

Recurrent Anual  
de Emergencia  
para TCPs

Primeros Auxilios  
e Información  
Aeromédica

*Austral*

*Aerolíneas  
Argentinas* 

En nuestro trabajo, pero también en nuestra vida cotidiana podemos vivir situaciones que requieran de conocimientos en Primeros Auxilios.

En este módulo les proponemos aprender los pasos a seguir cuando los pasajeros presentan diferentes afecciones durante un vuelo y en una situación de emergencias.

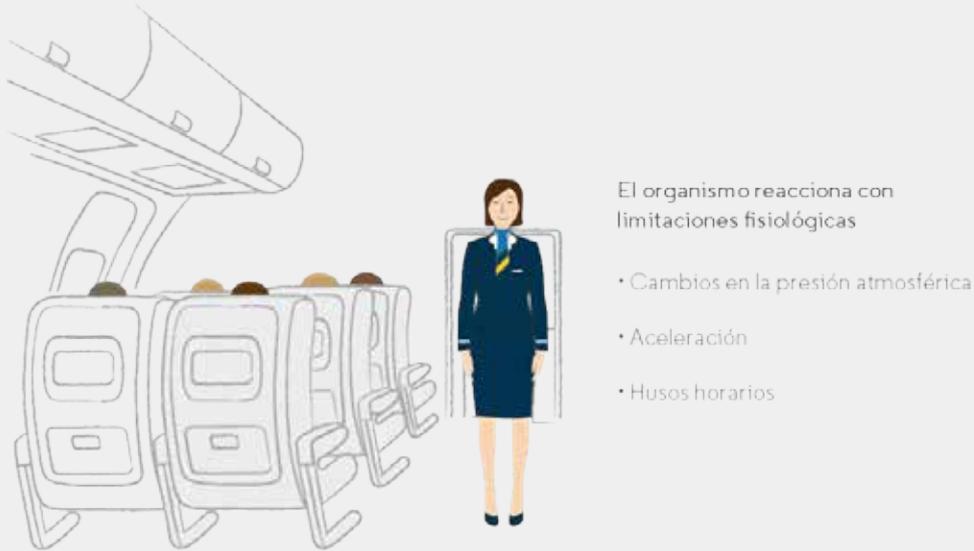
## Objetivos

- Describir los efectos del vuelo sobre el cuerpo humano y los mecanismos de orientación.
- Identificar las afecciones que se pueden presentar durante un vuelo y cómo atenderlas.
- Enumerar los pasos para atender emergencias durante un accidente.

Comencemos con la Información Aeromédica.

## FISIOLOGÍA DEL VUELO

El ambiente en el que trabajamos presenta condiciones diferentes a las de una oficina, un hospital o una escuela. Frente a los cambios en la presión atmosférica, la aceleración o los husos horarios, el organismo reacciona con limitaciones fisiológicas. Es importante entonces conocer de antemano la respuesta del organismo frente a estas variables.



¿Sabían que a medida que el cuerpo humano se sitúa en una atmósfera más alta respecto al nivel del mar, su capacidad de reacción es menor?

Por eso un vuelo sólo es posible si el avión dispone de cabinas presurizadas y una concentración de oxígeno que reproduzcan las condiciones ambientales existentes en la superficie terrestre.

## ATMÓSFERA Y RESPUESTA FISIOLÓGICA

|                         |   |
|-------------------------|---|
| 120.000<br>PIES         | <b>Zona equivalente al espacio</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• El oxígeno suplementario al 100 % no protege al hombre de la hipoxia.</li><li>• Trajes de presión y cabinas herméticamente selladas.</li></ul> |
| HASTA<br>50.000<br>PIES | <b>Zona fisiológica deficiente</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disminuye la presión barométrica.</li><li>• Hipoxia y otros problemas.</li><li>• Es necesario equipo suplementario.</li></ul>                  |
| HASTA<br>10.000<br>PIES | <b>Zona fisiológica</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Hombre adaptado.</li><li>• Nivel de oxígeno suficiente.</li></ul>   |

La atmósfera, de acuerdo con la respuesta fisiológica humana, se divide en tres zonas.

La zona fisiológica es la zona atmosférica en la que el hombre está bien adaptado.

El nivel de oxígeno es suficiente y no se necesita ayuda de equipos especiales.

La zona fisiológica deficiente es la zona donde disminuye la presión barométrica, generando una deficiencia de oxígeno que causa hipoxia (disminución de la cantidad de oxígeno suministrado por la sangre a los órganos) y problemas derivados del aire atrapado o disuelto en los líquidos corporales. En esta zona es necesario equipo suplementario.

En la zona equivalente al espacio el oxígeno suplementario al 100 % no protege al hombre de la hipoxia. A esta altura se necesitan trajes de presión y cabinas herméticamente selladas.

## VARIABLES AMBIENTALES Y LOS EFECTOS EN NUESTRO CUERPO

De acuerdo a las tres zonas de la atmósfera que vimos, conozcamos qué efectos produce en el cuerpo un avión cuando aumenta o disminuye su altura de vuelo. Y también qué sucede cuando disminuye la humedad relativa ambiente.

