

# SERVICIOS MÉDICOS EN AEROPUERTOS



©Autor:

**Alberto Río García**

ENFERMERO AEROPUERTO DE BARCELONA

Master Interuniversitario en Atención Prehospitalaria Urgente

Publicado en: [www.aeropuertodebarcelona.net](http://www.aeropuertodebarcelona.net)

Fecha: 24/03/2007

# SERVICIOS MÉDICOS EN AEROPUERTOS

Toda superficie destinada a la llegada y salida de aeronaves puede ser un Aeródromo o un Aeropuerto, dicha zona incluye edificaciones, instalaciones y equipos. La diferencia fundamental entre uno y otro radica en que el Aeropuerto es un Aeródromo con servicios, preparado para despachar pasajeros o carga. Su función fundamental es ser la infraestructura que gestiona y hace posible el tráfico por vía aérea de pasajeros y carga con la máxima seguridad y fluidez, siendo el punto de conexión entre aviones y usuarios.

España es el cuarto país del mundo y de Europa en tráfico aéreo. Más de 193 millones de pasajeros volaron en nuestro país el año 2006. Así mismo, de los 65 millones de personas que nos visitaron el año pasado, sobre el 70% lo hizo por vía aérea. Estos datos dan una idea de la importancia económica y social que tiene el transporte aéreo en nuestro país. La red española de aeropuertos es una de las más densas del mundo, pero en realidad el 75% del tráfico de pasajeros se concentra en siete aeropuertos: Madrid, Barcelona, Palma de Mallorca, Málaga, Gran Canaria, Alicante y Tenerife. Estos datos por si solos nos pueden dar una idea sobre la cantidad de servicios que pueden generarse en un aeropuerto, incluidos los sanitarios.

## MISIÓN Y ACTIVIDADES EN AEROPUERTOS

La misión fundamental es hacer posible el transporte por vía aérea de pasajeros y carga con:

- Máxima seguridad y fluidez en el movimiento de aeronaves.
- Adecuada asistencia a las aeronaves durante la escala o permanencia en el aeropuerto.
- Debida atención al pasajero.
- Adecuada atención a tripulaciones y al personal de tierra que desempeña sus funciones en el aeropuerto.
- Adecuada seguridad y fluidez en el manejo de equipajes y carga.
- Utilización en lo posible del público no pasajero de los espacios, locales y servicios de uso general.

El cumplimiento de la misión fundamental, da lugar a una serie de actividades y a la debida coordinación de las mismas:

- Inspeccionar el cumplimiento de todos los requisitos legales y técnicos.
- Proporcionar todos los servicios necesarios para las operaciones de aeronaves.
- Servicios de control de Tránsito Aéreo.
- Servicios de Handling.
- Servicios de Atención al Pasajero

Las actividades sanitarias forman parte de las actividades aeroportuarias, especialmente en los grandes aeropuertos. En términos generales puede recomendarse que se disponga de unas instalaciones que podríamos llamar **Centro de Urgencias Sanitarias** cuando el número total de empleados sea de 1.000 o más (Manual de Servicios de Aeropuertos O.A.C.I.).

En cualquier caso, todo aeropuerto debería disponer como mínimo de una **Sala de Primeros Auxilios** independientemente de sus dimensiones. El **Centro de Urgencias Sanitarias** o la **Sala de Primeros Auxilios**, deberán integrarse en el Plan de Emergencia del Aeropuerto.

Así pues, la Misión fundamental del Servicio Médico de un Aeropuerto será doble:

- ① ***La asistencia médica-sanitaria urgente colectiva en caso de accidente aéreo dentro del Plan de Emergencia.***
- ② ***Asegurar la asistencia médica-sanitaria urgente de primera intervención y evacuación, tanto del personal de vuelo, como de tierra, de los pasajeros y del público en general en el recinto y las instalaciones aeroportuarias.***

A título informativo, en el Aeropuerto de Barcelona entre 2001 y 2006 se hicieron 24.121 asistencias médico-sanitarias, con un promedio de 4.020 al año, 11 asistencias/día, siendo trasladados a hospitales de referencia entre un 10-15% de los asistidos.

