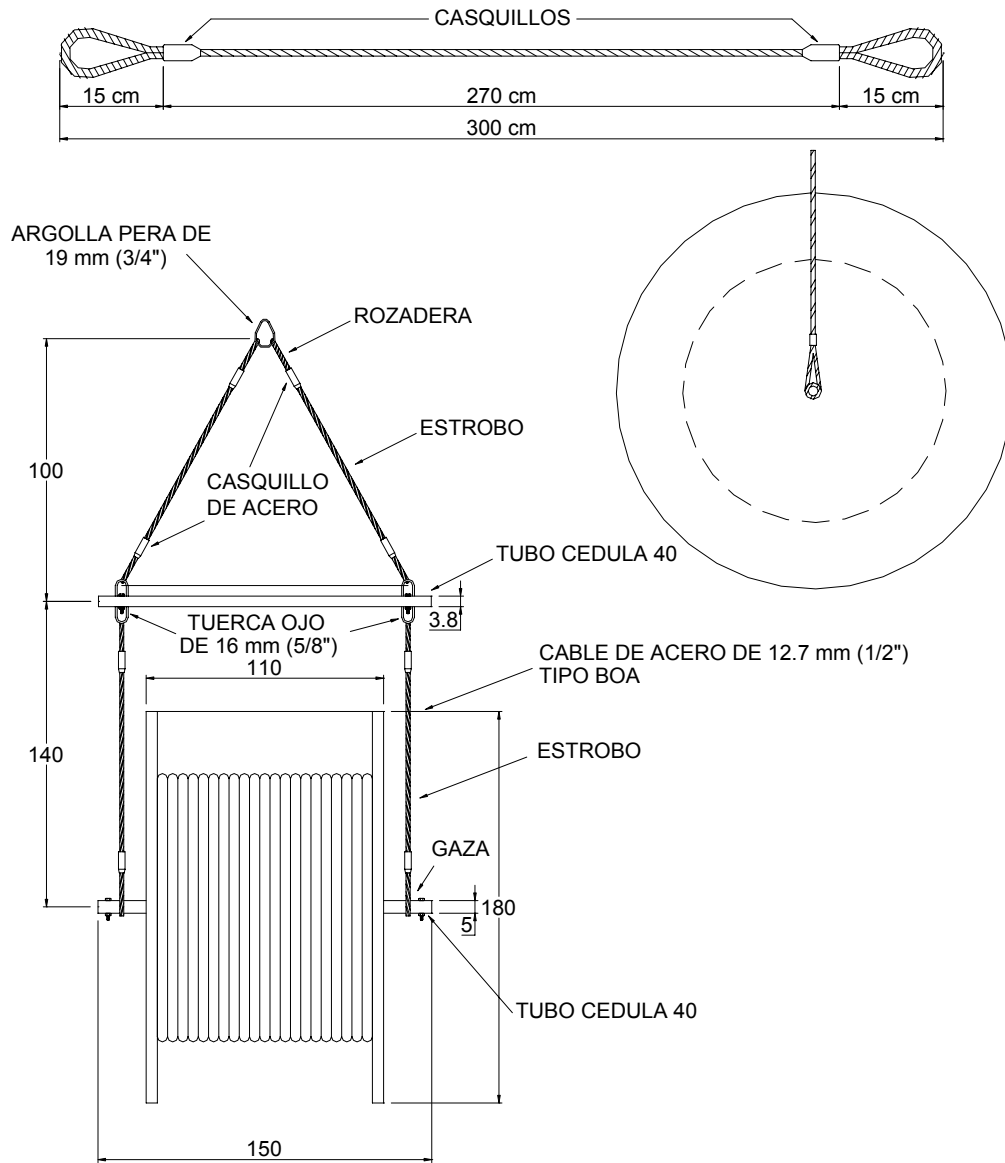


<u>11</u>	<u>00</u>	<u>01</u>	<u>Generalidades</u>
<u>11</u>	<u>00</u>	<u>02</u>	<u>Características de cables de polipropileno</u>
<u>11</u>	<u>00</u>	<u>03</u>	<u>Estrobo para maniobrar carretes</u>
<u>11</u>	<u>00</u>	<u>04</u>	<u>Estrobo de acero para izar postes</u>
<u>11</u>	<u>00</u>	<u>05</u>	<u>Método nielsen-respiración artificial</u>
<u>11</u>	<u>00</u>	<u>06</u>	<u>Conversión de pies y pulgadas a metros</u>
<u>11</u>	<u>00</u>	<u>07</u>	<u>Control de hemorragias externas</u>
<u>11</u>	<u>00</u>	<u>08</u>	<u>Rescate de accidentados</u>
<u>11</u>	<u>00</u>	<u>09</u>	<u>Instalación del equipo de tierra</u>