La **hipobaría** es la disminución de la presión atmosférica debido a la altura. Se producen alteraciones físicas y funcionales en el cuerpo al presentarse fallas técnicas o estructurales en el avión, en especial si sucede de manera brusca. El sistema de presurización de las aeronaves logra mantener el aire, dentro de la cabina, a una presión superior a la del medio ambiente exterior. El sistema incluye una entrada de aire procedente de los motores y una salida del mismo aire, manteniendo una presión diferencial interior. En el proceso de descompresión normal del descenso, los efectos físicos sobre la persona no son significativos. Produce dilatación de los gases presentes en las cavidades corporales.

La disminución de la concentración de oxígeno en la cabina genera **hipoxia** o disminución en la cantidad de oxígeno suministrado por la sangre a los órganos.

El cuerpo humano necesita oxígeno para realizar sus funciones vitales.

El oxígeno llega a los alveolos pulmonares a través de la respiración y pasa al torrente sanguíneo.

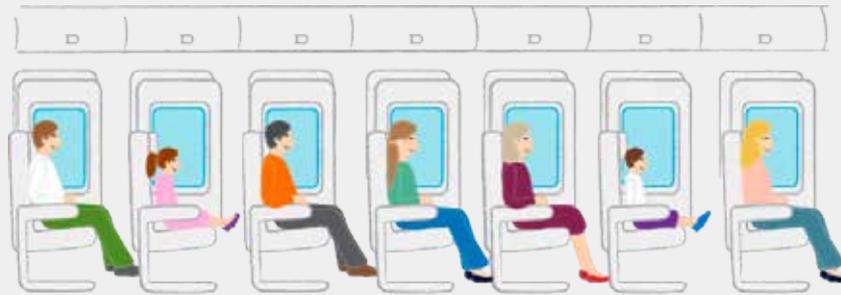
Para ello la presión parcial del oxígeno en el alvéolo debe ser mayor que la presión de oxígeno en la sangre. Este proceso se denomina difusión.

Cuando el aparato respiratorio es expuesto a una presión barométrica equivalente a 10.000 pies o más de altura, la presión parcial alveolar de oxígeno desciende por debajo de su nivel normal y comienza a ser conflictiva la difusión del oxígeno a la sangre.

## DISMINUCIÓN DE LA HUMEDAD RELATIVA AMBIENTE

Con la altura, la temperatura y el vapor de agua disminuyen. Aunque las cabinas presurizadas generan un espacio confortable y seguro, tienen un nivel muy bajo de humedad, lo que produce deshidratación en vuelos muy largos. Se presenta como sequedad de mucosas, sensación de sed, las secreciones del aparato respiratorio se tornan más secas dificultando su remoción, obstruyendo la vía aérea lo que ocasiona una pérdida en la eficiencia del intercambio gaseoso.

## OTROS EFECTOS DEL VUELO EN EL CUERPO HUMANO



Dependiendo de cada tipo de aeronave y de la altitud y velocidad que alcancen, pueden producirse algunas alteraciones en la fisiología del organismo durante el vuelo, tales como: disbarismos, alteraciones del sistema visual y vestibular, jet lag, fatiga, aceleraciones o aeroembolismo.

### **Disbarismo**

Efectos producidos por la expansión del volumen del aire dentro del cuerpo expuesto a menor presión barométrica.

### **Aceleraciones**

Producto de la variación de la velocidad y/o trayectoria en una unidad de tiempo.

### **Alteraciones del sistema vestibular**

La alteración de este sistema puede producir mareos, inestabilidad, náuseas, síntomas que corresponden en algunos casos, al denominado Síndrome Vertiginoso.

### **Disminución de la agudeza visual**

Arriba de los 10.000 metros pueden presentarse algunas alteraciones visuales, especialmente de la visión nocturna.

### **Jet lag**

Variación del ritmo circadiano debido al viaje a través de varios husos horarios.

### **Fatiga**

Sensación subjetiva de cansancio que afecta a la concentración causada por múltiples factores: descanso insuficiente, cambios climáticos extremos, jet lag, vibraciones, exposición prolongada a ruidos de alta intensidad.

### **Aeroembolismo**

Es una enfermedad aguda producida por disbarismos severos. Se comporta como una embolia y afecta los principales órganos blancos: cerebro, corazón y pulmón.

