



III CURSO NACIONAL

EMERGENCIAS Y DESASTRES

AEROEVACUACION DE MULTIPLES VICTIMAS

LIC. ENF. MIRIAM VELASCO
Hospital Central FAP
Perú

EVACUACION AEROMEDICA

(EVAM)

INTRODUCCIÓN

- 1. Las características geográficas de nuestro país**
 - Inmenso terreno geográfico.
 - La Cordillera de los Andes.
 - * Volcanes
 - * Lagos
 - * Glaciales
 - * Ríos
 - * Quebradas
 - Susceptibles desastres naturales:
 - * Terremotos
 - * Maremotos
 - * Erupciones Volcánicas
 - * Inundaciones
 - * Sequías
 - * Avalanchas, etc.
- 2. La pobre infraestructura vial**
 - La falta de carreteras en provincias y distritos de la serranía y selva.
- 3. La escasa capacidad económica del país.**
 - Deficiencia de recursos médicos.

- 4. La demencial acción de los delincuentes subversivos.**
- 5. La ambición expansiva de los países vecinos del norte y sur.**

DEMANDA DE NOSOTROS UNA PERMANENTE PREPARACION Y ENTRENAMIENTO PARA ACTUAR, EN CASO DE DESASTRES O EMERGENCIAS, ORGANIZADAMENTE EN EL CAMPO DE "LA EVACUACIÓN AEROMEDICA"

ANTE UNA CATASTROFE

- Daños materiales.
- La primera prioridad la constituye la salud de las personas, poniendo la más dura prueba de capacidad de respuesta de un servicio de salud.
- Los desastres o emergencias exigen que los profesionales de la salud vuelquen toda su capacidad técnica y su iniciativa en la solución de problemas en condiciones críticas.
- La primera respuesta oportuna será salvar vidas.
cabe señalar que dicha respuesta, pese a ser oportuna, podría resultar insignificante, si es desorganizada e incoherente.
- En este sentido es necesario contar con un documento de “evacuación aeromédica”, que contemple el continuo adiestramiento del personal profesional, por la probabilidad de que en cualquier momento se tenga que ejecutar este tipo de misiones.

EVACUACION AEROMEDICA

DEFINICION

Es el proceso por el cual un enfermo y/o herido es trasladado por vía aérea, de un lugar de menor complejidad a otro de mayor complejidad de atención médica.

MISION

La misión principal es la de prestar atención médico-quirúrgica a los enfermos y/o heridos durante el traslado por vía aérea de un lugar de pocos recursos a uno de mejores recursos, con la mayor prontitud y eficacia, a fin de reducir el número de fallecimientos y casos de invalidez y lograr la recuperación temprana de los enfermos o heridos.

EVACUACION AEROMEDICA



TIPOS DE DESASTRES POR SU ORIGEN

A. DESASTRES NATURALES.

- Terremotos – Temblores.
- Huaycos - Crecidas.
- Maremotos – Tsunamis.
- Deslizamientos – Derrumbes.
- Inundaciones – Embalsamientos de lagos y lagunas.
- Aludes – Aluviones.
- Tempestades eléctricas.
- Lluvias torrenciales.
- Nevadas y granizos.
- Huracanes y tornados.
- Erupciones volcánicas.
- Olas térmicas de calor y frío.
- Epidemias: Rabia, Cólera, etc.

B. DESASTRES PROVOCADOS.

- Incendios de gran magnitud.
- Explosiones de gran envergadura.
- Accidentes de transporte masivo.
- Guerras.
- Sabotaje y destrucción.
- Conmoción social y/o psicosis de desastre.
- Terrorismo, etc.

PRINCIPIOS BASICOS

- La EVAM siempre se realiza de un lugar de recursos médicos limitados a otros con mayores posibilidades técnicas y/o profesionales de tratamiento.
- La EVAM está íntimamente relacionada con la hospitalización, ambos son funciones ligadas que se complementan.
- En caso de emergencia, la EVAM de los heridos está influenciada por la posibilidad de hospitalización en la zona liberada del problema.