Existen muchas razones que marcan una cierta especificidad sanitaria en la comunidad aeroportuaria, de las cuales merecen ser destacadas cuatro:

- ① Elevado número de trabajadores de diferentes empresas, concentrados en una sola área.
- ② Gran cantidad de personas que utilizan los servicios aeroportuarios de forma transitoria.
- ③ Elevado riesgo de accidente aéreo, el 85% de los accidentes aéreos ocurren en el recinto aeroportuario o inmediaciones.
- ④ Tráfico internacional de personas y bienes con riesgo de transmisión de enfermedades.

Además los aeropuertos son diferentes. Públicos y privados, civiles y militares, de diferente horario operativo, y con diferentes tipos de aeronaves que operan en ellos.

Por estas razones, existe cierta complejidad operativa a la hora de organizar este servicio, por los diferentes intereses de la propia comunidad a la que se presta asistencia.

Obviamente, el objetivo sanitario de una compañía aérea respecto a sus empleados y pasajeros no puede ser el mismo que para la Autoridad Aeroportuaria, en cuanto a temas tan significativos y específicos como Sanidad Local, Sanidad Exterior, Atención Médica Urgente, etc. El Servicio Médico Aeroportuario debe ser capaz de cubrir todas las necesidades

## **FACTORES DETERMINANTES DEL SERVICIO**

Los Aeropuertos deben disponer de instalaciones adecuadas y suficiente stock de material sanitario. Su magnitud dependerá fundamentalmente del tamaño del aeropuerto y de los acuerdos de ayuda mutua concertados para casos de emergencia. Existen muchos factores que determinan cómo será la infraestructura necesaria para cumplir sus objetivos, entre ellos figuran:

- Número de pasajeros.
- Número de empleados que trabajan en el aeropuerto.
- Número de aeronaves que operan.
- Tipo de aeronaves.

- Actividad industrial desarrollada en el recinto aeroportuario.
- Emplazamiento geográfico.
- Distancia entre el aeropuerto y hospitales próximos.
- Acuerdos de Servicios Médicos de ayuda mutua.
- Denominación de Aeropuerto Sanitario Internacional.
- Horario operativo del Aeropuerto.

No existe ninguna reglamentación que obligue a los aeropuertos a mantener un Servicio Médico para que puedan operar. La O.A.C.I. a través del **Manual de Servicios de Aeropuertos** (Documento 9137-AN/898), recomienda su existencia en las condiciones ya expresadas anteriormente. En aquellos aeropuertos en los que no se disponga de instalaciones para asistencia sanitaria urgente, la autoridad aeroportuaria debería disponer de personal adiestrado en primeros auxilios, botiquín mínimo de emergencia y disponibilidad inmediata de vehículo de transporte sanitario para evacuación urgente si fuera necesario. En todo caso, para la O.A.C.I., el sentido primordial de estos servicios debe ser entendido dentro de la Planificación de Emergencias en los aeropuertos.

## **TIPOS DE SERVICIOS MÉDICOS EN AEROPUERTOS**

Desde una perspectiva teórica, se pueden considerar los siguientes tipos:

### **❶ SERVICIO MÉDICO PÚBLICO DE LA AUTORIDAD AEROPORTUARIA**

El Estado, mediante la Autoridad Aeroportuaria gestora, asume en un único servicio con personal propio el Servicio Médico Aeroportuario, evitando duplicidad de funciones, y asegurando un control global de todas las operaciones y programas sanitarios. Esta modalidad tiene claras ventajas sobre el resto. Desde el punto de vista operativo-sanitario podríamos destacar las siguientes:

- ✓ Menor coste
- ✓ El personal conoce a la perfección las instalaciones aeroportuarias y su funcionamiento, incluidas pistas, rodaduras y plataforma de aeronaves.
- ✓ Esta habituado con las comunicaciones aeronáuticas con Torre de Control y Centro de Coordinación de Plataforma.
- ✓ Conoce y domina al detalle el Plan de Emergencia del Aeropuerto.
- ✓ Tiene formación continua en emergencias y catástrofes en aeronaves, y está entrenado en tareas de activación y coordinación del Plan de Emergencia del Aeropuerto.
- ✓ Los equipos asistenciales están habituados a trabajar en equipo, lo que facilita las intervenciones en urgencias y emergencias.
- ✓ Tiene formación y experiencia en patologías relacionadas con la medicina aeronáutica.
- ✓ Se realiza con personal propio al ser esta una actividad específica dentro del ámbito aeroportuario y aeronáutico.