EL FACTOR DE SEGURIDAD ES 2, PARA ESTE TIPO DE CABLES

Calibre		Longitud	Peso	Por rollo		Carga de ruptura	Esfuerzo de trabajo
mm	Pulg.	m/kg	gr/m	m	kg	kg	kg
9,52	3/8	25,5	39	320	12,4	620	310
12,70	1/2	13	75	220	16,5	1400	700
15,87	5/8	9,5	106	220	23,3	1700	850
19,05	3/4	607	148	220	32,5	3000	1500

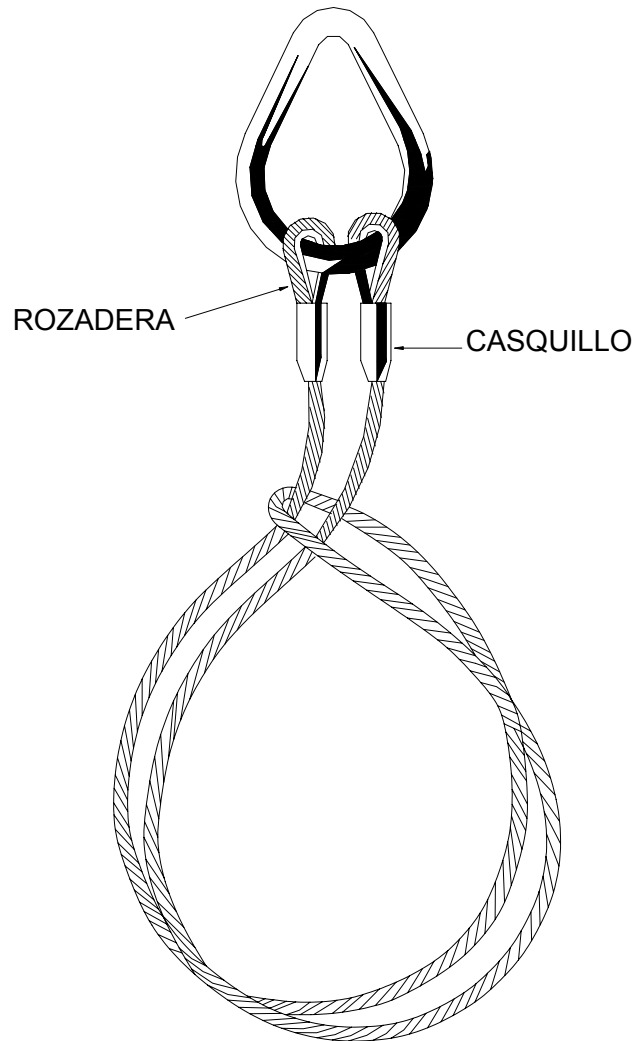


Descripción del Estrobo:

Estrobo de 3 m de longitud con cable tipo cobra de 12,7 mm (1/2") de diámetro, ver norma [07 TT 02](#).

Carga de ruptura = 17400 Kg.

Factor de seguridad de 5,1 = 3480 kg.

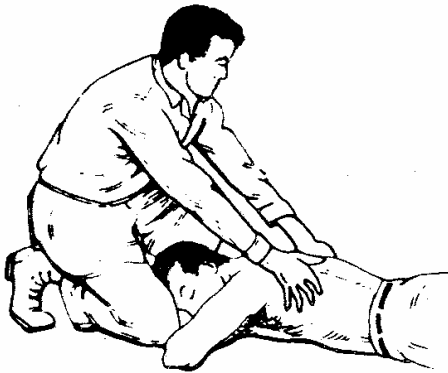


Descripción del Estrobo:

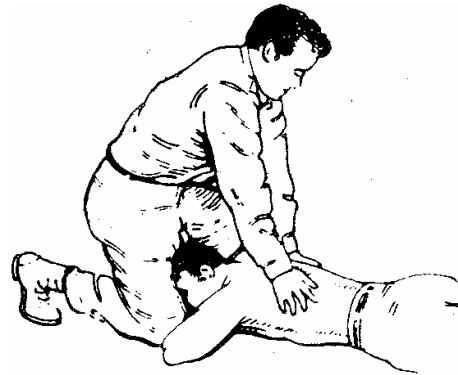
Estrobo de 2m de longitud con cable tipo Boa de 3/4 de 12,7 mm (1/2") de diámetro, con argolla de 19 mm (3/4"), ver norma [07 TT 02](#).