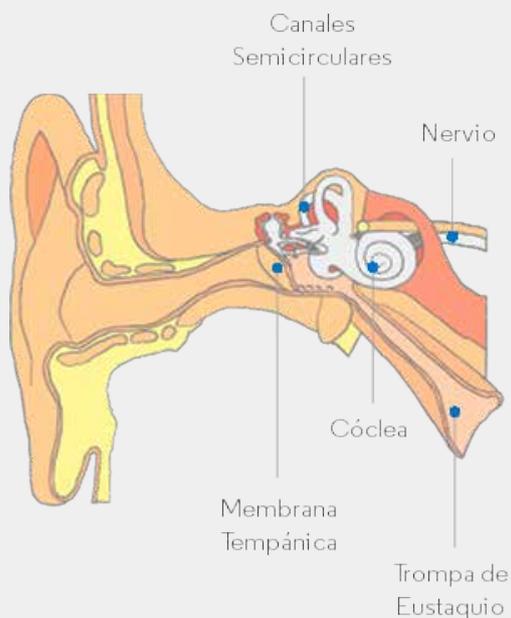
## SISTEMAS QUE INTERVIENEN EN LA COORDINACIÓN Y EL EQUILIBRIO CORPORAL



Ya vimos los efectos del vuelo sobre nuestro cuerpo... conozcamos un poco más sobre los sistemas que intervienen en la coordinación y el equilibrio corporal.

Son dos funciones de enorme complejidad en el ser humano. En ellas intervienen una multitud de sistemas sensoriales y de integración nerviosa, que incluyen el aparato vestibular con sus respectivas conexiones, la visión, las sensaciones propioceptivas, la formación reticular, el cerebelo, los ganglios basales y la corteza cerebral.

### Aparato vestibular



El Sistema vestibular forma parte del oído interno y está conectado con el SNC (Sistema Nervioso Central) a través de la vía vestibular correspondiente.

Detecta cambios:

- En la aceleración lineal y angular.
- En la gravedad y la posición en el espacio.

La información transmitida al Sistema Nervioso Central permite:

- Mantener el tono muscular y el equilibrio corporal.
- desencadenar reflejos para la orientación de la cabeza.
- Estabilizar la mirada.

## Sistema Propioceptivo



Proporciona información sobre:

- Músculos
- Tendones
- Articulaciones

- Regula la dirección y el movimiento.
- Permite reacciones y respuestas automáticas importantes para la supervivencia.
- Permite reacciones y respuestas automáticas importantes para la supervivencia.
- Interviene en el desarrollo del esquema corporal y la relación con el espacio.
- Sustenta la acción motora planificada.

Otras funciones:

- Control del equilibrio.
- Coordinación del cuerpo.
- Mantiene el nivel de alerta del sistema nervioso central.
- Influye en el desarrollo emocional y comportamiento.

Ahora hablemos de los Primeros Auxilios durante un vuelo.

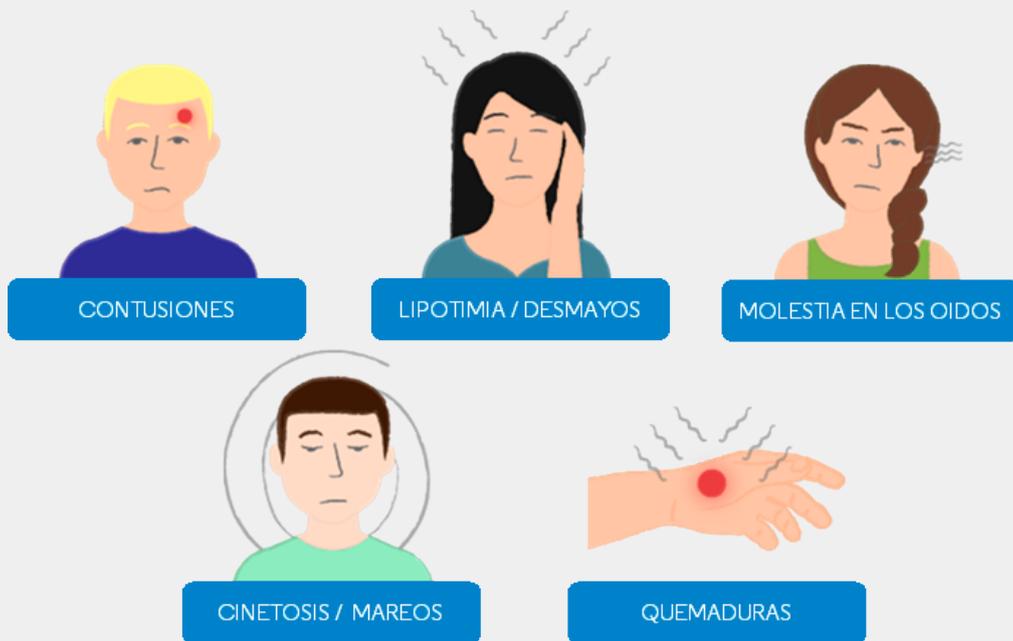
## Estar Preparado



Una de nuestras responsabilidades como tripulantes es el cuidado del pasajero accidentado o enfermo. Estar preparado para poder dar los primeros auxilios en casos de emergencia es de vital importancia. Veamos los casos que requieren de nuestra asistencia inmediata.

## Afecciones más recurrentes

De acuerdo a nuestra experiencia, los casos más comunes que pueden tener lugar en un vuelo son: contusiones, lipotimia, dolor de oídos, cinetosis y quemaduras.



