrones masculinos, extendiendo nuestra capacidad de diferenciación a un solo hecho, la medida de las capacidades para una INSTITUCION de valores e ideales masculinos. Tenemos por delante el reto de analizar y comprobar si esto es suficiente, eficaz y justo.

Y lo que no hay duda es la existencia de caracteres muy diferenciados entre varones y mujeres. Así lo confirman estudios importantes como los realizados por Kaus Martin Goeters, en Hamburgo, en el Departamento de Aviación y del Espacio, en 1989, en el que se demuestra que para

las mujeres hay claras diferencias respecto al hombre en Orientación Espacial y Comprensión Técnica, así como Razonamiento Matemático. Por el contrario tienen una elevada diferencia y puntuación en Emotividad, Empatía, Motivación y Cosecuición.

La psicología aplicada cumple su misión cuando el diagnóstico orientativo se acompaña de la decisión consecuente del proceso de selección. Este proceder a nuestro entender debería ser más riguroso en los test de PERSONALIDAD, dada la enorme resonancia por el momento que la presencia de la mujer tiene dentro de las unidades.

ANTROPOMETRIA

Las normas morfológicas en vigor en la selección de pilotos son muy restrictivas en casi todos los países. Todo ello motivado más por la concepción de los materiales actuales que por las capacidades o necesidades reales. Obedece por tanto a las necesidades de concepción ERGONOMICA de los materiales futuros.

La evolución de las variables morfológicas de la población en el curso del tiempo necesita de la puesta en escena de métodos estadísticos predictivos de la MORFOLOGIA DEL PILOTO en los próximos decenios.

Cinco dimensiones antropométricas tienen especial importancia: estatura, talla sentado, longitud del miembro superior, longitud nalgas-rodilla y altura rodilla-suelo.

En países como Francia estas cinco normas son de exclusión para el personal masculino que utilizará los equipos de los años 2.000-2015.

Naturalmente el personal femenino, cuyo porcentaje de reclutamiento va en aumento entrará en las mismas normas de exclusión. De ahí la importancia de la variabilidad estadística de esta nueva población.

En EE.UU. se ha trabajado con el programa SAFT. Francia dispone de un banco de datos, ER-

Anexo I

PROPUESTA MODIFICACION CUADRO MEDICO DE EXCLUSIONES

K. Ginecología

Nota: No podrán realizarse en la candidata femenina exploraciones que conlleven perturbaciones en las condiciones normales anatómicas de las mismas.

1.- Gestación. Test de embarazo y ecografía sistemático y previo ante cualquier examen radiográfico.

El embarazo no excluye, pero inhabilita para la práctica de otras exploraciones.

2.- Anormalidades congénitas. Disgenesias.

3.- Procesos agudos o crónicos de vagina, útero o anejos que incapaciten para la vida militar.

4.- Procesos neoplásicos, primarios o secundarios, historia o presencia.

5.- Trastornos funcionales u orgánicos, incapacitantes, temporal o definitivamente.

6.- Malformaciones congénitas de mama o deformidades adquiridas que incapaciten o interfieran la actividad normal militar.

7.- Procesos neoplásicos de mama.

8.- Tumores benignos que por su tamaño o localización interfieren la actividad normal.

9.- Modificaciones postquirúrgicas o plásticas de mama que puedan crear situaciones de compromiso con la actividad normal militar.

LA PRIMERA MUJER ASPIRANTE A PILOTO RECIBIO "LA SUELTA"



Yolanda Gasso Vila se ha convertido, desde el pasado día 12 de noviembre, en la primera mujer española que ha tripulado sola un avión de la Fuerza Aérea.

La aspirante a militar de empleo con categoría de oficial (piloto), recibió "su suelta" en el avión E-24-01

"Bonanza", de la Academia General del Aire, después de un vuelo de 30 minutos de duración sobre el espacio aéreo de San Javier.

Como cariñoso recuerdo, tradicional en la AGA tras la primera suelta, los compañeros de Yolanda recortaron el pelo de su nuca en forma de T.

GODATA, sobre población masculina y femenina. En Canadá se ha emprendido un amplio estudio conocido como ACCE, con resultados apropiados para jet, y para helicópteros CH-136.

EQUIPAMIENTOS PERSONALES

En un futuro no muy lejano la mujer tendrá que pilotar aviones de combate, lo cual conlleva que habrá que adaptar los equipos de protección, fisiológica de los pilotos femeninos.