## ② SERVICIO MÉDICO PRIVADO CONCERTADO POR LA AUTORIDAD AEROPORTUARIA

Este sistema evita que la Autoridad Aeroportuaria tenga personal sanitario propio y preparado para formar dichos servicios, bien sean funcionarios o personal laboral. No impide que la Autoridad Aeroportuaria realice el control de la actividad y participe en asuntos tales como instalaciones, material y supervisión general.

## ③ SERVICIO MÉDICO PRIVADO CONTRATADO POR COMPAÑÍAS AÉREAS

Se aseguran especialmente los programas sanitarios referentes a Medicina del Trabajo y Salud Laboral para los empleados o trabajadores de las compañías aéreas. Deben asegurarse los intereses sanitarios generales, que pudieran entrar en colisión con los particulares.

## ④ SERVICIO DE PRIMEROS AUXILIOS

Su gran ventaja es el menor coste económico. Importante para países de bajos recursos o en casos muy concretos como aeropuertos reducidos, horarios limitados, poco tráfico, etc.

## ⑤ HOSPITALES CONCERTADOS

Elegido cualquiera de los tipos anteriores, exista o no, **Centro de Urgencias Sanitarias** o **Sala de Primeros Auxilios**, los Hospitales Públicos y/o Privados deben formar parte de los programas sanitarios de los aeropuertos, no sólo para las Planificaciones de Emergencia sino para cubrir cualquier contingencia sanitaria.

Sería muy recomendable, y casi imprescindible para el buen funcionamiento del Servicio Médico Aeroportuario que formara parte de la propia organización general del aeropuerto.

Conviene recordar que en nuestro país compete a los poderes públicos la organización y tutela de la salud pública a través de las medidas preventivas y de las prestaciones y servicios necesarios (Art. 50, Constitución Española, 1978). Dependiendo de los países, la organización de los servicios será acorde con la reglamentación particular.

## PERSONAL, INSTALACIONES Y MATERIAL

### Personal

El Servicio Médico de un aeropuerto debería contar con personal Médico, de Enfermería y Técnico Sanitario suficiente para cubrir la asistencia durante el horario de operaciones del aeropuerto. Es conveniente que tengan conocimientos específicos en Medicina de Urgencias y Catástrofes, Medicina Aeronáutica y Sanidad Exterior.

Por otra parte, una organización eficiente debe tener en cuenta que todo el personal asignado a funciones de salvamento y los empleados en contacto con el público, deberían tener formación en primeros auxilios y resucitación cardio-pulmonar. Así mismo, el personal de Salvamento y Extinción de Incendios deberían estar capacitados para aplicar las medidas de primeros auxilios y estabilización de las víctimas que sufran lesiones graves, hasta que se reciba la asistencia de los servicios médico-sanitarios o hasta que se proporcionen los medios de transporte necesarios para trasladar los lesionados hacia las instalaciones sanitarias adecuadas.

### Instalaciones

Deben estar convenientemente señalizadas y ser fácilmente accesibles al edificio Terminal del aeropuerto, para el público en general y para el equipo asistencial de urgencias. Con comunicación doble, hacia las pistas y hacia el exterior. La selección del emplazamiento debería evitar el problema de tener que trasladar personas lesionadas a través de zonas congestionadas del edificio Terminal. Se procurará que el acceso de los vehículos de emergencia sea por una ruta que pueda evitar los caminos de acceso normales del público hacia y desde el aeropuerto, si estos están habitualmente muy congestionados de tráfico.

## Material

Es muy recomendable disponer de vehículo de transporte sanitario (Ambulancia) propio, o en su defecto disponibilidad inmediata de medio de transporte sanitario para evacuación urgente a los hospitales de referencia si fuera necesario, siempre teniendo en cuenta los tiempos de respuesta establecidos.