## Cinetosis / mareos



- Náuseas
- Vómitos
- Palidez
- Sudoración
- Gran inquietud

-  Dirigir el aire fresco hacia la persona.
-  Reclinar el asiento.
-  Colocar en la frente y el cuello toallas mojadas y frías.
-  Recomendar no ingerir bebidas ni alimentos.
-  Facilitar lo necesario.

El mareo de vuelo o cinetosis es una sensación de vértigo y malestar general que puede acompañarse de náuseas, vómitos, palidez, sudoración y gran inquietud.

Para estos casos recomendamos:

- Dirigir el aire fresco directo hacia la persona.
- Reclinar el respaldo del asiento.
- Colocar en la frente y el cuello toallas mojadas y frías.
- Recomendar no ingerir bebidas ni alimentos.
- Ofrecer lo que necesite, por ejemplo, agua, bolsa de mareo, etc.

## Molestia en los oídos

Las molestias en los oídos durante el vuelo en un avión se produce por los cambios de presión. Si el oído medio, concretamente, la trompa de Eustaquio, no logra equilibrar presiones, se produce un vacío que provoca dolor o malestar.

Para aliviar esa sensación se procura equilibrar las presiones en el oído medio, intentando abrir la Trompa de Eustaquio congestiva.

Para esta afección los consejos son:

- Indicar a la persona que bostee, mastique (caramelos o goma de mascar) o trague saliva en forma frecuente.
- Realizar también la maniobra de Valsalva solo cuando tenga molestia, no cuando tenga dolor.
- Utilizar descongestivos nasales.
- No colocar ninguna medicación en los oídos.
- En el caso de los niños, el acto de succionar (mamádera o pecho) como el de llorar son efectivos para aliviar el dolor.



- Por cambio de presión
- El oído medio
- Dolor o malestar



Equilibrar la presión en el oído medio, abrir la trompa de Eustaquio congestiva.



Indicar a la persona que bostee, mastique o traque.



Realizar la maniobra de Valsalva. Solo cuando hay molestia, no cuando tenga dolor.



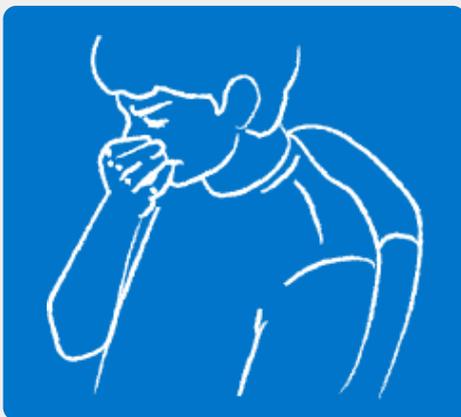
Utilizar descongestivos nasales.



No colocar ninguna medicación en los oídos.



**En niños:** succionar o llorar son efectivos para aliviar el dolor.



## Maniobra de Valsalva

Soplar con la nariz tapada y la boca cerrada. Se puede repetir varias veces sin exagerar el esfuerzo.

## Desmayo o lipotimia



La persona puede presentar

- Palidez
- Sudoración
- Pulso débil
- Respiración perceptible



Favorecer la irrigación sanguínea:  
cerebro y corazón.

La lipotimia o hipotensión arterial es la pérdida brusca de la conciencia con una rápida recuperación. Si un pasajero presenta palidez, sudoración, pulso débil y respiración perceptible nuestro objetivo será favorecer la irrigación sanguínea de sus órganos más importantes, es decir el cerebro y el corazón.

¿Cómo? Recurrimos nuevamente a nuestros consejos de primeros auxilios.



- Recostar al pasajero en el suelo, con la cabeza de costado y las piernas elevadas para facilitar el retorno de la sangre al cerebro.



- Cubrir con manta ligera para aliviar el discomfort térmico.

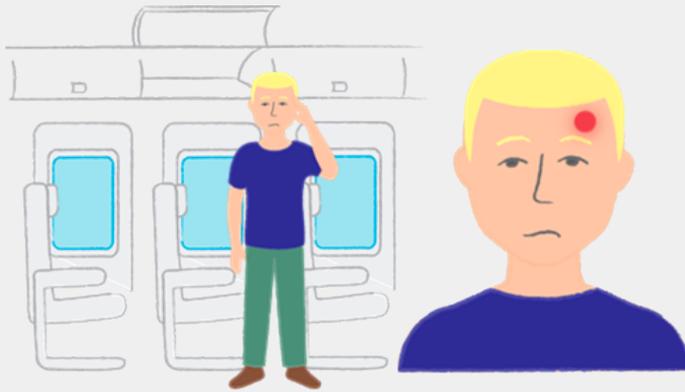


- Si mejora, sentarlo en el lugar durante varios minutos antes de levantarlo.



- Deberá brindarse atención médica lo antes posible para prevenir recaídas.

## Contusiones



- Producidas por golpes o caídas.
- Se lastiman los tejidos.



*Restringir el movimiento y disminuir la inflamación.*

Las contusiones son producidas por golpes o caídas. La piel no se lastima, pero sí los tejidos inmediatos: se rompen vasos sanguíneos, produciendo una inflamación roja y oscura que conocemos como moretón.

