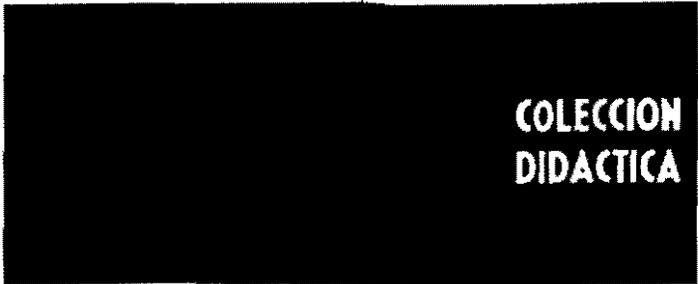


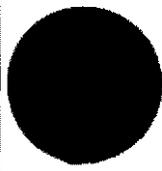
14250

Foll.  
6  
1

1a. 1.500 6/64  
2a. 500 10/64



COLECCION  
DIDACTICA



2

MINISTERIO  
DE  
EDUCACION  
Y  
JUSTICIA

# RESPIRACION DE RESCATE

DIRECCION  
NACIONAL  
DE  
EDUCACION  
FISICA,  
DEPORTES  
Y  
RECREACION

CENTRO NACIONAL  
DE INVESTIGACION Y  
DE INFORMACION EDUCATIVA  
Buenos Aires Rep. Argentine

Centro	31-3-65
Fecha	
Estado	Argentina
Integración	

PROLOGO

ej. 1:  
63910

Esta técnica de salvación por medio de la respiración ha sido perfeccionada en el Instituto Roswell Park Memorial, Búffalo, que se dedica a la investigación del cáncer en el Departamento Estatal de Salud.

El método es tan sencillo que aun un niño puede aprender y practicarlo eficientemente. La salvación por medio de la respiración es el método más antiguo y a la vez el más eficaz.

Cualquiera, en un momento determinado, puede ser reque-

rido para ayudar a revivir a una persona que está incapacitada de respirar por sí sola, esta persona puede resultar un familiar, un vecino o un amigo.

Seguridad Industrial, ha traducido el folleto preparado por el Departamento de Salud del Estado de Nueva York a fin de que usted sepa cómo realizar el servicio o auxilio correspondiente. Lea este folleto con atención y aprenderá cómo debe proceder. Facilítelo de manera de permitir una mayor divulgación.

ACIANTEN TO S PE  
EL SE

PROPOS FISCALÉS  
SIG 6

INV	014250
SIG	Foll - 6
RES	1

## SALVACIÓN POR MEDIO DE LA RESPIRACION

### Generalidades

La salvación por medio de la respiración, consiste en emplear el aliento de una persona para hacer revivir a otra que está incapacitada para respirar por sí sola. Es el método más antiguo y más eficaz para hacer resucitar.

La falta de movimientos de respiración, el color azulado de los labios, de la lengua y de las uñas, son indicios de peligro que señalan la carencia de oxígeno en la sangre y la necesidad inmediata de ayudar a respirar. En caso de duda inicie igualmente la salvación por medio de la respiración. No se causa ningún daño intentando la salvación por medio de la respiración; pero, si no se actúa rápidamente, las consecuencias pueden ser graves.

Ya sea que la persona inconciente realice, o no, esfuerzos para respirar, el riesgo es que su respiración esté parcial o totalmente obstruida por la lengua. En ambos casos debe inclinarse la cabeza hacia atrás, y desplazando el maxilar hacia adelante, se saca la lengua de

la garganta de manera de permitir que el aire llegue a los pulmones. Ello hace, a veces, que la víctima que no respira, inicie la respiración por sí sola.

El aire que usted exhala, no está "agotado", contiene la cantidad de oxígeno suficiente para salvar la vida de una persona. Si usted respira profundamente, el doble de lo que acostumbra, el aliento exhalado contendrá el suficiente oxígeno para cualquier víctima adulta. Cuando con cada inflación el tórax del accidentado se expande, usted puede estar seguro que está funcionando la respiración de rescate.

Infle el pecho del adulto como mínimo, diez veces en cada minuto. Los niños necesitan inflaciones de menor intensidad y más frecuentes. Como mínimo, veinte (20) veces por minuto.