El problema hay que abordarlo en base a los datos recogidos reales y a las bases teóricas, abordando los problemas morfológicos y fisiológicos de índole estrictamente FEMENINA.

Las soluciones atenderán a re-

solver entre otros estos tres destacados problemas:

- I. - LAS ACELERACIONES.
- II.- LA INMERSION. DESCOMPRESION.
- III. - LA DISMINUCION DE LA TOLERANCIA TERMICA EN LS EQUIPOS NBQ.

LAS ACELERACIONES

Equipamientos técnicos. Pantalones ANTI-G.

El mecanismo de acción de estos equipos está basado en las alteraciones fisiopatológicas que sufre el piloto sometido a este fenómeno de la aceleración.

Anexo 2

Test	Mujer			Hombre			t	Sig.
	Media	SD	N	Media	SD	N		
AQT	6.20	1.26	100	5.77	1.41	102	2.28	p ? 0.5
MCT	5.62	3.13	100	11.24	3.04	102	-12.95	p ? 0.1
SAT	12.12	2.48	100	12.78	3.23	102	-1.63	p ? 0.1
BI	11.30	3.28	100	13.39	3.50	102	-4.38	p ? 0.1
FAR	5.53	1.40	100	6.96	1.66	102	-6.61	p ? 0.1
OAR	47.83	6.46	100	50.36	7.97	102	-2.48	p ? 0.5

La protección fisiológica contra las aceleraciones se hace clasi- camente con el pantalón ANTI- G, o mediante la inclinación del asiento. En la mujer existe un hecho peculiar. Por tener menor talla, la reducción de la perfusión cerebral, ligada al aumento de la presión hidrostática en la columna corazón-cerebro, hace que sea relativamente menor, de tal forma que esta característica femenina es un elemento favorecedor en la tolerancia a las aceleraciones.

problemática de la supervivencia en las inmersiones dentro de estas aguas.

En la mujer habrá que adaptar los equipos conjugando la protección y el confort, tratándose de vuelos de larga duración.

En cuanto a la DESCOM- PRENSION también existen problemas sobre la adaptación de los equipos a la morfología femenina ante el fenómeno de la descompresión de la cabina en altas cotas.

Se considera que habrá que establecer una base de datos antropométricos para el personal femenino, de acuerdo con las especificaciones y requerimientos para los equipos del personal.

CONSIDERACIONES FISIO- LOGICAS:

Las consideraciones fisiológicas abarcan diversos y complejos aspectos de los que vamos a destacar los siguientes:

PROBLEMAS DE LA VARIABILIDAD DE LA FUERZA MUSCULAR:

Este es un problema de especial transcendencia ya que existen claras y genéticas diferencias entre los dos sexos.

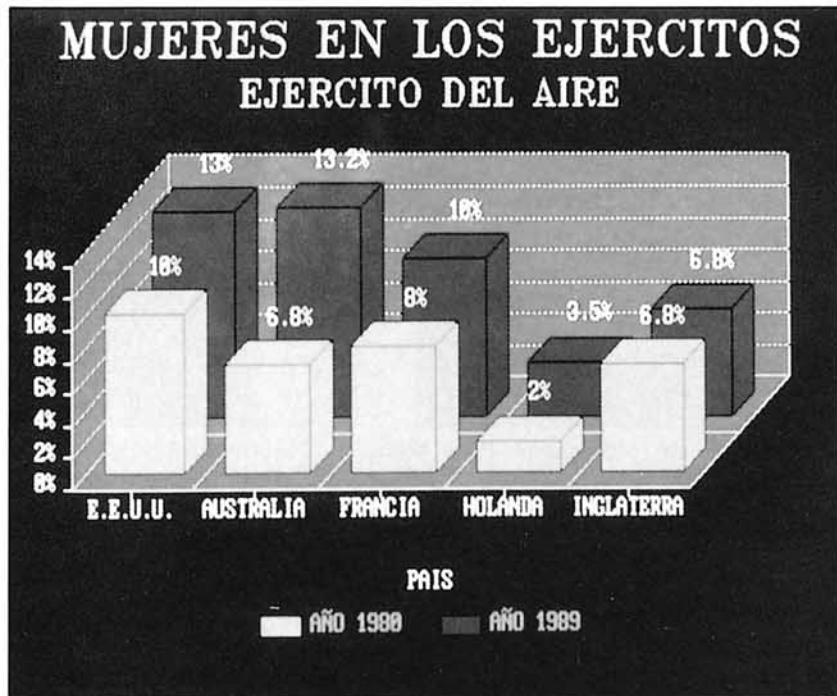
Hay un importante y reciente estudio realizado por la Universidad René Descartes de París, respecto a los esfuerzos isométricos entre acción-compresión, constatando que la acción femenina se haya entre la mitad y los dos tercios que el hombre.