Ante una persona que tuvo una contusión y siente dolor inmediato, hinchazón y cambio de color de la piel en la zona, nuestro objetivo debe ser restringir el movimiento y disminuir la inflamación. ¿De qué manera? Analicémoslo juntos.

- Aplicar compresas frías o bolsa de hielo sobre la zona afectada. No usar hielo seco.
- Mantener la parte lesionada en reposo y elevada si es posible.
- Las contusiones graves deben ser tratadas por un médico.

## Quemaduras

Las quemaduras son lesiones de los tejidos producidas por calor. Según el grado de lesión de la piel y los tejidos profundos, se clasifican en quemaduras del tipo A, AB y B.



Las complicaciones son el shock por el dolor, la deshidratación, hipotensión arterial y la infección.

- A:** se enrojece la parte externa de la piel, produciendo una ligera inflamación.
- AB:** la parte interior de la piel (dermis) se quema, formándose ampollas.
- B:** la piel se lesiona por completo, afectando los tejidos que se hallan debajo de ella y destruyendo en algunos casos músculos, nervios y vasos sanguíneos.

La gravedad de una quemadura está en función de su extensión y de su profundidad. Así una quemadura tipo A muy extensa es más grave que una de tipo B localizada.

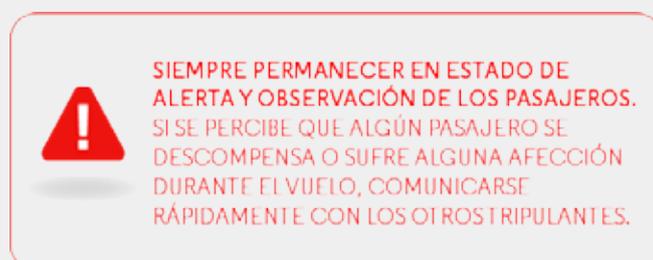
Para disminuir la sensación de ardor y prevenir mayores lesiones:

- Lavar con agua fría o cubrir con compresas frías hasta que la sensación de ardor disminuya.
- Atención: no usar hielo seco ni aplicar cremas o aceites.
- El enfriamiento intenta evitar la formación de ampollas, si estas aparecen proceder con cuidado para no romperlas.
- Ante la presencia de una quemadura de cualquier tipo, pero de gran extensión, está indicada la hidratación oral mediante la ingesta abundante de líquidos.
- La pérdida abundante de líquido (plasma) por la zona lesionada tendrá efectos similares a los de una hemorragia.
- Deberá brindarse atención médica lo antes posible.

## OTRAS AFECCIONES

Dentro de otras afecciones que pueden tener lugar durante un vuelo, encontramos las enfermedades súbitas, asfixia, descompensación diabética, crisis epiléptica y afectación cardiovascular.

- Enfermedades súbitas
- Asfixia
- Descompensación diabética
- Crisis epilépticas
- Afectación cardiovascular



## BOTIQUINES DE ABORDO

¡Excelente! Ya conocimos las diferentes situaciones de emergencia que pueden presentarse durante un vuelo y qué debemos hacer.

Conozcamos ahora los botiquines que llevamos a bordo



### Botiquín de Emergencias Médicas:

es el metálico (BEM). Contiene medicamentos que pueden ser indicados exclusivamente por un profesional médico. Presenta también elementos de primeros auxilios. Además, Incluye un Kit para registrar Incidencias Higiénico Sanitarias, con planillas que deben completarse y envases adecuados y precintos para tomar muestras de los elementos en cuestión.



### Botiquín de Emergencias Médicas:

es el metálico (BEM). Contiene medicamentos que pueden ser indicados exclusivamente por un profesional médico. Presenta también elementos de primeros auxilios. Además, Incluye un Kit para registrar Incidencias Higiénico Sanitarias, con planillas que deben completarse y envases adecuados y precintos para tomar muestras de los elementos en cuestión.

Los botiquines ingresan al avión con un precinto de color azul. Esto significa que está completo y ha sido controlado por el Servicio Médico. Además contiene tres precintos color rojo que serán usados por la tripulación para precintar al cerrar el botiquín, cada vez que sea usado por ellos durante el vuelo.



Cada botiquín cuenta, en su interior, con una lista de todos los elementos y medicamentos.

Esta lista detalla los elementos y medicamentos, su utilidad, cantidad y fecha de vencimiento.