NORMAS BASICAS

- A. Los enfermos o heridos no serán evacuados si su estado de salud no lo permite.
- B. Los enfermos o heridos serán evacuados de acuerdo a las prioridades que se establece en el triaje.
- C. El personal Aeroevacuador, debe estar imbuido de una misma doctrina, la de salvaguardar la vida del paciente durante el transporte aéreo.
- D. En guerra, debido a la limitación de aeronaves, se dará prioridad a las bajas que pueden y deben ser recuperadas en el activo.
- E. Todas las brigadas de EVAM implementaran sus unidades con la relación de medicinas, instrumental médico y equipos básicos para una EVAM.
- F. Las brigadas EVAM trabajarán en estrecha coordinación con los bancos de sangre donde se evacuarán enfermos y/o heridos por si se requiriese transfusiones.

EMPLEO DE LA EVAM

A. CIRCUNSTANCIAS DE EMPLEO

1. REGULARES

Es aquella en la que se realiza al EVAM; en circunstancias de entrenamiento real.

2. ESPECIALES.

Es la EVAM que se realiza cuando se declara un desastre o emergencia.

B. OBJETIVOS DEL EMPLEO

Recuperar el mayor número de enfermos o heridos en el menor tiempo posible.

C. IMPORTANCIA

El beneficio que la EVAM representa para la moral del personal y de sus familiares, es un explicación evidente de la importancia de la Evacuación Aérea, ya que les brinda mayores posibilidades de sobrevida y recuperación más completa.

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA EVAM

A. VENTAJAS

- ❖ Transporta pacientes a grandes distancias en un corto tiempo, permitiendo que este reciba mejor tratamiento en centros asistenciales con recursos técnicos óptimos.
- ❖ Reduce el índice de mortalidad, por una atención integral. La asistencia adecuada antes y durante el transporta aéreo es de vital importancia.
- ❖ Permite la evacuación de heridos de lugares de difícil acceso o de áreas aisladas, que se harían con mucha dificultad si se usa otro medio de transporte.

B. DESVENTAJAS

- ❖ Puede interrumpirse por periodos de tiempo indeterminados, sean por condiciones metereológicas, disponibilidad de aeronaves idóneas.

ACTIVACION DE LA EVAM

1. ALERTA VERDE

Se da en situaciones de desastre o emergencia previsible, es decir riesgo de atención colectiva que obligan al refuerzo preventivo de las Brigadas estar en alerta.

- Concentraciones masivas de índole político.
- Manifestaciones.
- Huelgas.
- Paros laborales generalizados.

2. ALERTA ROJA

Se da en situaciones de Desastre. Emergencia imprevisible que obligan a realizar la EVAM como respuesta a catástrofes locales

* Situaciones graves que imprevistamente afectan la seguridad o la vida de gran número de personas; o dañen masivamente edificaciones o instalaciones.

- Desastres naturales.
- Atentados terroristas.
- Enfermedad masiva, y otros.

Se activan los planes de alerta; según la institución.

- Plan interno.
- Sistema Rombo
- Llamadas por radio
- Perifono
- Tv.
- RPM

REQUISITOS PARA LA EVAM

1. Que el enfermo o herido requiera tratamiento especializado, precoz, para reincorporarlo a sus actividades en el menor tiempo posible.
2. Ser declarado paciente transportable.
3. Estar clínicamente compensado.
4. Tener vías aéreas permeables.
5. Canulación de vena (en caso necesario).
6. Inmovilización de fracturas (en caso necesario).

LA AERONAVE

1. Contar con oxígeno adicional, exclusivo para los pacientes.
2. Contar con “kit” de aeroevacuación (camillas y conexos) a fin de acondicionarlo adecuadamente para la EVAM.
3. Tener los baúles de EVAM, con el material y equipos necesarios. Ser livianos, ser desarmables y resistentes a la corrosión y humedad.
4. Tener puntos de iluminación adecuados con extensiones.
5. Tener operativos sus medios de comunicación.

LA BRIGADA DE EVAM

1. Esta conformada por un médico aeronáutico, un enfermero instruido y entrenado en aeroevacuación y un auxiliar de enfermería, en circunstancias especiales podrá realizarse evacuaciones sin la presencia del médico.
2. Estar en condiciones de seleccionar, priorizar y clasificar a los pacientes.
3. Conocer la fisiología relacionada al medio aeronáutico.
4. Conocer la existencia, ubicación y operación de los materiales y equipos médicos a bordo de la aeronave.
5. Estar capacitados en embarque y desembarque de heridos.
6. Estar entrenados en los procedimientos médicos de emergencia.
7. Revisar y enterarse de la afección y estado del herido.

