

Capitulo 16

RESCATE Y TRANSPORTACION DE EMERGENCIA

I. CONSIDERACIONES PRELIMINARES

Prof. Edgar Lopategui Corsino
M.A., Fisiología del Ejercicio

A. ¿Cuándo Trasladar a una Víctima?

1. En términos generales:

- a. Hasta que él o ella se encuentre listo para ser transportado a un hospital, de ser necesario:

Se deben haber administrado en primera instancia los primeros auxilios iniciales requeridos por la víctima.

2. Cuando la víctima se encuentre en un peligro inminente:

- a. La presencia de un fuego o amenaza de un fuego.
- b. Están envueltos explosivos o materiales peligrosos.
- c. No es posible proteger la escena del accidente.
- d. No es posible alcanzar/llegar a otras víctimas en un vehículo, las cuales necesitan primera ayuda urgente.

B. Velocidad/Rapidez con la Cual se Debe Transportar a una Víctima

1. Determinante:

- a. La razón por la cual se traslada:

1) Ejemplos:

a) Transporte de emergencia:

Si existe una situación peligrosa, mueve/aparta (hala) a la víctima fuera del área lo más rápido posible.

b) Transporte no urgente:

Si la víctima requiere ser trasladada, evaluar y tratar las lesiones antes y durante el traslado.

II. TRASLADOS DE EMERGENCIAS/URGENTES

A. Peligro de Mover a una Víctima con Rapidez

1. El riesgo de agravar una lesión en la médula espinal (véase Figura 16-1):

Insertar Aquí Figura 16-1

Todo traslado de emergencia descrito en esta sección no protegen adecuadamente la espina dorsal

a. Prevención:

Halar a la víctima en dirección del eje longitudinal del cuerpo para poder asegurar la mayor protección a la espina dorsal (véase Figura 16-2).

Insertar Aquí Figura 16-2

B. Tipos/Técnicas de Traslados de Emergencia

1. Si la víctima se encuentra en el suelo/tierra:

Arrastrar a la víctima lejos del área de la escena del accidente al tirar de su vestimenta desde el área del cuello y hombro (véase Figura 16-3).

Insertar Aquí Figura 16-3

2. Utilizando una manta:

Halar a la víctima hacia la manta y luego arrastrar la manta lejos del área de la escena (véase Figura 16-4).

Insertar Aquí Figura 16-4

III. TRASLADOS NO URGENTES

A. Procedimiento Inicial

1. Inmovilizar todas las partes lesionadas.
2. Proteger el área lesionada durante el transporte.

B. Principios

1. Estar consciente de tus capacidades físicas y limitaciones y nunca tratar de trasladar una carga muy pesada:

En caso de duda, solicitar ayuda.

2. Mantener tu balance durante el traslado de la víctima.
3. Mantener un agarre constante y firme.
4. Al levantar o bajar la víctima dobla tus piernas y no tu espalda:
 - a. Tratar de siempre mantener derecha tu espalda.
 - b. Dobla tus rodillas y levanta la carga con un pie al frente del otro.
5. Cuando sostengas o transporte una carga:
 - a. Mantener tu espalda derecha y depender de tus músculos del hombro y piernas.
 - b. Apretar tus músculos del abdomen y asentaderas.
6. Efectuar todas las tareas de forma lenta, suave y al unísono con tu compañero.
7. Mover tu cuerpo gradualmente:

Evitar movimientos bruscos y torcimientos mientras llevas a cabo las diferentes tareas envueltas en el manejo de la víctima.
8. Cuando manejes a una víctima, trata de mantener tus brazos lo más cerca posible de tu cuerpo con el fin de mantener balance.
9. Nunca mantener tus músculos contraídos por un período de tiempo prolongado.

C. Transporte de la Víctima con una Camilla

1. Ventajas:

- a. Es un método más seguro en comparación con los demás.
- b. Es más cómodo para la víctima.