Se recomienda que durante el horario operativo del aeropuerto, exista stock de material suficiente para tratar adecuadamente los casos más graves y frecuentes:

- ⊙ *Resucitación Cardio-Pulmonar.*
- ⊙ *Fracturas e inmovilización de articulaciones.*
- ⊙ *Quemaduras.*
- ⊙ *Hemorragias.*
- ⊙ *Shock.*
- ⊙ *Enfermedades súbitas comunes.*
- ⊙ *Alteraciones psicológicas.*
- ⊙ *Intoxicaciones.*
- ⊙ *Transporte sanitario de víctimas.*

Para atender una emergencia en la que esté implicada una gran aeronave, la O.A.C.I. recomienda tener disponible en las instalaciones del aeropuerto como mínimo el siguiente material:

- 500 etiquetas de clasificación
- 100 camillas
- 10 colchones de vacío (transporte de lesionados de columna)
- 10 camillas rígidas (para fracturas de columna)
- 50 férulas de inmovilización
- 50 botiquines de primeros auxilios.
- 20 maletines de RCP
- 3 electrocardiógrafos
- 3 respiradores
- 3 aspiradores de secreciones
- 10 sueros intravenosos
- 300 bolsas de plástico para fallecidos

## Stock de material sanitario para Asistencia en Accidente Aéreo

Definido el tamaño de aeronave que más frecuentemente opere en el aeropuerto, a la hora de considerar los suministros de material sanitario, de acuerdo con los datos estadísticos asumidos por O.A.C.I. en 1991, hemos de pensar que en un accidente el número de supervivientes no será superior al 75% de los ocupantes de la aeronave.

No se debe olvidar, a los efectos del mismo cálculo, que muchas veces se ven involucradas varias aeronaves o personas en tierra. Es importante subrayar, que la mayoría de este material estará ubicado en medios móviles, capaces de dar servicio en las condiciones más adversas y en lugares alejados del **Centro de Urgencias Sanitarias** o **Sala de Primeros Auxilios**.

## FUNCIONES DE LOS SERVICIOS MÉDICOS DE AEROPUERTOS

Conocidos los fundamentos del Servicio Médico, los requisitos respecto al personal y al material, nos queda hablar sobre las diferentes acciones que le son propias. De una manera sencilla, se podrían clasificar en cuatro grupos de la siguiente manera:

### ① FUNCIONES MEDICINA ASISTENCIAL URGENTE

- *Emergencias aéreas.*
- *Asistencia médica-sanitaria urgente común.*

### ② FUNCIONES MEDICINA TRANSPORTE

- *Asistencia a pasajeros en camilla que se encuentran en tránsito.*

### ③ FUNCIONES MEDICINA AERONÁUTICA

- *Seguridad médica-sanitaria en vuelo y asistencia urgente a pasajeros y tripulantes.*

### ④ FUNCIONES SANIDAD LOCAL Y EXTERIOR

- *Vigilancia y medidas preventivas de transmisión de enfermedades infecciosas.*

### ① FUNCIONES DE MEDICINA ASISTENCIAL URGENTE

#### 1.1. EMERGENCIAS AÉREAS

Alrededor del 70% de los accidentes aéreos ocurren en los aeropuertos o en sus proximidades. El riesgo es mayor durante las fases de despegue, aproximación y aterrizaje que en ruta. El accidente sobre una superficie plana, como el aeropuerto, trae consigo la existencia de supervivientes; por contra, el accidente que ocurre en terrenos montañosos, en general produce pocos supervivientes. Así mismo, durante la fase de despegue se suelen producir más víctimas que durante la aproximación; una de las causas principales es la mayor cantidad de queroseno durante la aceleración, carrera y despegue de la aeronave.

Es primordial que en cada Aeropuerto exista un **PLAN DE EMERGENCIA** con un doble objetivo, por un lado salvar vidas humanas y por otro mantener la operatividad de las instalaciones. La consecución de los mismos dependerá de la eficacia y eficiencia con la que

trabajen los servicios o dependencias tanto del aeropuerto como de la comunidad; en especial, los Servicios de Salvamento y Extinción de Incendios y los Servicios Médicos.