FUNCIONES DEL MEDICO AERONAUTICO (JEFE DE BRIGADA)

1. Verificar que el personal a su mando se encuentre permanentemente entrenado.
2. Recabar información necesaria sobre condiciones de los heridos; a fin de seleccionar elementos necesarios para el cumplimiento de la misión.
3. Constatar que cuenta con el material y equipos médicos necesarios.
4. Realizar el triaje de heridos.
5. Brindar atención médica adecuada, durante la travesía.
6. Llevar el libro de control de la EVAMs realizadas.
7. Dar cuenta del material utilizado, y canje respectivo de estos.
8. Tomar los datos del personal que recibe al herido, lugar y destino final, a fin de presentar el informe respectivo.

FUNCIONES DEL ENFERMERO AERONAUTICO

Realizar la EVAM, sin la presencia del Médico, cuando él lo disponga, pero siguiendo las indicaciones de éste.

1. Recibir y cumplir las instrucciones del Jefe de Brigada EVAM; cuando se le indique que viajará como encargado de la EVAM.
2. Tendrá a su mando un auxiliar de enfermería.
3. Instalará los equipos y materiales de EVAM dispuesto por el Jefe de Brigada.
4. Ayudará al mecánico o cargomaster a instalar el kit de EVAM.
5. Gestionará e implementará equipo y material médico adicional cuando sea necesario.
6. Ubicará a los enfermeros/heridos según lo dispuesto por el Jefe de Brigada; o en su ausencia, éste lo realizará de acuerdo a los procedimientos.
7. Realizará el triaje en ausencia del Médico Aeronáutico.
8. Asegurará al enfermo/herido en su camilla, asiento o silla según el caso.
9. Revisará que las vías aéreas, endovenosas, sondas, etc. estén permeables.
10. Anotará los datos del paciente en la tarjeta y ficha EVAM.
11. Proporcionará los medicamentos y cuidados durante la travesía.
12. Llevará el inventario del material asignado, reponer en el punto de destino para estar en condiciones de realizar otra misión.
13. Entrenarse permanentemente en triaje, normas y procedimientos de EVAM.

FUNCIONES DEL AUXILIAR DE ENFERMERIA

1. Recibir y cumplir las indicaciones del Jefe de la Brigada EVAM.
2. Preparará y mantendrá los equipos y materiales EVAM en cantidad suficiente; ubicándolos en un lugar de fácil acceso.
3. Ayudará con lo dispuesto en la ubicación de los pacientes.
4. Asegurará al paciente en la camilla o asiento, según el caso.
5. Brindará los cuidados de salud, indicados por le Jefe de la Brigada EVAM.

ENTRENAMIENTO DE PERSONAL PROFESIONAL EN CURSO DE EVAM



TRIAJE MEDICO AERONAUTICO

Proceso continuo y dinámico a cargo del médico o enfermero aeronáutico, por el cual clasifica al enfermo o herido para una aeroevacuación.

CLASIFICACION:

A. NO TRASPORTABLES.

Pronostico fatal.

Moribundo – semi moribundo.

Con inmovilización rígida de los maxilares.

B. TRANSPORTABLES.

1. Transportables con consideraciones especiales: necesitan instalación de equipos médicos en la aeronave.
 - Patologías respiratorias – insuficiencia respiratoria.
 - Shock.
2. Transportables sin consideraciones especiales: todos excepto los anteriores.
 - Pacientes que necesitan de la presencia del Médico Aeronáutico y enfermero. (brigada).

“PACIENTES PSIQUIATRICOS”

PREPARACION DEL PACIENTE PARA LA EVAM

- ▶ Dar confianza y seguridad al paciente; se le hará conocer la idoneidad de la tripulación y la preparación profesional de la Brigada médica que lleva a cabo la misión.
- ▶ La preparación administrativa: recepción del enfermo o herido y custodia de ropa y valores.