LA GESTACION.

La mujer piloto es una novedad en la aviación militar. La gestación en si misma no es una situación patológica, sino un proceso fisiológico de reproducción de la especie humana. No obstante las complicaciones potenciales de la gravidez; gestaciones ectópicas, aborto espontáneo, emésis gravídica, gestosis, entre otras, imponen un condicionamiento muy fuerte en cuanto a la seguridad y efectividad del vuelo. Existen a este respecto diferencias de opinión en cuanto a las restricciones que han de imponerse al personal por esta especial circunstancia, en si misma y por su cortejo sintomático.

No debe olvidar el fisiológico aeronáutico, a nuestro paracer, que la gestación puede interferir no solo a la seguridad de vuelo, sino también a la capacidad de combate y el cumplimiento de las misiones.

Harald T. Andersen, de la Royal Norwegian Air Force, consi-



Otros problemas que van apareciendo tienen que ver con la especial conformación de la mujer, por ejemplo la aparición de incontinencia urinaria por compresión sobre el bajo abdomen del equipo de protección, hecho fácil de explicar dadas las diversas disposiciones anatómicas genitourinarias en el varón y la mujer.

LA INMERSION, Y DESCOM- PRENSION.

INMERSION: Término usado para referirse a los problemas que surgen en los vuelos sobre zonas marítimas especialmente frías, en los que se cuestiona la

DISMINUCION DE LA TOLE- RANCIA TERMICA EN LOS EQUIPOS NBQ

La problemática se centra en la utilización de equipos de climatización individual asociados a los equipos NBQ.

Se pretende realizar esta función de protección con diferentes sistemas. Uno de ellos usando líquido refrigerante que contactará con los tegumentos, o bien utilizando aire refrigerado. Este problema se ha estudiado especialmente en Inglaterra, que tenía personal femenino volando con aparatos VC 10, aviones de transporte y en 1989 aviones de altas prestaciones, todos ellos con protección NBQ.

dera que la gestación en cuanto es diagnosticada debe acompañarse de la baja inmediata de vuelo. Idea que compartimos totalmente. No obstante existen discrepancias y no debe olvidarse que es un tema sujeto a estudio y que podrá estar sometido a ulteriores revisiones; pero por el momento nos parece adecuado y prudente tomar las medidas señaladas.

Intimamente con la gestación están relacionados los problemas que surgen de la carga familiar que representa el hijo como así mismo las sucesivas gestaciones. Hay un hecho especialmente importante y es el de la READAPTACION de la mujer piloto tras el largo periodo del embarazo, parto y crianza.

Es de destacar, según experiencia de otros países, QUE LA MUJER, EN SU MAYORIA, A FUERZA DE VOLUNTAD, ENERGIA Y MOTIVACION ES CAPAZ DE REMONTAR Y SUPERAR ESTAS DIFICULTADES DE FORMA SATISFACTORIA.