**No pierda tiempo en:** Tomarle el pulso a la víctima... tratar de dar con un equipo especial... trasladar a la víctima... ir a buscar ayuda... llegar a la costa... etc. Tan sólo un

breve lapso sin oxígeno puede causar serio daño al cerebro.

Coloque al accidentado boca arriba o medio de costado, de no ser posible, déjelo como está y comience a respirar para él.

La respiración de rescate se puede realizar aun cuando la víctima esté sentada en un automóvil, yacente bajo escombros, suspendida con un cinturón de seguridad en una línea de energía eléctrica, o flotando cara arriba en el agua; ello, siempre que usted tenga acceso a su nariz o boca.

Si el primer intento de inflación no es factible, cerciórese si la lengua o algún objeto extraño están obstruyendo el acceso de aire a los pulmones.



Fig. 1

De haber material obstructor, como restos de alimento, secreciones, dentadura postiza, coágulos de sangre, goma de mascar, etc.; debe ser quitado de inmediato introduciendo

do los dedos en la garganta o por cualquier otro medio.

No siendo posible impeler aire a los pulmones de un adulto mediante ventilación boca a boca, debe sospecharse que ha tragado un cuerpo extraño, corresponde entonces, colocar a la víctima de costado y aplicarle un fuerte golpe entre los hombros con el fin de desplazar el material que estorba (Fig. 1). Una vez más, el salvador debe introducir rápidamente los dedos en la boca de la víctima para quitar el objeto y poder actuar (Fig. 2).



Fig. 2

Para el caso de no haber obstrucción se proporciona el oxígeno necesario.

Si se sospecha que un niño pequeño tiene un cuerpo extraño en el conducto respiratorio, deberá ser suspendido momentáneamente en el aire tomándolo de los tobillos (Figura 3), o apoyándolo sobre un brazo (Fig. 4), de manera que, al darle dos o tres golpecitos secos entre los omóplatos, se desalojará el material obstructor. Luego limpie su gargan-



Fig. 3

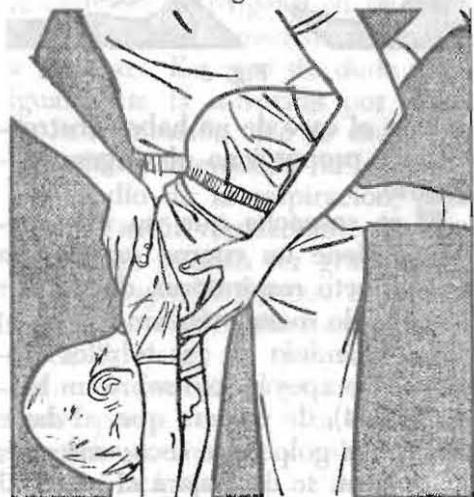


Fig. 4

ta con los dedos y reanude la respiración de rescate.

Un niño puede sobrevivir pese a la presencia de una moneda, un pequeño juguete o una pizca de alimento en su garganta, por lo tanto, debe continuarse con la respiración de rescate hasta que reciba auxilio médico.

La persona que administra los primeros auxilios, debe tener cuidado cuando introduce sus dedos en la garganta del accidentado, pues a menudo, puede lograr extraer con facilidad objetos visibles sin tener que penetrar demasiado profundamente en la garganta.

“Lo que hace falta con urgencia es hacer llegar el aire a los pulmones aunque para ello se deba soplar más allá de cualquier obstáculo que esté metido en la garganta”.

### LA LENGUA RELAJADA (Floja) IMPIDE LA RESPIRACION

#### Normal

Durante la respiración normal, el aire fluye con facilidad a través de la nariz o de la boca, a y desde los pulmones. (Fig. 5).

#### Inconsciente

Sin embargo, cuando la víctima pierde el conocimiento, la cabeza

#### NORMAL

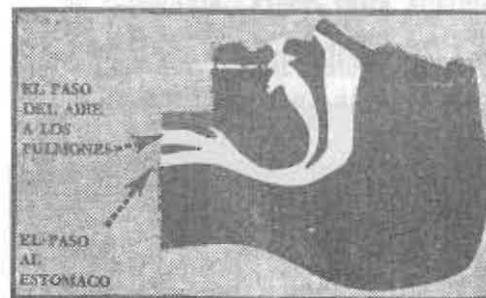


Fig. 5

tiende a caer hacia adelante y la lengua relajada puede obstruir completamente el paso del aire a través de su garganta. (Fig. 6).