Carga de ruptura: 10700 Kg.

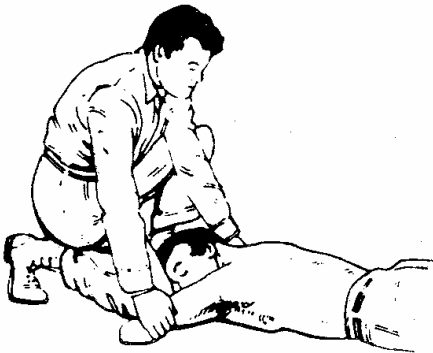
Factor de seguridad de 5,1 = 2000 Kg.



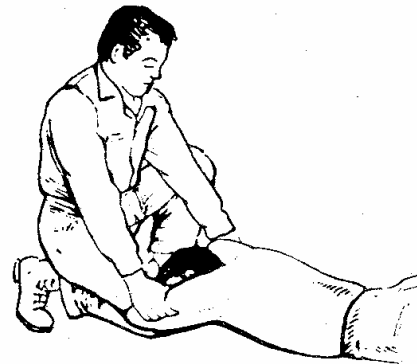
1. Coloque las manos en la espalda de la víctima debajo de las axilas, con los dedos pulgares apenas tocándose y los demás dedos extendidos hacia fuera y hacia abajo.



2. Inclínese lentamente hacia delante, sin doblar los codos, hasta que los brazos queden verticales, de este modo se ejerce una presión continua hacia abajo.



3. Inclínese hacia atrás, quitando la presión y resbalando las manos hacia afuera hasta tomar los brazos de la víctima justamente arriba de los codos. Continúe el movimiento hacia atrás.



4. Continuando el movimiento hacia atrás, levante y estire los brazos de la víctima hasta encontrar resistencia de los hombros. Empiece de nuevo con la operación del paso 1 y repita el ciclo 10 veces por minuto aproximadamente.

Colóquese a la víctima boca abajo con los brazos doblados, una mano sobre la otra, la cabeza hacia un lado y la cara sobre las manos. El rescatista se arrodilla sobre una o las dos rodillas, a la altura de la cabeza de la víctima.

Importante: cuando la víctima empiece a respirar por sí misma, sincronicése la respiración artificial con la de la víctima hasta que respire normalmente. Entonces suspéndase la operación.