| AEROLINEAS ARGENTINAS     |                         | AUSTRAL                    |                                   |
|---------------------------|-------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| USO MEDICO EXCLUSIVO      |                         |                            |                                   |
| NOMBRE COMERCIAL          | NOMBRE DE LA DROGA      | NOMBRE COMERCIAL           | NOMBRE DE LA DROGA                |
| ADIVIA                    | Amoxicilina 50 mg       | LIVINA                     | Zinnat 150 mg                     |
| AEROLINEAS urgente        | Amoxicilina 1 mg        | MASCARA RCP                | Mascarilla primer auxilio a bordo |
| ADJUNA 8 X 8              | Aspirina                | MEDOCOR 5L                 | Insulina 8 mg                     |
| AQUA 40 X 4               | OTV                     | NEOLONG                    | Desmodemina 8 mg                  |
| AREOLFLORA urgente        | Taufel 200 mg           | NOVOCET urgente            | Mefenámico 10 mg                  |
| ASPIRINA COMPRESIVOS      | Café                    | OPV urgente                | Defibrilador                      |
| ATOPURAN urgente          | Amigra                  | ORCITA 100 comprimidos     | Carbamazepa                       |
| BAMBINO TELA DESCARTABLE  | Amoxicilina             | PARACET 1000L tablet       | Paracetamol 10 mg                 |
| BALNEOLAS                 | Clay Desodorante        | PLASOLIN gelatin           | Mefenámico 10 mg                  |
| BANDA TRIANGULAR          | Suero de infusión       | SALURIN 5L                 | Salbutamol                        |
| BINDAVIT urgente          | Clonazepam 10 mg        | SALES DE FENIBRAT ORAL     | Clonaz 0.5 mg/ml 1.5g             |
| BRANDEROTI urgente        | Amoxicilina 500 mg      | SOLUCION ELECTROLIT 500 ml | So. solución electrolit 5 %       |
| BOLSA BOLA                | Resaca pedológica       | SOLUCION FISIOLOG 1000 ml  | So. fisiolog. electrolit 0.9 %    |
| BULBOS BRUNOS DE MEDICINA | Albuna antidiarrico     | SOLUCION FISIOLOG 500 ml   | So. fisiolog. electrolit 0.9 %    |
| BUTTERFLY 18 X 21         | Mascarilla antidiarrico | TACLA 100                  | Albendazol                        |
| CAJA DESCARTABLE          | Caja pedicura           | TAJ PATRAL                 | Sulfato de Plata                  |
| CAMBIO de emergencia      | Cable antidiarrico      | TAPAL 50 mg                | Paracetamol                       |
| CATERA 18 X 18 S          | Alcohol antidiarrico    | TELA ADHESIVA 8.4 cm       | curulones                         |
| CLONAZEP 1L               | Clonazepam 0.5 mg       | TENSOCETRO                 | Clonazepam                        |
| DAZEPAN 10 mg Comp.       | Clonazepam 10 mg        | TERMOCESTRO                | Clonazepam                        |
| DAZEPAN 10 mg Ampolla     | Clonazepam 10 mg        | TIBU DE MARCO              | Clonaz 0.5 mg/ml 1.5g             |
| DICLOFENAC 10 mg urgente  | Diclofenac 10 mg        | VENCA DE 18 X 18 cm        | venca                             |
| ESTE TOSCOPIO             | Clonazepam              | VENUCIONAL urgente         | Paracetamol 10 mg                 |
| ETAPIRINA urgente         | Etapirina 10 mg         | VIRACIDIA urgente          | Clonazepam 0.5 mg/ml              |
| FERRAS para Inmovilizar   | 1 7 7 cm                | VIT DE VITURAL             | Placa hemostatica                 |
| FISIOLOGICA comprimido    | Fisiologico 500 mg      |                            | curulones                         |
| FURCICENA urgente         | Furazolidona 20 mg      |                            | para aspir. 0.9% 1.5g 1.5g/ml     |
| GASA BICA                 | Combin                  |                            | antidiarrico                      |
| GASA ALCOHOL              | Alcohol                 | LUCOANA 1 % urgente        | Clonaz 0.5 mg/ml 1.5g             |
| GUANTE ESTERIL            | Desinfectante           |                            |                                   |
| GUANTE NO ESTERIL         | Desinfectante           |                            |                                   |
| GUÍA DE BUENO             | Venoclisis              | RESPONSABLE:               | ELIANA CROSCH                     |
| GUANTOS urgentes          | Venoclisis 80 mg        |                            |                                   |
| ECOPROVODONA 100 mg       | clay antidiarrico       |                            |                                   |
| JERINGA 10 L, 1 y 5 ml    | Antidiarrico            |                            |                                   |
| KIT DE REANIMACION        | Inhalador de emergencia |                            |                                   |
| LADO HEMOSTÁTICO          |                         |                            |                                   |

VIGENTE HASTA: DICIEMBRE 2017

No imprimir vencimiento de su contenido, ya que el mismo tiene 60 días de vigencia.  
CONTENER USO DE PRIMEROS AUXILIOS. SU ABERTURA INDICADA DENOTA FALSIFICACION.

Junto a la lista se encuentra la planilla de control del botiquín en la cual el tripulante realizará la descarga de los medicamentos usados, aclarando, con quién y con qué motivo se usó.

En el exterior de cada botiquín cuelga una lista plastificada, similar a la del interior, donde consta el contenido de los mismos, para que sea verificada por los organismos de control oficiales.

Es importante recordar que los botiquines no forman parte del mobiliario del avión y pueden ir en diferentes vuelos. Por lo tanto, antes de cada vuelo pueden estar arriba del avión o ser traídos por el Personal de Seguridad que es quien los ingresa al avión. En este caso, el o la Comisario debe firmar la planilla de recepción.