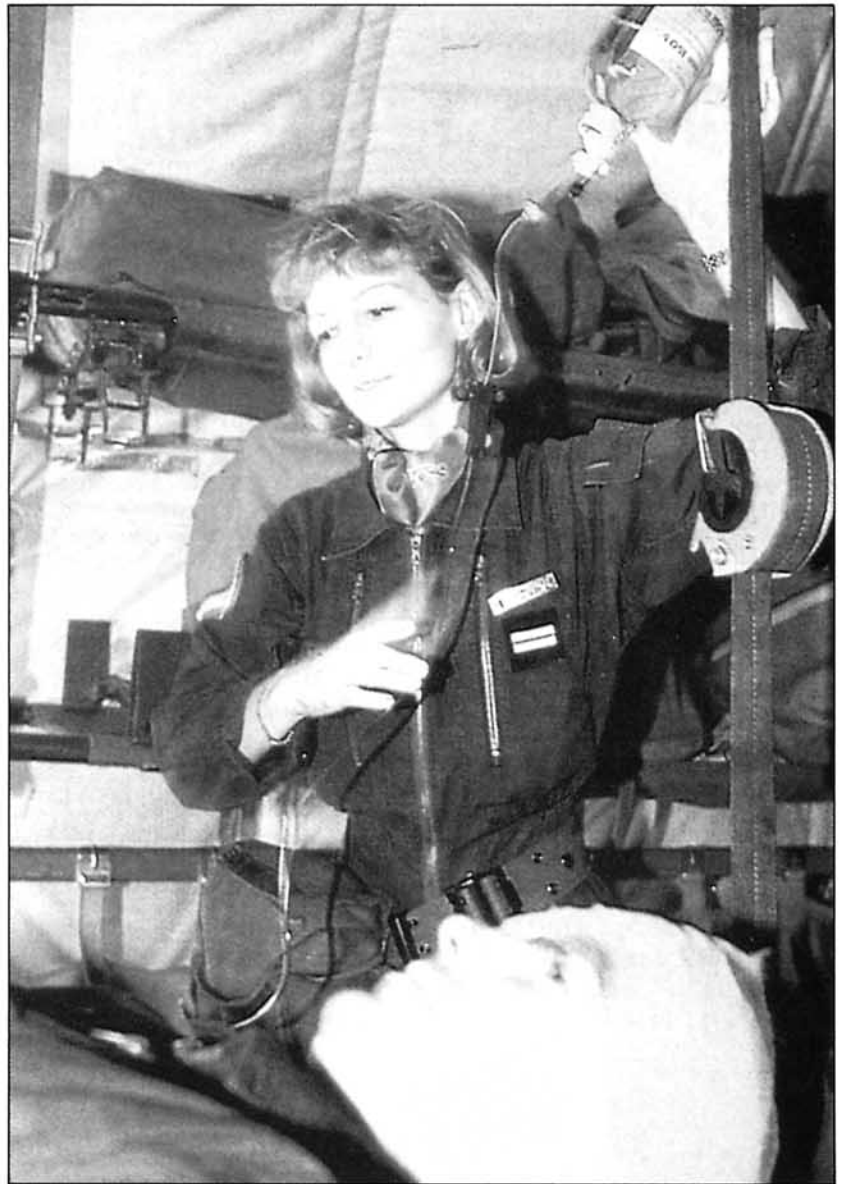
VARIACIONES HORMONALES.

Existen múltiples problemas a estudiar referentes a las variaciones hormonales y su repercusión para el vuelo, especialmente en lo tocante a la sensibilidad al "Síndrome de Descompresión Brusca" -DCS-, tanto del tipo I como del II.

Ya existen estudios, como el de Frederik W. Rudge, de la USAF, en el que demuestra que la mujer tiene un alto riesgo de presentar DCS, decreciendo linealmente el riesgo según se aleja del último ciclo.

Habrà que investigar en otros campos, tales como las interacciones bajo el uso de preparados hormonales, como medios terapéuticos o como anticonceptivos, así como las repercusiones fisiopatológicas en el personal femenino de vuelo.

TODO ELLO, EN RESUMEN, REQUERIRÁ SERIOS ESTUDIOS DE FISIOLÓGIA BÁSICA EN CENTROS DE IN-



VESTIGACIÓN AERONÁUTICA, A SER POSIBLE POR MÉDICOS AERONÁUTICOS CON AMPLIOS CONOCIMIENTOS GINECOLÓGICOS.

CONCLUSIONES.

Dada la complejidad del problema que se avecina, proponemos siguiendo directrices similares de otros países, la creación de un órgano central en DEFENSA que aune y centralice toda la problemática de la integración y su futuro desarrollo; pudiendo tener entre otras misiones las siguientes: estudiar y proyectar,

centralizar y aunar criterios, informar y asesorar el mando, promover investigación básica en relación con el CIMA del Ejército del Aire, el CBA de la Armada, la Universidad. Promover y mantener relaciones internacionales. Publicaciones informativas y de dirección, etc, etc.

Finalizamos con este PENSAMIENTO. Esperamos que el proceso de integración de la mujer marque no el final de un devenir reivindicativo, sino el comienzo de una oportunidad única y privilegiada de servir a la Patria en su defensa y en su engrandecimiento.■