“Es imprescindible evitar esta obstrucción”. La lengua debe ser estirada hacia adelante de manera que el aire pueda llegar a los pulmones. Esta operación es esencial antes de que se inicie la respiración de rescate.

#### INCONSCIENTE

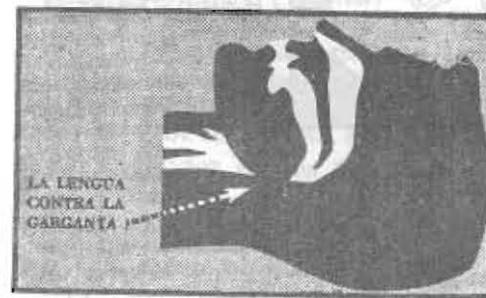


Fig. 6

### LA MEJOR MANERA DE EVITAR LA OBSTRUCCION

Usted puede impedir la obstrucción por la lengua, manteniendo la cabeza y el cuello de la víctima en cualquier posición que permita levantar juntamente la mandíbula y la lengua hacia adelante.

Hay varios métodos aceptados para impedir que la lengua obstruya la garganta, los más importantes son:

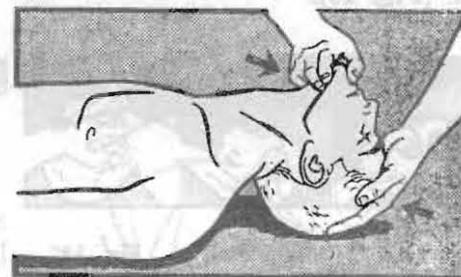


Fig. 7

**1º Cabeza inclinada:** Es el más sencillo y consiste en mantener la cabeza del accidentado lo más inclinada posible hacia atrás.

Emplee una mano en mantener firmemente la coronilla de la cabeza y empuje hacia atrás.

Con la otra mano tire del mentón hacia arriba (Figs. 7, 8 y 9). Cierre la boca de la víctima durante la inflación a través de la nariz, y abra ligeramente aquélla, cuando se aplique el método de respiración: boca a boca.

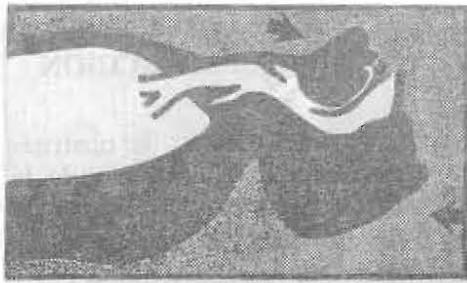


Fig. 8

2º **Mentón levantado:** Consiste en enganchar con el pulgar los dientes inferiores a fin de elevar el mentón. (Fig. 10).



Fig. 9      Fig. 10      Fig. 11

3º **Maxilar levantado:** Se logra levantar el maxilar tomándolo por los ángulos de la mandíbula (cerca del lóbulo de la oreja). (Fig. 11).

**RESPIRACION DE RESCATE PARA CRIATURAS Y NIÑOS**

Siempre que se pueda, ponga el niño de espalda en el asiento trasero de un automóvil, en el suelo, en el piso, etc. También puede usted practicar la respiración de rescate con el niño en su regazo.

Levante suavemente el pescuezo, y eche la cabeza hacia atrás hasta que se estire la piel del cuello (Figura 12). Esto le hará abrir la bo-

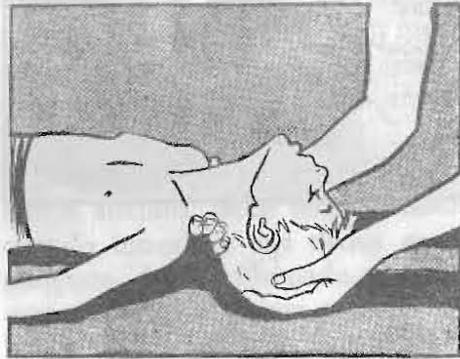


Fig. 12

ca. Con la otra mano tire del mentón hacia arriba teniendo los labios levemente abiertos con su pulgar. (Fig. 13).