2. Tipos de camillas:

- a. Camilla militar, de lona o de reglamento (véase Figura 16-5):

Insertar Aquí Figura 16-5

1) Descripción:

- a) Esta formada de dos varas, unos asideros, unos travesaños, unos deslizadores y un lecho de lona.
- b) Los travesaños están articulados, de manera que la camilla se pueda abrir y cerrar.
- c) Cuando está cerrada, las varas están juntas con el lecho de lona doblado por dos correas transversales.

b. Camillas improvisadas:

1) Ejemplos:

- a) Una puerta removida de sus biagras.
- b) Una escalera.
- c) Cualquiera dos vara fuertes y material

(ejemplos: manta, lonas) (véase Figura 16-6):

Insertar Aquí Figura 16-6

- d) Camilla sin la utilización de las varas (véase Figura 16-7):

Si hay disponibles materiales resistentes pero no las varas, se puede colocar a la víctima en el centro del material, enrollar apretadamente los lados del material contra la víctima, y luego utilizarlos como las varas ha ser cargadas por cuatro o más rescatadores. Es importante comprobar la camilla improvisada antes de utilizarla.

Insertar Aquí Figura 16-7

- e) Camilla improvisada con cuatro palos y una red (véase Figura 16-8).

Insertar Aquí Figura 16-8

- f) Camilla improvisada hechas con varillas de madera y camisas (véase Figura 16-9)

Insertar Aquí Figura 16-9

2) Precaución:

- a) Muchas camillas improvisadas no son lo suficientemente rígidas para poder ser utilizadas por víctimas que requieren resucitación cardiopulmonar (RCP ó CPR) o

aquellas con lesiones potenciales en la espina dorsal:

Cuando sea posible, el traslado de personas gravemente heridas o enfermas debe dejarse al personal entrenado en sistemas de emergencias médicas.

IV. TIPOS/TECNICAS DE TRASLADO

A. Traslado con un Solo Rescatador

1. Las cargadas:

a. Traslado a cuestras (véase Figura 16-10):

Insertar Aquí Figura 16-10

1) Precaución/requisitos:

- a) Se requiere que la víctima se encuentre consciente.
- b) El rescatador debe ser capaz de sostener el peso de la víctima.

2) Descripción:

Con la víctima de pie y el rescatador al frente agarrar los brazos del accidentado, pasarlos encima hacia su pecho, mientras se encucille, agarre los muslos de la víctima y la cargue sobre su espalda.

b. Levantamiento de bombero (véase Figura 16-11):

Insertar Aquí Figura 16-11

1) Indicaciones:

Para levantar un niño o adulto de poco peso, consciente o inconsciente, cuando se necesita mantener una mano libre.

2) Descripción:

Vuelva hacia abajo a la víctima y sitúese junto a la cabeza, tome de las muñecas y tire de éstas hacia adelante y hacia arriba mientras se incline, deje caer a la víctima sobre sus hombros y sosteniendo el peso con el hombro derecho, levántese, haciendo que la víctima se incline sobre sus hombros.

c. Traslado en brazos (véase Figura 16-12):

1) Indicaciones:

La víctima puede estar inconsciente.

2) Descripción:

Colocar el brazo del rescatado en la espalda de la víctima y luego pasar el otro brazo por debajo de las rodillas de éste para, entonces, levantarlo.

Insertar Aquí Figura 16-12

d. Muleta humana (véase Figura 16-13)

Insertar Aquí Figura 16-13

1) Indicaciones/propósito:

Sostener a la víctima consciente que pueda caminar con ayuda.

2) Precaución:

No debe utilizarse si hay lesión en la extremidad superior.

3) Descripción:

Colocado el rescatador al lado de la víctima, instruir a la víctima que pase el brazo alrededor del cuello suyo y sosténgale la mano, mientras usted coloque su otro brazo alrededor de la cintura de la víctima.