NORMA PARA LA PREPARACION DE ENFERMOS O HERIDOS

- A. Confirmar la permeabilidad de la vía aérea.
- B. Estabilización hidroeléctrica previa al vuelo.
- C. Procurar la provisión de medicamentos especiales necesarios, no provistos en el botiquín de vuelo.
- D. Realizar las curaciones antes del vuelo.
- E. Cateterizar permanentemente a los pacientes con retención urinaria.
- F. Identificar a los pacientes que requieran la administración de oxígeno a fin de ubicarlos cerca a la toma de O2 correspondiente.
- G. Identificar a los heridos que requieren posiciones especiales.
- H. Realizar traqueostomía a pacientes antes del vuelo; o de lo contrario se preverá el equipo necesario para intervenir durante la evacuación.
- I. Prever lápices y papel para aquellos pacientes que no puedan hablar.
- J. Los pacientes Psicóticos: despojarlos de objetos “potencialmente peligrosos”, contar con “chalecos de fuerza” y correas para camilla.
- K. Identificar pacientes psiquiátricos o epilépticos a fin de sedarlos antes del vuelo.
- L. Identificar pacientes infecciosos: ubicación en las camillas inferiores del tercio posterior de la nave.
- M. Pacientes con fractura de maxilar, medicarlo convenientemente con anticinetóticos; contar con tijera o alicate para cortar ligaduras alámbricas; si fuera necesario.
- N. La identificación del paciente se hará con la tarjeta internacional de evacuación de enfermos o heridos.
- O. La tarjeta debe adherirse en la cara anterior del tórax del paciente.

LA AERONAVE DEBE BRINDAR LA SEGURIDAD QUE EL PACIENTE PUEDE TENER EN TIERRA



UBICACION DEL ENFERMO O HERIDO EN LA AERONAVE

El miembro de la Brigada EVAM de mayor jerarquía es el responsable de la preparación, ubicación, embarque y desembarque del paciente.

1. **GRAVES:**

Deben ubicarse en un área de fácil acceso; puedan ser vigilados y cerca de las tomas de oxígeno y corriente eléctrica.

2. **PSIQUIATRICOS:**

Área "tranquila", lugar poco transitable lejos de la salida de emergencia, cocina y baño.

3. **INFECCIOSOS:**

Ubicados debajo de los no infecciosos y en una misma área de la nave.

4. **ENYESADOS:**

Camillas bajas, pues el yeso constituye peso adicional al arnés y sus movilizaciones es dificultosa; la extremidad enyesada debe ir al lado del pasillo.

5. **MUJERES:**

En la misma fila de camillas para dar sensación de aislamiento (en la cola del avión).

6. **SONDAS Y DRENAJES:**

Ubicadas a una altura suficiente que permita un correcto drenaje.

7. **AMBULATORIOS:**

- Fijación maxilar elástica
- Psiquiátricos.
- Sordos.

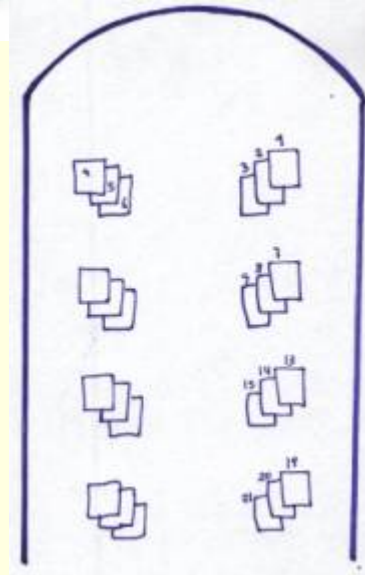
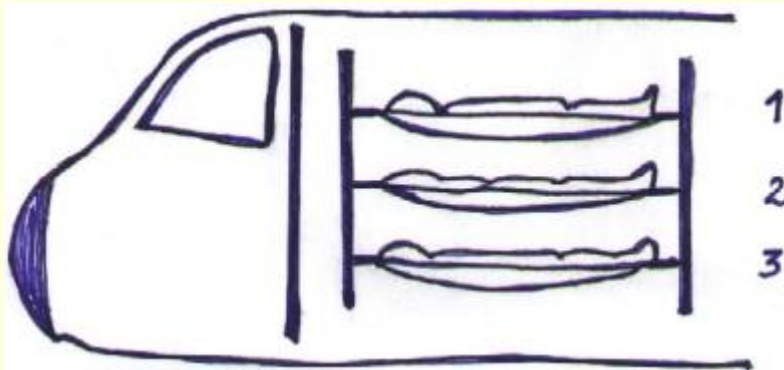
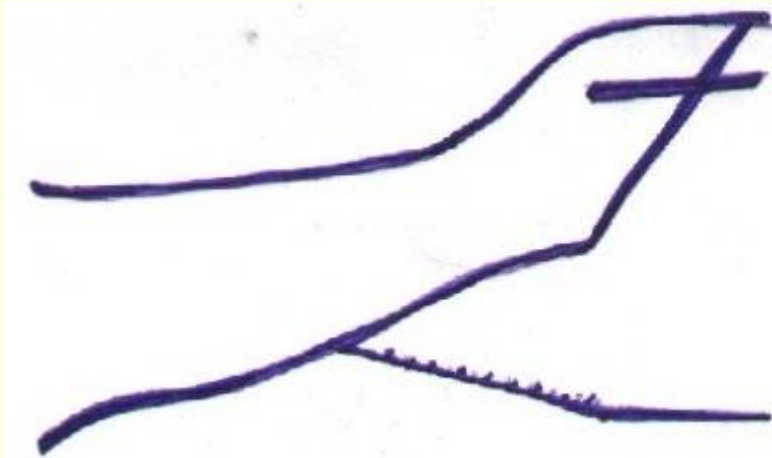
- Diabéticos y ulcerosos.
- Ciegos o con problemas urinarios.
- Enyesados.