PULG. PIES	0"	1"	2"	3"	4"	5"	6"	7"	8"	9"	10"	11"
0	0,0000	0,0254	0,050	0,0762	0,1016	0,1270	0,1524	0,1778	0,2032	0,2286	0,2540	0,2794
1	0,3048	0,3302	0,3556	0,3810	0,4064	0,4318	0,4572	0,4826	0,5080	0,5334	0,5588	0,5842
2	0,6096	0,6350	0,6604	0,6858	0,7112	0,7366	0,7620	0,7874	0,8128	0,8382	0,8636	0,8890
3	0,9144	0,9398	0,9652	0,9906	1,0160	1,0414	1,0668	1,0922	1,1176	1,1430	1,1684	1,1938
4	1,2192	1,2446	1,2700	1,2954	1,3208	1,3462	1,3716	1,3970	1,4224	1,4478	1,4732	1,4986
5	1,5240	1,5494	1,5748	1,6002	1,6256	1,6510	1,6764	1,7018	1,7272	1,7526	1,7780	1,8033
6	1,8288	1,8542	1,8796	1,9050	1,9304	1,9558	1,9812	2,0066	2,0320	2,0574	2,0828	2,1081
7	2,1336	2,1590	2,1844	2,2098	2,2352	2,2606	2,2860	2,3114	2,3368	2,3622	2,3876	2,4129
8	2,4384	2,4638	2,4892	2,5146	2,5400	2,5654	2,5908	2,6162	2,6416	2,6670	2,6924	2,7177
9	2,7432	2,7686	2,7940	2,8193	2,8447	2,8701	2,8955	2,9209	2,9463	2,9717	2,9971	3,0225
10	3,0479	3,0733	3,0987	3,1241	3,1495	3,1749	3,2003	3,2257	3,2511	3,2765	3,3019	3,3273
11	3,3527	3,3781	3,4035	3,4289	3,4543	3,4797	3,5051	3,5305	3,5559	3,5813	3,6067	3,6321
12	3,6575	3,6829	3,7083	3,7337	3,7591	3,7845	3,8099	3,8353	3,8607	3,8861	3,9115	3,9369
13	3,9623	3,9877	4,0131	4,0385	4,0639	4,0893	4,1147	4,1401	4,1655	4,1909	4,2163	4,2417
14	4,2671	4,2925	4,3179	4,3433	4,3687	4,3941	4,4193	4,4449	4,4703	4,4957	4,5211	4,5465
15	4,5719	4,5973	4,6227	4,6481	4,6735	4,6989	4,7243	4,7497	4,7751	4,8005	4,8259	4,8512
16	4,8767	4,9021	4,9275	4,9529	4,9783	5,0037	5,0291	5,0545	5,0799	5,1053	5,1307	5,1560
17	5,1815	5,2069	5,2323	5,2577	5,2831	5,3085	5,3339	5,3593	5,3847	5,4101	5,4355	5,4608
18	5,4863	5,5117	5,5371	5,5625	5,5879	5,6133	5,6387	5,6641	5,6895	5,7149	5,7403	5,7656
19	5,7911	5,8165	5,8419	5,8673	5,8927	5,9181	5,9435	5,9689	5,9943	6,0197	6,0451	6,0704
20	6,0959	6,1213	6,1467	6,1721	6,1975	6,2229	6,2483	6,2737	6,2991	6,3245	6,3499	6,3752
21	6,4007	6,4261	6,4515	6,4769	6,5023	6,5277	6,5531	6,5785	6,6039	6,6293	6,6547	6,6800
22	6,7055	6,7309	6,7563	6,7817	6,8071	6,8325	6,8579	6,8833	6,9087	6,9341	6,9595	6,9848
23	7,0103	7,0357	7,0611	7,0865	7,1119	7,1373	7,1627	7,1881	7,2135	7,2389	7,2643	7,2896
24	7,3151	7,3405	7,3659	7,3913	7,4167	7,4421	7,4675	7,4929	7,5183	7,5437	7,5691	7,5944
25	7,6199	7,6453	7,6707	7,6961	7,7215	7,7469	7,7723	7,7977	7,8231	7,8485	7,8739	7,8994
26	7,9246	7,9500	7,9754	8,0008	8,0262	8,0516	8,0770	8,1024	8,1278	8,1532	8,1786	8,2040
27	8,2294	8,2548	8,2802	8,3056	8,3310	8,3564	8,3818	8,4072	8,4326	8,4580	8,4834	8,5087
28	8,5342	8,5596	8,5850	8,6104	8,6358	8,6612	8,6866	8,7120	8,7374	8,7628	8,7882	8,8135
29	8,8390	8,8644	8,8898	8,9152	8,9406	8,9660	8,9914	9,0168	9,0422	9,0676	9,0930	9,1183
30	9,1438	9,1692	9,1946	9,2200	9,2454	9,2708	9,2962	9,3216	9,3470	9,3724	9,3978	9,4231