### ASISTENCIA A PASAJERO ACCIDENTADO



Veamos algunas otras cuestiones que debemos tener en cuenta cuando asistimos a un pasajero accidentado.

- Comprobar que las vías respiratorias estén libres.
- Realizar la valoración general de la víctima, evitando movimientos innecesarios.
- No obligarlo a levantarse ni moverse, especialmente si sospechamos de una fractura. Si es necesario, inmovilizarlo.
- No administrar medicamentos.
- No dar líquidos por vía oral si hay estado confusional.

Ahora veamos situaciones de emergencia que pueden presentarse durante un accidente.

## Heridas



Comencemos por una herida. ¿Qué son?

Llamamos herida a toda ruptura de la continuidad de la piel. Pueden ser:

- Cortantes o incisivos: causadas por cortes limpios.
- Contusas: producidas por golpes, que además de romper la piel producen hematomas.
- Punzantes: causadas por objetos de forma punzantes (clavos, por ejemplo.) que se introducen en los tejidos.

Conozcamos más sobre cómo atender una herida y evitar infecciones:



Lavarse las manos.



Enfrentar los bordes de la herida y cubrir con una gasa.



Colocarse guantes descartables.



**Peligro de infección:** Acudir al médico.



Limpiar con una gasa embebida en iodo, del centro a los bordes.

Conozcamos más sobre cómo atender una herida y evitar infecciones:

## Hemorragia



La hemorragia, que es toda emanación de sangre fuera de su conducto normal, puede ser interna o externa. Se puede originar en las arterias (el sangrado es de color rojo rutilante y sale con intermitencia -a chorro-), en las venas (sangre de color más oscuro y sale lentamente) o en los capilares (en napa).

Toda hemorragia es grave, sobre todo la arterial.

## ¿Cómo detener la pérdida de sangre y prevenir la infección?



Colocarse guantes descartables.



Recostar al herido.



Gasa esterilizada/paño muy limpio.



**Si deja de sangrar:**  
aplicar un vendaje apretado.



**Si no deja de sangrar:**  
colocar más gasa y comprimir.

## Torniquete



En el caso de miembros, si la hemorragia no cede después de la compresión, aplicar un torniquete con un cinturón, una corbata, etc., anudándola por encima de la herida, en la raíz de los miembros.

- Cada 10' debe aflojarse el torniquete durante unos instantes para permitir la circulación sanguínea en el miembro afectado.
- Si al aflojarlo se observa que la herida ya no sangra, no se repetirá la operación.
- Anotar la hora en que se colocó el torniquete para después informar al médico.

### Importante

Si la hemorragia es muy abundante, además de la compresión, colocar al paciente en posición antishock (acostado en el suelo con piernas elevadas) y administrar oxígeno.

### Recordá:

La aspirina está contraindicada.

## Hemorragia nasal y de oído

Para la hemorragia nasal:



- Comprimir la ventana nasal que sangra.



- Hacer que el paciente coloque la cabeza acia adelante.



- Colocar en la nariz una gasa como elemento de compresión.



- Evitar que la persona realice esfuerzos.

### Perforación de tímpano

- Inflamación
- Intenso dolor
- Sangrado leve

### Golpe

- Fractura de cráneo



La hemorragia de oído puede ser a causa de la perforación de tímpano en un proceso inflamatorio del oído medio. Si es así, suele estar precedida por un intenso dolor que cede al producirse la perforación y el sangrado, que suele ser leve.

En otros casos es debida a un golpe, puede haber fractura de cráneo por lo que se debe recurrir al médico con rapidez.

### Shock traumático

Cuando las heridas son muy graves, el accidentado puede entrar en estado de shock. Los síntomas son: respiración débil y rápida, la piel fría y sudorosa, agitación, semi inconsciencia, náuseas y vómitos.

Para proteger los órganos vitales facilitando su irrigación/respiración y disminuir su consumo de oxígeno, ¿qué debemos hacer?



Acostar al herido, cabeza más baja que los pies.



Herida cabeza / pecho: elevar hombros con almohada.

## Hemorragia nasal y de oído

Para la hemorragia nasal:



Cabeza de costado.



Colocar máscara de oxígeno.

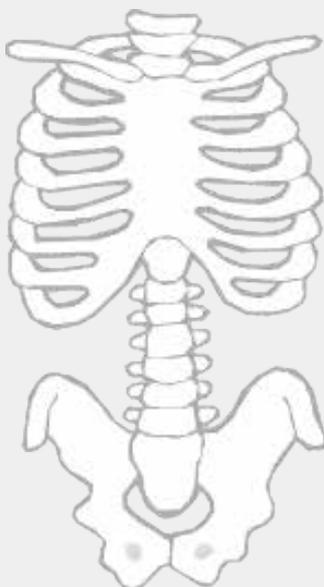


SI NO SE DETECTA PULSO /  
RESPIRACIÓN: **MANIOBRAS  
DE REANIMACIÓN  
CARDIORRESPIRATORIA.**

## Fractura

Sigamos con una fractura, es decir la rotura de un hueso. Esta puede ser cerrada o abierta. En el primer caso, la piel que cubre el hueso permanece intacta.