PROCEDIMIENTOS PARA EL EMBARQUE Y DESEMBARQUE DEL PACIENTE

A. EMBARQUE DEL PACIENTE EN CAMILLA

- Las columnas de camillas deben cargarse como sigue:
Primer cuarto derecho, luego primer cuarto izquierdo, segundo cuarto derecho, segundo cuarto izquierdo, tercer cuarto derecho, tercer cuarto izquierdo, cuarto cuarto derecho, cuarto cuarto izquierdo. La primera camilla en ubicarse debe ser la superior, seguida de la media y finalmente la inferior de cada columna.
- Los hombres que intervienen en la evacuación se muestran como 1 y 2. El número 1 corresponde al enfermo y el número 2 al Auxiliar de Enfermería, los que cumplen la labor de camilleros.
- La camilla será embarcada con la cabeza del paciente dirigida hacia la cabina del avión.
- El número 1 se coloca en la cabecera y el número 2 a los pies del enfermo.
- El Médico encargado de la EVAM vigila al paciente y supervisa a los camilleros que se preparan a levantar la camilla. Se colocará al costado de la misma y siempre debe estar en el pasadizo central.
- Cuando la camilla se lleva hacia los parantes se ensartan los mangos en los ojales de los brackets de arneses y parantes, luego se puede asegurar a los pacientes con la correa de seguridad.

EMBARQUE Y UBICACION DE PACIENTES EN AERONAVE





EVACUACIÓN AERO MÉDICA

EXPERIENCIA FAP:

- ACCIDENTE DE AVIACION EN PIURA
- ACCIDENTE DE AVIACION EN ANDOAS

**Agradecimiento al
MAY. FAP. Marlon Ramírez Maguiña**

EVACUACIÓN AERO MÉDICA

EXPERIENCIA FAP:

- ACCIDENTE DE AVIACION EN PIURA
- 1RA. EVACUACION (29/03/98)
- Triage aereonáutico: Seleccionados 32 ptes.
- Categorización 13 pacientes transportables:
- Prioridad I Estables civiles y militares
- Prioridad II y III militares
- 1 pte. Descompensado en el abordaje y permanece en Piura
- Priorización 12 pacientes evacuados

EVACUACIÓN AERO MÉDICA

EXPERIENCIA FAP:

- ACCIDENTE DE AVIACION EN PIURA
- 2DA. EVACUACION (30/03/98)
- Triage aereonáutico: Seleccionados 20 ptes.
- Categorización 14 pacientes transportables, no transportables en UCI 6 ptes.:
- Priorización 06 pacientes evacuados: 01 pte. Prioridad III viaje por sus medios
- 07 ptes. Prioridad II y III no requerian atención especializada (quedaron en Piura)

EVACUACIÓN AERO MÉDICA

EXPERIENCIA FAP:

- ACCIDENTE DE AVIACION EN ANDOAS
- EVACUACION (05/05/98)
- Triage aereonáutico: Seleccionados 12 ptes.
- Categorización 12 pacientes transportables,
- Priorización : 12 pacientes Evacuados:
Prioridad: I 04 pacientes, II 03 pacientes, III 05 pacientes.

Muchas Gracias