Al producirse la declaración de Emergencia en una aeronave o un accidente aéreo, se activa el **Plan de Emergencia del Aeropuerto** y el Servicio Médico tiene que realizar dos tipos de tareas:

### Salvamento

- ➔ Acudir al lugar
- ➔ Solicitar ayuda externa, si es necesario, por el procedimiento establecido.
- ➔ Organizar el Área de Salvamento y Triage
- ➔ Organizar el Triage
- ➔ Organizar y coordinar la clasificación, estabilización y evacuación de heridos.

Para ello se deben cumplir los tres requisitos de la Medicina Catastrófica (*J.P.Thomas*):

**ETIQUETAR** = Orientación diagnóstica rápida, y lo mas precisa y completa posible.

**EMBALAR** = Estabilizar a los heridos para quedar en situación de evacuación.

**EXPEDIR** = Evacuar con los medios apropiados.

### Investigación de accidentes aéreos

En colaboración con las comisiones investigadoras de accidentes aéreos, el Servicio Médico debería ser parte fundamental en los estudios de campo post-accidente. Investigación de las causas de muerte, conservación de pruebas, identificación de víctimas, equipos de supervivencia, registros fotográficos y colaboración anatomo-patológica con los Forenses. En suma, cooperar con el grupo de Factores Humanos.

### **1.2. ASISTENCIA MÉDICA URGENTE**

Esencialmente debe cubrirse la asistencia ante urgencias medico-sanitarias a todas las personas que forman parte de la comunidad aeroportuaria. Así mismo, debido a que el aeropuerto suele estar alejado de la ciudad y dado que muchos pasajeros están en tránsito, es necesario cubrir la demanda de servicio de urgencias sanitarias no sólo de los pasajeros, sino también del público en general.

Para ello sería muy recomendable disponer de **Protocolos de Actuación** que incluyan los procedimientos operativos, así como Protocolos Asistenciales adaptados a las características de cada aeropuerto, con la finalidad de servir de guía de actuación al describir la secuencia del proceso de atención de un paciente en relación a su estado de salud.

Así mismo, los **Protocolos de Actuación** reducen la variación innecesaria en las pautas de atención de todo el personal sanitario, ayudan en la toma de decisiones y con ellos se pueden construir los indicadores a partir de los que poder evaluar la calidad de la atención prestada.

## **② FUNCIONES MEDICINA DEL TRANSPORTE**

La aceptación al vuelo de pasajeros en condiciones físicas especiales se basa en la Resolución 700 de I.A.T.A. y requiere una especial consideración por diversos motivos: porque pueden sufrir un empeoramiento de su situación clínica en vuelo, porque pueden producir malestar o desasosiego al resto del pasaje, porque pueden hacer peligrar las maniobras de salvamento en emergencias y porque su transporte puede tener repercusiones económicas y sociales al provocar aterrizajes imprevistos, retrasos, etc.

Por todo ello, estos pasajeros necesitan una autorización especial para volar (INCAD o MEDIF, FREMEC). Dichas autorizaciones suelen ser concedidas por los propios servicios médicos de las compañías aéreas, pero en situaciones especiales, los Servicios Médicos Aeroportuarios pueden verse requeridos para cumplir dicha función y tendrán que manejar datos sobre organización de equipos médicos, evaluación médica pre-vuelo, elección de tipo de personal sanitario acompañante, y afectación probable por el vuelo.

En otras ocasiones tendrán que dar servicio a estos pasajeros en condiciones especiales cuando se encuentren en tránsito en el aeropuerto. A tal efecto, en algunos aeropuertos existen locales acondicionados para acoger durante varias horas a enfermos en tránsito. Las contraindicaciones absolutas y relativas para el vuelo por causas médicas deben ser perfectamente conocidas.

Dentro también de lo que consideramos Medicina del Transporte está el papel de los Servicios Médicos en lo que se denomina **Medicina del Viajero**. El movimiento turístico que estamos viviendo en los últimos años ha dado lugar a un incremento en el número de viajeros de zonas templadas a zonas tropicales. En el año 2005 de los 38 millones de pasajeros que se desplazaron por vía aérea a zonas de promoción turística en el trópico, 12 millones eran europeos, y de éstos, casi 6 millones viajaron a África y 4 millones a Asia. Hay una demanda creciente por parte de estos viajeros de servicios sanitarios, dado el elevado riesgo de contraer ciertas enfermedades. Habitualmente estos servicios son cubiertos por las propias compañías, agencias, sanidad exterior o servicios de Medicina Tropical; pero en ocasiones, el Personal Sanitario del Aeropuerto tendrá que asesorar en materia de vacunas, reglamentos internacionales, riesgos sanitarios, etc.