2. Los remolques/arrastres:

a. Indicaciones:

La víctima no puede levantarse y tiene que ser apartada rápidamente de una fuente de peligro.

b. Descripción general:

Arrastrar a la víctima por el suelo sin levantarlo.

c. Tipos:

- 1) Remolque de cabestrillo.
- 2) Remolque de la ropa (véase Figura 16-3).
- 3) Remolque por los hombros.
- 4) Remolque con una manta (véase Figura 16-4).
- 5) Remolque de bombero (véase Figura 16-14).

Insertar Aquí Figura 16-14

6) Remolque desde los tobillos (véase Figura 16-15).

Insertar Aquí Figura 16-15

B. Traslados con Dos/Tres Recatadores

1. Asistencia de dos personas (véase Figura 16-16).

Insertar Aquí Figura 16-16

2. Traslado de Extremidad (véase Figura 16-17):

Insertar Aquí Figura 16-17

a. Indicaciones:

Víctima inconsciente sin trastornos respiratorios.

3. Traslado en silla de manos:

a. Asiento de dos manos (véase Figura 16-18).

Insertar Aquí Figura 16-18

1) Indicaciones:

La víctima no puede ayudar a los rescatadores que la transportan.

b. Asiento de cuatro manos (véase Figura 16-19).

Insertar Aquí Figura 16-19

1) Indicaciones:

Víctima consciente que puede ayudar a los rescatadores, utilizando uno o ambos brazos para sostenerse.

4. Traslado con silla (véase Figura 16-20):

Insertar Aquí Figura 16-20

a. Indicaciones:

Cuando hay que subir y bajar por una escalera o llevar por pasadizos a una víctima consciente sin lesiones graves.

b. Precaución:

Previo al traslado, hay que eliminar/apartar del camino cualquier obstáculo y peligros.

5. Traslado de hamaca (véase Figura 16-21 a 16-23):

a. Indicaciones:

La víctima se encuentra sobre su espalda (boca arriba).

b. Precaución:

Mantener abiertas las vías respiratorias.

c. Descripción:

- 1) Cada rescatador se arrodilla con la rodilla que se encuentre mas cerca de los pies de la víctima.
- 2) El rescatador A:
 - a) Coloca una de sus manos por debajo de la cabeza y los hombros de la víctima.
 - b) Su otro brazo deberá colocarlo por debajo de la parte inferior de la espalda del accidentado.
- 3) El rescatador B:
 - a) Se coloca en el lado opuesto al rescatador A.
 - b) Desliza uno de sus brazos bajo la espalda de la víctima y **más arriba** del brazo inferior del rescatador A.
 - c) Su otro brazo lo ubica justo debajo de la región glútea (asentaderas).
- 4) El rescatador C:
 - a) Desliza uno de sus brazos bajo los muslos de la víctima, por arriba del brazo inferior del rescatador B.

- b) Su otro brazo es colocado bajo las piernas de la víctima, más abajo de las rodillas (véase Figura 16-21).

Insertar Aquí Figura 16-21

- 5) Coordinación entre los tres rescatadores (levantamiento de la víctima):
- a) Iniciar el levantamiento de la víctima con los siguientes comandos:
- "Prepárensen para levantar".
 - "Levanten"
- b) La víctima es alzada hacia las rodillas de los rescatadores:
- En este momento, hay un periodo breve de descanso:

Las manos de los rescatadores son delizadas por debajo de la víctima y hacia adentro para entrelazarlas (véase Figuras 16-22).

- c) Iniciar la segunda etapa del levantamiento de la víctima con los siguientes comandos:

Insertar Aquí Figura 16-22

- "Prepárensen para pararse".
 - "Párensen".
- d) Todos los rescatadores se ponen de pie y levantan la víctima (véase Figura 16-23).
- 6) Regresando la víctima la suelo o camilla:
Invertir el procedimiento.