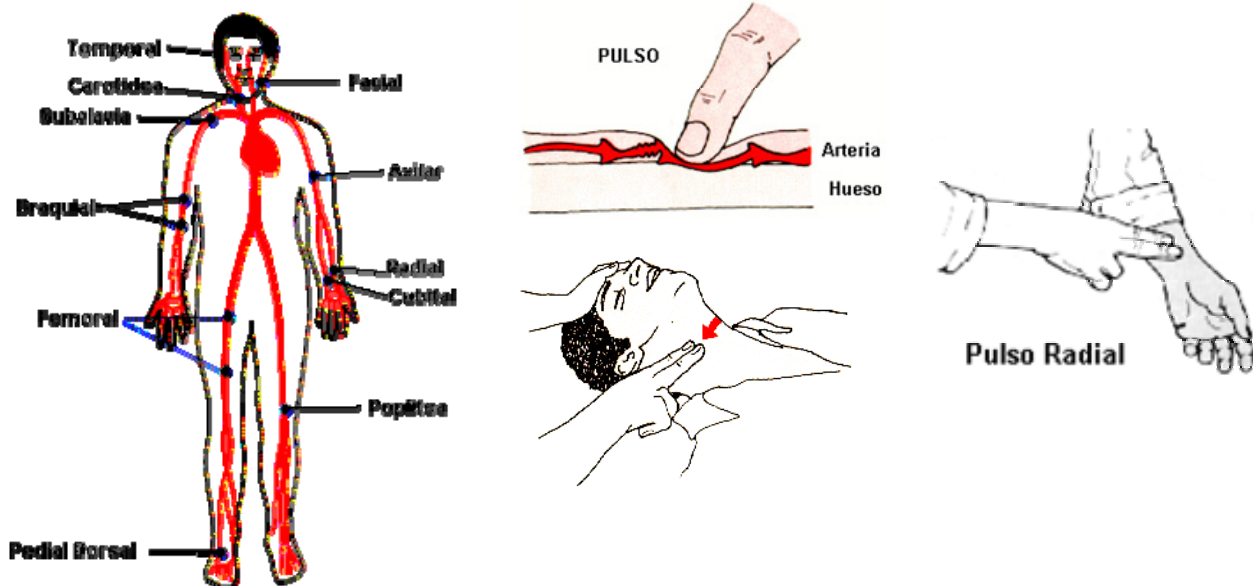
La hemorragia se presenta cuando se rompe una arteria o vena, de ahí que su control sea de suma importancia para evitar daños irreversibles o la muerte, para prevenir lo anterior se recomienda lo siguiente:

1. presión directa sobre la herida con un paño o pañuelo (de preferencia limpio) si se moja este de sangre, no quitarlo, sino colocar otro seco encima del mojado.
2. Después de presionar directamente, elevar la extremidad para disminuir la presión sanguínea.
3. Para hemorragias de oído o nariz sin haber recibido golpe en la cabeza, presionar ligeramente el sitio de la salida.
4. Para hemorragias con fractura de hueso colocar una gasa o pañuelo sobre la herida y controlarla con punto de presión.

Cuando la hemorragia sea arterial y no se controle con los métodos anteriores, deberá seguir las siguientes indicaciones:

a) Presión en la arteria

Existen puntos de presión para las arterias estratégicamente colocados en el cuerpo (ver figuras), y en estos puntos es donde se debe presionar la arteria contra el hueso.



b) Torniquete:

El torniquete es el último recurso a usar en hemorragias difíciles de controlar y en caso de amputación o machacamiento deberá seguir las siguientes recomendaciones.

Precauciones:

Colocarlo a cuatro dedos de la raíz de la extremidad. Si el auxilio médico tarda menos de dos horas; no aflojarlo. Cuando se tarde más de dos horas aflojarlo cada 15 minutos durante 20 segundos aproximadamente.

Si al aflojarlo, ha cesado la hemorragia, dejarlo flojo sin quitarlo. Dejarlo visible y anotar la hora en que se aplicó.

Forma de colocarlo:

Poner un pedazo de tela (pañuelo), gasa, servilleta, corbata, cinturón sobre los puntos de presión; humeral o femoral. Alrededor una tira de tela de no menos de 5 cm de ancho. Amarrarla del lado contrario al punto de presión con un medio nudo. Colocar en el medio nudo, un pedazo de madera terminar el nudo y girar el pedazo de madera hasta que la hemorragia se contenga. Fijar el pedazo de madera con otra tela.



COLOCAR UN APOSITO SOBRE LA ARTERIA PRINCIPAL.