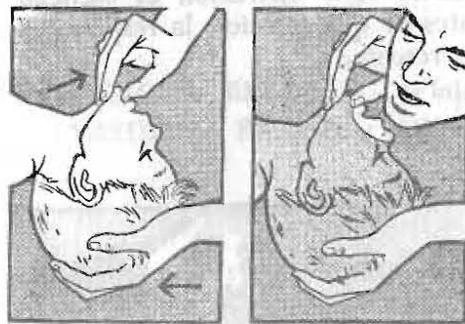


Fig. 13      Fig. 14

Abra bien su boca (de usted) estampe sus labios alrededor de la boca y de la nariz del niño (Fig. 14 y 15). Sople aire suavemente hasta

que usted esté seguro que el tórax se ensancha. Hace falta solamente un poco de aire. Deje de soplar tan pronto usted note que el niño está expulsando el aire. Siga con



Fig. 15

las inflaciones a lo menos 20 veces durante un minuto. Aspire usted profundamente, cuando note que necesita más aire.

Para la respiración de rescate de un niño mayor, actúe a través de la nariz o de la boca del accidentado cuando no pueda abarcar los dos órganos con su boca.

Las ventajas del método boca a nariz son las siguientes:

- a) Produce efecto aun cuando la rigidez de los músculos de la mandíbula mantenga la boca cerrada.
- b) Puede practicarse en un accidentado que se agita violentamente.

c) Hay menos probabilidad que se origine un exceso de aire en el estómago.

**Aire en exceso:** Al insuflar aire a la víctima, puede ocurrir que éste pase al estómago. Algunos accidentados eructarán por sí solos. En otros casos, el exceso de aire se manifiesta por una comba creciente del estómago entre las costillas y el ombligo. Para quitar el aire oprima con suavidad el estómago del accidentado (Fig. 16). A conti-



Fig. 16

nuación verifique si algo del contenido del estómago no se ha alojado en la garganta.

De no haber algo anormal reanude la inflación. Evite la acumulación de exceso de aire manteniendo una mano sobre el estómago. Mantenga la cabeza más baja que el pecho para impedir que penetren fluidos en los pulmones.

## RESPIRACION DE RESCATE PARA ACCIDENTADOS ADULTOS

Levante el pescuezo de la persona accidentada e incline la cabeza hacia atrás. Mantenga la cabeza inclinada de manera que la piel sobre la garganta se ponga tirante (Figura 17). Una mano empuja la co-

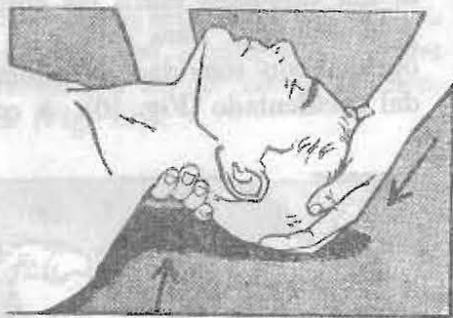


Fig. 17

ronilla de la cabeza, la otra tira del mentón. Esto impide la obstrucción. Abra bien su boca y respire profundamente.

**Respiración de boca a nariz:** Aplique sus labios ampliamente sobre las mejillas del accidentado alrededor de la nariz, de manera que sus labios no cierren las ventanas de la nariz de la víctima. Cierre la boca presionando con su pulgar sobre el labio inferior. (Fig. 18).

Si la cabeza no está suficientemente inclinada hacia atrás, el paladar blando permitirá la inflación a través de la nariz, pero no la exhalación a través de la boca. Si es-

to sucede, incline más la cabeza o separe los labios de la víctima con vuestro pulgar, después de cada inflación. (Fig. 19).

Boca a nariz

Boca a boca



Fig. 18



Fig. 19

**Respiración de boca a boca:** Aplique sus labios ampliamente alrededor de la boca de la víctima. Pliegue el labio inferior hacia abajo para mantener la boca abierta durante la inflación y la exhalación. Con el fin de impedir escape, oprima la mejilla de usted contra las ventanas de la nariz de la víctima durante la inflación. (Fig. 20).

También puede evitarse el escape de aire, oprimiendo las fosas nasales con los dedos.