VI. PROCEDIMIENTOS DE RESCATE

Insertar Aquí Figura 16-23

A. Rescate en el Agua

1. Alcanzar/llegar a la víctima (véase Figura 16-24 y 16-25):

Insertar Aquí Figura 16-24

- a. Buscar un objeto que pueda ser extendido hacia la víctima:

- 1) Ejemplos:

Una vara liviana, una varilla de madera larga, una escalera.

Insertar Aquí Figura 16-25

- b. Asegurar tu equilibrio y colocación de los pies.
 - 1) Instruye a un expectador que te agarre tu correa o pantalones para asegurarte estabilidad.
 - 2) Estar seguro que te encuentres protegido y fijo antes de tratar de alcanzar a la víctima.
 - c. Mantener conversación con la víctima:
 - a. Justificación/propósito:
 - 1) Calmar a la víctima.
 - 2) Ayudar al rescatador e pensar en el próximo paso.
2. Tirar (véase Figura 16-26):
- a. Ventajas:
 - 1) Provee una alcance máximo de aproximadamente de cincuenta pies para el rescatador promedio no entrenado.
 - b. Tirar cualquier objeto que flote:
 - 1) Ejemplos:
 - Latas vacías de gasolina o pintura, envases

plásticos, salvavidas o boyas, pedazos cortos de madera.

Insertar Aquí Figura 16-26

- c. Si hay disponible una cuerda, amárrala al objeto ha ser lanzado (véase Figura 16-27):

Insertar Aquí Figura 16-27

1) Justificación/propósito:

Para poder recobrar el objeto lanzado en caso de que falles en el intento inicial.

3. Remar (véase Figura 16-28):

Insertar Aquí Figura 16-28

a. Indicaciones/requisitos:

1) La víctima se encuentra fuera de tu alcance.

2) Puedes encontrar una embarcación pequeña:

a) Ejemplos:

Velero, kayak, bote de remos, canoa, entre otros.

b. Utilizando un bote de remos:

1) Alíneate con un objeto en la orilla y en línea con la víctima:

Grabar esto en la memoria.

2) Puesto que tienes que remar encarando la dirección opuesta, necesitas virar tu cabeza aproximadamente

cada 5 brazadas de remo para cotejar la víctima y tu posición.

3) Al llegar a la víctima:

a) Nunca tratar de halar la víctima hacia los lados del bote:

● Justificación:

Han sido la causa de numerosos ahogamientos dobles.

● Alternativa:

Halar la víctima hacia la popa o el extremo trasero del bote.

4. Ir (a la ayuda):

a. El rescatador debe de realizar una evaluación, pesando los riesgos potenciales a su persona versus la recompensa de salvar a la víctima:

1) Aún entrar en aguas calmadas para hacer un rescate nadando puede ser difícil y peligroso:

a) Esto requiere destreza, entrenamiento y una condición física óptima.

b) En muchas ocasiones el rescatador también se convierte en víctima.

5. Después del rescate:

a. Protegerse contra el frío (tanto el rescatador como la víctima):

Buscar ropas secas los más rápidamente posible.

b. Estar preparado para administrar:

1) Respiración artificial, o

2) Resucitación cardiopulmonar (RCP ó CPR).

c. Las víctimas rescatadas deben de ver un médico y ser hospitalizadas:

1) Justificación:

a) Las víctimas pueden morir de complicaciones

secundarias al cabo de unos pocos minutos después del incidente:

La neumonía de aspiración es una complicación que resulta de los episodios de cuasi ahogamientos, luego de 48 a 72 horas.