## **③ FUNCIONES MEDICINA AERONÁUTICA**

Al hablar de la Medicina Aeronáutica nos referimos a la rama de la Medicina que estudia la relación del hombre con el medio aeronáutico. Su objetivo fundamental es mejorar las relaciones entre el hombre que vuela y el medio, contribuyendo a perfeccionar el factor humano dentro del sistema hombre-máquina-medio ambiente, y participando en la prevención de accidentes aéreos.

Un aviador sano muestra una armonía física y mental, y se adapta al ambiente físico y social de acuerdo a sus capacidades y habilidades personales. Existen múltiples factores que pueden poner en riesgo la capacidad de variación y adaptación.

### **MAPA DE RIESGOS DEL AVIADOR**

#### **1 - RIESGOS MECÁNICOS**

- ◆ Accidentes
- ◆ Ergonomía Cabina

#### **2 - RIESGOS FÍSICOS**

- ◆ Hipoxia
- ◆ Disbarismos

- ◆ Ventilación
- ◆ Humedad
- ◆ Temperatura
- ◆ Ruido
- ◆ Vibraciones
- ◆ Desorientación espacial
- ◆ Cinetosis
- ◆ Aceleraciones
- ◆ Radiaciones

### 3 - RIESGOS QUÍMICOS

- ◆ Gases
- ◆ Aire en Cabina

### 4 - RIESGOS BIOLÓGICOS

- ◆ Riesgos del viajero

### 5 - RIESGOS PSICO-SOCIALES

- ◆ Cruce usos horarios
- ◆ Horarios irregulares
- ◆ Ausencia del hogar
- ◆ Fatiga de vuelo
- ◆ Estrés

Los Servicios Médicos Aeroportuarios tienen una función importante en cuanto al diagnóstico de la aptitud de vuelo. Existen muchos casos de súbita enfermedad, que deben ser valorados para comprobar que no se alteran las capacidades psico-físicas de los tripulantes de cabina. También la asistencia médica de patologías en relación con el vuelo como cinetosis, barotraumas, aerofobia, etc., y la participación en la investigación de accidentes aéreos como parte de la prevención de los mismos, son funciones en relación con la Medicina Aeronáutica.

## **④ FUNCIONES SANIDAD EXTERIOR Y LOCAL**

El gran auge de la aviación comercial en los últimos años ha supuesto tal revolución para la comunicación y el transporte del ser humano que difícilmente podemos valorarlo al estar inmersos en el propio cambio. La creciente velocidad de los aviones modernos hace posible volar alrededor del mundo en un tiempo inferior al periodo de incubación de la mayoría de las enfermedades infecciosas. Por tanto a cualquier país puede llegar una persona infectada que aún no ha mostrado síntomas ni signos de la enfermedad, por muy exótico y lejano que sea el país de origen. Es por tanto una obligación de las instituciones sanitarias nacionales e internacionales evitar la diseminación de enfermedades infecciosas a lo largo y ancho del planeta.

Con todos estos antecedentes, se podría temer, que dados los múltiples intercambios de personas y a tal velocidad, se suscitara un incremento importante de la transmisión de enfermedades entre continentes, llamadas Pandemias, por el uso del avión. Afortunadamente nada de esto ha ocurrido. La última gran Pandemia de Cólera tuvo lugar en los años 60-70 y el avión sólo jugó un modesto papel ya que la propagación fue principalmente por vía terrestre. Sí conocemos casos en que el avión fue el medio de propagación, su conocimiento es valioso y nos sirve para mantener las medidas preventivas siempre en vigor.