En las abiertas, el hueso asoma al exterior a través de los tejidos profundos y piel, o bien existe una herida sobre el foco de fractura que posibilita la comunicación del hueso lesionado con el exterior. Existe peligro de hemorragias severas y la posibilidad de infecciones.



Veamos la información que debemos saber para restringir el movimiento y disminuir la inflamación.



Examinar.



Colocarse guantes descartables.



Inhibir hemorragia y curar herida.

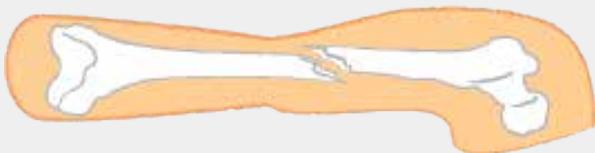


Inmovilizar.



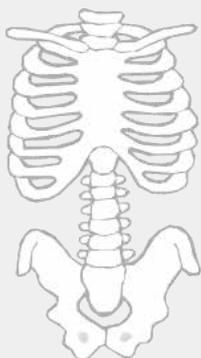
Usar miembro sano como tutor.

Veamos la información que debemos saber para restringir el movimiento y disminuir la inflamación.



- Examinar al accidentado.
- Tener en cuenta que los huesos rotos presentan bordes cortantes que al menor movimiento brusco o inadecuado, pueden lesionar los tejidos vecinos como vasos sanguíneos, fibras musculares, etc.
- No permitir que el lesionado cambie de postura ni se mueva hasta que se le haga un examen cuidadoso para cerciorarse de cual es la zona afectada y la situación actual.
- Colocarse guantes descartables.
- Si es abierta, es prioritario Inhibir la hemorragia, y curar la herida.
- Inmovilizar la zona lesionada, utilizando elementos rígidos como revistas o cartón a modo de tutores, ajustándolos con vendas o tela adhesiva. La inmovilización debe incluir las articulaciones próximas.
- En caso de fracturas en miembros inferiores, puede usarse el miembro sano como tutor.

En caso de sospechar fracturas costales o claviculares:



- Usar un vendaje directo, que restrinja el movimiento sin afectar la respiración ni la circulación sanguínea.
- Enfriar la zona afectada con hielo, luego de completada la inmovilización, para lograr un efecto analgésico y antiinflamatorio. No usar hielo seco.
- Elevar la zona afectada.



Y si se trata de fractura de la columna vertebral:

- No debemos realizar maniobras que impliquen doblar el cuello y la espalda del accidentado.
- Procurar que el traumatizado permanezca acostado, boca arriba, sobre un plano rígido.
- Cualquier intento de movilización será efectuado por no menos de tres o cuatro personas.

## TRASLADO DE HERIDOS

Cuando hablamos de transporte de accidentados podemos distinguir tres formas: en camilla, por medios improvisados y a mano.

En camilla



- Tres personas se colocan con las piernas abiertas por encima del herido.



- Luego, pasan sus brazos por debajo de él, sosteniendo, respectivamente, la cabeza, cintura y pies.



- Luego, pasan sus brazos por debajo de él, sosteniendo, respectivamente, la cabeza, cintura y pies.



- Colocan al accidentado en la camilla de lado para no traumatizar sus heridas.

Recordá: Los socorristas deben desplazarse con paso corto a fin de amortiguar el balanceo. La camilla debe siempre ir en posición horizontal. Si se puede, la cabeza del paciente irá atrás en las cuestras abajo y adelante en las cuestras arriba.

### Por medios improvisados



- Introduciendo dos palos por las mangas de dos chaquetas, que se abrocharán al revés.



- Preparando una camilla a base de una manta y dos palos de 2 metros de largo.



- Las puertas, escaleras de mano, etc. pueden servir para improvisar una camilla.

### Transporte a mano

- 1° Tumbar de lado al herido y pasar el brazo por encima de su hombro, sujetándolo por la muñeca.
- 2° Colocarse de rodillas en el suelo con el herido a sus espaldas.
- 3° Ponerse de pie con el herido a cuestras.





Si es solo una persona:

- Se tumbará al lado del herido y pasará un brazo de éste por encima de su hombro, sujetándolo por la muñeca.
- Colocarse de rodillas en el suelo con el herido a sus espaldas.
- Se pondrá en pie con el herido a cuestas, iniciando el traslado



• Si no puede ir sentado o ha perdido el conocimiento, se le transportará en brazos.

Si son dos o más personas, pueden transportarlo sobre las manos cruzadas en la posición llamada “silla de la reina”.



• Si no puede ir sentado o ha perdido el conocimiento, se le transportará en brazos.

Recurrent Anual  
de Emergencia  
para TCPs

Primeros Auxilios  
e Información  
Aeromédica

*Austral*

  
*Aerolíneas  
Argentinas*