VII RESCATE PARA EMERGENCIAS DE BUCEO

A. Procedimientos de Evacuación Hacia un Helicóptero

1. Trata de establecer comunicación con el helicóptero:
Si tu bote no puede proveer la frecuencia necesaria, trata a través de otro bote.
2. Mantener una velocidad de 10 a 15 nudos:
Nunca reduzca velocidad o te detengas.
3. Mantener un curso dentro del viento alrededor de 20 grados en el puerto de proa.
4. De ser posible, bajar todas las antenas, sin perder comunicación.
5. Asegurar cualquier objeto suelto en o alrededor de la cubierta.
6. Siempre dejar al artefacto de levantar o camilla (bajando del helicóptero) tocar el bote antes de manejarla, de manera de prevenir un choque eléctrico.
7. Colocar un chaleco salvavida en la víctima.
8. Amarrar a la víctima en la camilla, boca arriba.
9. Si la víctima no puede hablar/comunicarse, coloca en la camilla toda la información que pueda con referente al nombre, edad, dirección de la víctima, circunstancias del accidente y cuales medicamentos se han administrado (de haber un médico especialista y/o rescatador especialista en accidentes de buceo).
10. Si es una víctima de un accidente de buceo, asegurarse que la tripulación de vuelo transporte a la víctima hacia un sistema de trauma hiperbárico (complejo de cámara de recompresión).
11. Si la víctima muere, informar a la tripulación de vuelo, de manera que no tomen riesgos innecesarios.

VIII. REFERENCIAS

1. American Medical Association. *Manual de Primeros Auxilios y Cuidados de Urgencia*. España: EDAF, Ediciones-Distribuciones, S.A., 1982. Pág. 37.
2. American Red Cross. *American Red Cross: Multimedia Standard First Aid. Workbook*. Washington, D.C. The American National Red Cross, 1987. Págs.159-162.
3. American Red Cross. *Lifesaving: Rescue and Water Safety*. Washington, D.C.: The American National Red Cross, 1982. 236 págs.
4. American Red Cross. *Advanced First Aid & Emergency Care*. 2da. ed.; Washington, DC: The American National Red Cross, 1979. Págs. 254-284.
5. Boyd, Neal R. "Transportation, Emergency Rescue, and Extrication" En: En: Brown, Andrew J. (Editor). *First Aid and Personal Safety*. New York: Macmillan Publishing Company, 1987. Págs. 334-362.
6. Cruz Roja Española. *Manual de Primeros Auxilios*. Barcelona, España: Ediciones Grijalbo, S.A., 1986. Págs.192-209.
7. Falleta, Betty Ann. *Primeros Auxilios*. Barcelona, España: CEAC, S.A., 1988. Pág. 69.
8. Farrington, Joseph "Transporte de Lesionados". En: Cole, Warren H y Charles B. Puestow (Editores). *Primeros Auxilios*. 7ma. ed.; México: Nueva Editorial Interamericana, S.A., 1976. Págs. 131-139.
9. Grant, Harvey D. y Robert H. Murray, Jr. *Servicios Médicos Urgencia y Rescate*. México: Editorial Limusa, S.A. de C.V., 1987. Págs.84-100, 503-562.
10. Hafen, Brent Q. *First Aid for Health Emergencies*. 4ta. ed.; St. Paul, Minnesota: West Publishing Company, 1988. Págs. 495-519.
11. Judd, Richard L. y Dwight D. Ponsell. *Mosby's First Responder*. 2da. ed.; St Louis: The C.V. Mosby Company, 1988. Págs. 341-364.
12. Karren, Keith J. y Brent Q. Hafen. *First Responder: A Skills Approach*. 2da. ed.; Englewood, Colorado: Morton Publishing Company, 1986. Págs. 337-353.

13. National Safety Council. *First Aid*. Boston: Jones and Barlett Publishers. 1991. Págs.237-244.
14. Osmar Ciro, Rolando. *Primeros Auxilios*. Buenos Aires, Argentina: Librería "El Ateneo" Editorial, 1988. Págs. 25-33.
15. Rutkowski, Dick. *Diving Accident Manual*. Key Largo, Fl: Hyperbarics International, Inc., 1992. Pág. 18.