El avión no ha sido vector importante de enfermedades mundiales en los últimos cincuenta años. Esta constatación reconfortante no se debe en modo alguno a ninguna virtud particular del avión. Han sido los avances de las ciencias biológicas y sociales a través del conocimiento de los gérmenes, mecanismos de transmisión y métodos de prevención como desinsectación, desinfección y desratización principalmente, junto con medidas socio-eolítico-económicas las que han hecho posible la reducción de las enfermedades infecciosas y la desaparición de alguna de ellas como la Viruela.

A pesar de todo, las enfermedades infecciosas siguen existiendo y aparecen nuevos gérmenes como el *Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS)* o el *Virus de Influenza Aviar H5N1*. Por todo ello la vigilancia y las medidas preventivas que se adoptan internacionalmente deben continuar.

Cualquier pasajero intercontinental está sujeto a una serie de requerimientos de salud según el origen y el destino de su viaje como vacunaciones; pero además, el usuario debe conocer que la comunidad internacional tiene dispuesta la Organización Mundial de la Salud (OMS), organización cuyo objetivo es lograr la máxima seguridad contra la propagación de enfermedades con el mínimo de trabas para el tráfico mundial de pasajeros y/o carga.

Estas medidas son de gran importancia y extensión, ya que han demostrado su eficacia en la prevención de la propagación de estas enfermedades que fundamentan por si solas la existencia de la llamada SANIDAD EXTERIOR responsabilidad de los gobiernos.

La exportación e importación de enfermedades infecciosas de unas zonas geográficas a otras a través de cualquier medio de transporte es un riesgo conocido a lo largo de la historia.

Hasta el momento actual, y dentro de la breve historia de la aviación comercial, el avión no ha sido vector importante de enfermedades infecciosas con carácter mundial.

Es responsabilidad internacional mantener la vigilancia y medidas necesarias para impedir la posible propagación.

Los estados, administraciones locales y las personas privadas deben contribuir a tal objetivo en las formas estipuladas al efecto para cada caso.

## **MEDIDAS PREVENTIVAS**

### **- SISTEMAS DE INFORMACIÓN SANITARIA -**

- Reglamento Sanitario Internacional.
- Sistemas de intercambio e información (O.M.S. - I.A.T.A.)

### **- ORGANIZACIÓN SANITARIA AEROPUERTOS -**

- Aeropuertos Sanitarios

### **- CONTROL FUENTE INFECCIÓN -**

- Enfermedades Cuarentenales

### **- CONTROL MECANISMOS TRANSMISIÓN -**

- Lucha contra vectores
- Desinfección, desinsectación, desratización

- Higiene del agua y alimentos a bordo. (Catering)

#### - MEDIDAS SANITARIAS SUSCEPTIBLES -

- Vacunas
- Información

### **MEDIDAS SANITARIAS EN AEROPUERTOS**

Las autoridades sanitarias podrán tomar una serie de medidas para evitar la transmisión de enfermedades, especialmente a la entrada o salida de un país, conformando las medidas de **Sanidad Exterior** fundamentales para proteger la salud pública.

Evidentemente, los primeros que pueden verse afectados por las mismas, serán los tripulantes aéreos y por ello deben tener en orden toda la documentación sanitaria.

#### **Medidas en las SALIDAS**

- Impedir la salida de personas infectadas o sospechosas.
- Exigir a las personas que salen de áreas infectadas, la presentación de un certificado de vacunación.
- Se puede someter a examen médico en caso de sospecha.

#### **Medidas DURANTE TRAYECTO (Vuelo/Tránsito)**

- Durante el vuelo no se arrojará ni se dejará caer ninguna materia que pueda transmitir enfermedades.
- En zona aeroportuaria de tránsito se podrá hacer vigilancia sanitaria.
- Normalmente no se aplicarán medidas sanitarias a pasajeros o tripulantes que no desembarquen.

#### **Medidas en las LLEGADAS**

- Se puede exigir inspección médico-sanitaria de los aviones y/o de las personas que llegan de zonas infectadas.
- Se pueden aplicar medidas de cuarentena o de vigilancia en caso de enfermedades a bordo.
- En caso de sospecha, la vigilancia durará al menos el tiempo de incubación de la enfermedad de que se trate.

No se podrá negar acceso a una aeronave, por motivos sanitarios siempre que se cumplan los requisitos del Reglamento Sanitario.