ANUDAR EL MATERIAL E INSERTAR UN OBJETO PARA APRETAR EL TORNIQUETE
APRETAR SOLO LO SUFICIENTE PARA DETENER LA HEMORRAGIA

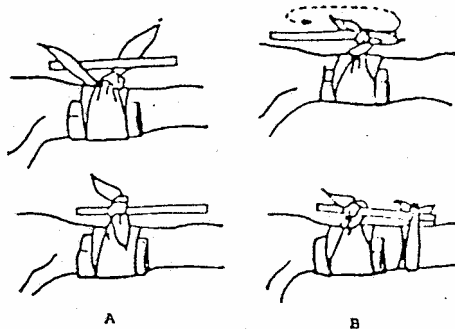


ANOTAR LA HORA EN QUE APLICA EL TORNIQUETE



LA UTILIZACION DE MATERIALES DEMASIADO DELGADOS PUEDE LESIONAR LOS VASOS SANGUINEOS Y LOS TEJIDOS ADYACENTES

Figuras A y B



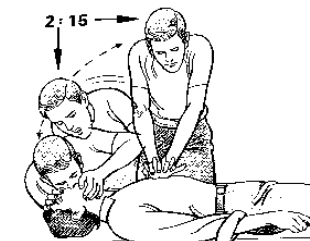
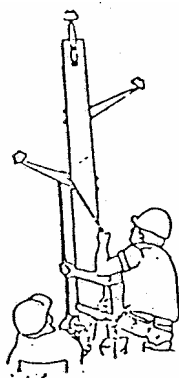
Riesgos:

- Gangrena en la extremidad
- Lesión de nervios
- Aumento del estado de choque.

Normalmente el rescate de un accidentado en una instalación aérea es de vital importancia ya que el tiempo que se tardan en brindarle los primeros auxilios, normalmente dependerán también las consecuencias.

Es necesario considerar que los compañeros del accidentado al presenciar el accidente, la mayoría de las veces quedan tan impresionados, que casi siempre no saben que hacer o en el último de los casos el rescate lo realizan en forma demasiado lenta, por lo que es conveniente considerar:

1. Evaluar rápidamente la situación de las condiciones eléctricas en que ocurrió el accidente.
2. Determinar las herramientas o equipo adecuado y necesario para rescatar al accidentado de inmediato, ya que en caso de descarga eléctrica es común que la lengua obstruya el paso del aire a los pulmones.
3. La mayoría de las víctimas conscientes se encuentran en estado de choque, por lo que es necesario prestarles toda la ayuda posible aunque ellos manifiesten no necesitarla.
4. Las víctimas inconscientes se requiere bajarlas rápidamente para brindarles los primeros auxilios a nivel de piso en forma eficiente.
5. Para bajar una víctima será necesario hacerlo con auxilio de grúa o colocando una polea y bajarlo con auxilio de la madera.
6. Aplicar primeros auxilios de respiración artificial y/o reanimación cardiopulmonar tan pronto la víctima inconsciente se encuentre a nivel de piso.



Resucitación cardiopulmonar, respiración suspendida y ausencia de pulso.

Si el paciente no respira es preciso asegurarse de que no hay obstrucción en las vías respiratorias. Trate de escuchar el latido del corazón o tómelo el pulso. Si no hay, es que el corazón se ha parado. En este caso es indispensable ensayar la resucitación cardiopulmonar (RCP), de preferencia con un ayudante.

Este procedimiento comprende la respiración o insuflación intermitente de boca a boca y el masaje cardiaco.

Para administrar la RCP, acueste a la víctima de espaldas sobre el suelo, de rodillas junto a ella, dé un golpe fuerte con el puño en el pecho (esternón). Así se suele lograr que el corazón vuelva a latir. Si esto no ocurre, tantee el pecho del accidentado para encontrar el extremo inferior del esternón. Ponga un dedo de la mano izquierda sobre el cartílago; luego acerque la parte posterior de la mano derecha (nunca la palma) hasta la punta del dedo, retire el dedo y coloque la mano izquierda sobre la derecha.

En seguida, empuje hacia abajo con un impulso rápido y firme para hundir el tercio inferior del esternón cerca de cuatro centímetros, lo cual se logra dejando caer el peso del cuerpo y levantándolo otra vez. Se repite cada segundo esta compresión rítmica: oprimiendo y soltando, oprimiendo y soltando. Cada vez que se empuja, se obliga al corazón a contraerse y a impulsar la sangre por el cuerpo de la víctima. Esta operación sustituye al latido.

Si está usted sólo con el accidentado, deténgase después de cada 15 compresiones para insuflarle profundamente aire dos veces de boca a boca, y luego continúe con este ritmo de 15 a dos hasta que le llegue ayuda. Si cuenta con otro voluntario, este debe arrodillarse junto a la cabeza del enfermo y soplarle aire de boca a boca a razón de 12 veces por minuto, o sea una insuflación por cada cinco compresiones.