El piloto comandante de una aeronave se puede negar a la aplicación de estas medidas sanitarias, podrá continuar su viaje, pero no podrá hacer escala en ningún otro punto de dicho país.

La provisión de agua, alimentos y combustible será en régimen de cuarentena. Por tanto lo más recomendable es que los pilotos accedan y faciliten las labores sanitarias para proteger la salud pública.

## RESUMEN

Dada la creciente demanda y uso del transporte aéreo, el incesante aumento en el tráfico de personas y de mercancías por todo el mundo, los aeropuertos se han convertido en un servicio esencial para los países y sus comunidades o ciudades.

Como área vulnerable, deben considerarse los riesgos existentes en un aeropuerto y que pueden ocurrir inesperadamente en cualquier momento, especialmente los accidentes aéreos.

Todos los procedimientos de urgencias, emergencias y evacuación, así como el **Plan de Emergencia** del aeropuerto deberían revisarse y realizarse simulacros parciales y generales de forma periódica.

Se ha de comprender, a la vista del gran número de funciones que puede realizar un Servicio Médico Aeroportuario, su importancia dentro de la organización de un aeropuerto.

La ASISTENCIA A URGENCIAS Y EMERGENCIAS, EVACUACIONES URGENTES A HOSPITALES, SEGURIDAD SANITARIA y en general el bienestar en las instalaciones aeroportuarias de pasajeros, personal y público en general deben quedar garantizados por la Autoridad Aeroportuaria.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1.- *Servicios Médicos de Aeropuertos (Apéndice 3). Manual de Servicios de Aeropuertos. Doc 9137-AN/898. Parte 7. Planificación de Emergencia en los Aeropuertos. OACI. Montreal 1991.*
- 2.- *Investigación de accidentes e incidentes de aviación. OACI. Anexo 13. Montreal 1994.*
- 3.- *Manual de Medicina Aeronáutica Civil. Doc 8984-AN/895. OACI Montreal 1985.*
- 4.- *Manual de Aeródromo. OACI. Anexo 14. Capítulo 1*
- 5.- *Normas para la asistencia sanitaria en los aeropuertos nacionales. Dirección General de Aviación Civil 1970.*
- 6.- *Reglamento Sanitario Internacional. OMS 1974.*
- 7.- *Reighard, H: "Medical Services at Airports". Federal Aviation Agency (FAA). AM 65-3*
- 8.- *Servicio Médico Aeropuerto Barcelona. Memoria Anual de Asistencias. Barcelona 2007.*
- 9.- *Real Decreto 1418/1986 de 13 de Junio sobre Funciones del Ministerio de Sanidad y Consumo en materia de Sanidad Exterior.*
- 10.- *Caudevilla, P; Ortiz, P; Pérez Sastre, JM y Salinas, JC: "Conceptos Básicos de Medicina y Psicología Aeronáutica para pilotos". American Flyers España. 2ª ed. Madrid 1996.*
- 11.- *Rawll, CG: "Health of airline ground staff". In Ernsting, J and King, P: Aviation Medicine. Butterworths, 2nd Ed. London 1988.*
- 12.- *De Treville, R: "Occupational Medical Support to the Aviation Industry". In De Hart, RL: Fundamentals of Aerospace Medicine. Lea and Febiger. 1st Ed. Philadelphia/London 1985.*
- 13.- *Mohler, SR: "The Aviation Medical Department". Human Factors Bulletin. Flight Safety Foundation (FSF). Vol 31.N.4. 1984.*
- 14.- *Ortiz, P: "Transporte Aéreo y Catástrofes". En "Dossier Medicina de Catástrofes". Revista de Aeronáutica y Astronáutica. Octubre 1991.*
- 15.- *IBERIA: "Pasajeros con capacidad disminuida para el transporte aéreo". Manual de operaciones de tráfico. 1987.*
- 16.- *Pérez Sastre, JM: "¿Viajan las enfermedades infecciosas en avión?". Rev. Empuje. nº 36. Sep 1991.*
- 17.- *Isidoro Carmona, A: "Operaciones Aeroportuarias". Fundación AENA. Madrid.*