Es necesario continuar la RCP hasta que el paciente reviva; las pupilas se achican, el color mejora, comienza la respiración y resurge el pulso. Es posible mantener viva a una persona con este procedimiento por lo menos una hora.

ADVERTENCIA: aún cuando la resucitación cardiopulmonar se efectúe correctamente, puede romper costillas. Si se hace mal, la punta del esternón o una costilla rota podrían perforar el hígado o un pulmón.

Por eso, se recomienda adiestrarse en esta técnica, pero en una emergencia, aunque carezca usted de preparación, e intente la RCP. Sin ella, la persona cuyo corazón se ha detenido seguramente morirá.

GENERALIDADES:

1. Al trabajarse en circuitos de media y alta tensión desenergizados, invariablemente se conectarán a tierra y en corto circuito, como un requisito previo a la iniciación del trabajo.
2. En tanto no estén efectivamente aterrizados, todos los conductores o partes del circuito se considerarán como si estuviesen energizados a su tensión nominal, respetando las distancias de seguridad correspondientes.
3. Previamente a la colocación de los equipos de puesta a tierra, deben satisfacerse los siguientes requisitos:
 - a. Obtenerse la Licencia correspondiente a las Reglas de Despacho y Operación del Sistema eléctrico Nacional.
 - b. Efectuar corte visible, cuando se disponga de los dispositivos de seccionalización correspondiente y en los puntos más cercanos al lugar de trabajo y de ser posible retirar el contacto móvil del equipo abierto.
 - c. Vigilar que se coloquen las tarjetas maestras y auxiliares, tratándose de dispositivos de seccionalización localizados en la vía pública, colocar avisos preventivos con la leyenda Peligro, No Energizar, en el lugar.
 - d. Verificar ausencia de potencial en cada una de las fases, con un probador normalizado acoplado a una pértiga aislante.
4. Los dispositivos normalizados para verificación de ausencia de potencial, deben a su vez probarse antes y después de cada utilización para garantizar su efectividad.
5. Antes de su utilización, el responsable del trabajo, inspeccionará los equipos de puesta a tierra, asegurándose de su perfecto estado.
6. Los equipos de puesta a tierra se deben manejar con pértigas aislantes, respetando las distancias de seguridad respecto a sus conectadores y conductores, en tanto no se complete la instalación. En condiciones húmedas o lluviosas, se usarán además guantes aislantes de hule de la clase adecuada.
7. Para su conexión, el equipo se conectará primero a tierra y después a los conductores que han de aterrizarse. Para su desconexión se procederá a la inversa.
8. Los conectadores se colocarán firmemente, evitando que puedan desprenderse o aflojarse durante el desarrollo del trabajo.
9. Los equipos de puesta a tierra se conectarán a todos los conductores, equipos o puntos que puedan adquirir potencial durante el desarrollo del trabajo.

10. Se ubicarán lo más cerca posible al lugar de trabajo, sin impedir la libertad de movimientos del trabajador, respetando las distancias mínimas de seguridad evitando que el trabajador haga contacto con el cable, durante la instalación y desarrollo de maniobra,

11. Se debe colocar Equipo de puesta a tierra en CADA LUGAR DE TRABAJO. Para su conexión en su extremo inferior, se usará un electrodo de tierra provisional, se hincará (enterrará) a una distancia de 30 cm mínimo de la estructura de trabajo y a una profundidad de 30cm donde sea posible.

Cuando tengan su propia tierra, se conectarán a esta. Cuando vaya a abrirse un conductor o circuito, se colocarán equipos de puesta a tierra en ambos lados, (lado fuente y lado carga).

12. Cuando dos o más trabajadores o cuadrillas laboren en lugares distintos de la misma línea y equipos, serán responsables de la colocación y retiros de los equipos, serán responsables de la colocación y retiro de los equipos de puesta a tierra en sus lugares de trabajo correspondientes.

13. Por ningún motivo debe omitirse la instalación de los equipos de puesta a tierra aplicando los procedimientos anteriores.

14. Cuando se instalen equipos de puesta a tierra en postes metálicos o de concreto, se deben colocar dispositivos (abrazadera) que conecten el equipo de puesta a tierra a la mitad del poste.