Sople aire dentro del accidentado hasta que usted note que el tórax se eleva. Luego quite la boca de usted para permitir que exhale (Figura 21). Comience su segunda respiración en cuanto usted note el sonido del escape del aliento de la víctima. Vuelva a inflarle los pulmones tan pronto como haya exhalación de la cabeza. Por lo general, no reviste importancia la elección entre "boca a boca" o "boca a nariz". Sin embargo, en algunos casos solamente uno de estos métodos tie-



Fig. 20

do. Continúe las inflaciones a lo menos diez veces por minuto. Una respiración gorgoteante o ruidosa indica la necesidad de volver a actuar para desembarazar la garganta y mejorar la posición de la incli-



Fig. 21

nación de la cabeza. Por lo general, no reviste importancia la elección entre "boca a boca" o "boca a nariz". Sin embargo, en algunos casos solamente uno de estos métodos tie-

ne eficacia. Aplique la respiración "boca a nariz" si la víctima se agita con violencia, si la boca de la misma es difícil de abrir, o si el estómago de ella se pone demasiado inflado durante la respiración de "boca a boca". Emplee la respiración de "boca a boca", si el paso por la nariz está obstruido, o si usted tiene que utilizar una mano para dominar el cuerpo de la víctima (en el agua).

## LA RESPIRACION DE RESCATE PARA ACCIDENTADOS QUE SE ESTAN AHOGANDO

La respiración de rescate puede ser combinada con cualquiera de los métodos conocidos de salvataje para manejar a un accidentado que está en peligro de ahogarse. El transportarlo cruzado sobre el pecho se presta particularmente para la maniobra de inclinación de la cabeza. (Fig. 22).



Fig. 22

Una demora de diez segundos puede significar la diferencia entre vida y muerte. La respiración de rescate puede y debe iniciarse en el agua, tan pronto usted pueda llegar a la boca de la víctima con su boca y sea capaz de mantener la cabeza de la víctima fuera del agua (Fig. 23). Algunos expertos pueden aplicar la respiración de rescate mientras se hallan en aguas profundas. Tome la coronilla de la cabeza del accidentado con una mano y eche la cabeza de él hacia atrás, hasta que se abra la boca. Con el fin de mantener abierto el paso del aire con una mano, usted necesita que la cabeza de él esté inclinada lo más posible hacia atrás.

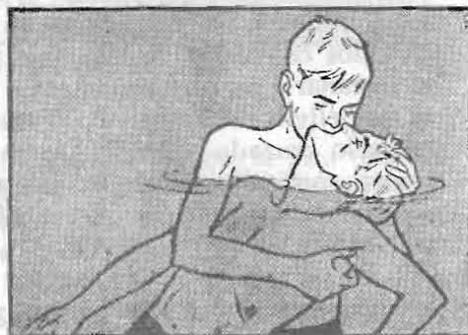


Fig. 23

Infle los pulmones del accidentado aplicando el método de "boca a boca" tapando las ventanas de la nariz de él con la mejilla suya. Vuestra otra mano o brazo debe incrustarse en la axila de él para conservar el control del cuerpo de la víctima. (Fig. 23).

Las primeras 10 (diez) respiraciones deberán ser aplicadas lo más rápido posible. No debe usted ponerse intranquilo, si las primeras



Fig. 24

pocas respiraciones producen la salida de agua por la nariz y boca del accidentado. A medida que usted lo va llevando a tierra (Fig. 24), respire para él a lo menos una vez cada 10 (diez) segundos. Si no recupera la respiración, cuando usted llegue a la costa, no se esfuerce por sacarlo del agua al sol cálido. Déjelo en agua poco profunda, mientras usted sigue respirando para él. El agua fría disminuye su necesidad de oxígeno. Asimismo, en agua poco profunda será más fácil alzarlo a una camilla o con la mano cuando llegue el auxilio. Usted puede hincar una rodilla en el agua y hacer descansar la cabeza del accidentado sobre la otra rodilla (Figura 25). Ahora usted puede emplear ambas manos para mantener la cabeza de él completamente inclinada hacia atrás y tirándole el mentón

hacia arriba. Asimismo, en esta posición usted puede cambiar la respiración de "boca a boca" a "boca con nariz", si está llegando demasiado aire al estómago de la víctima.

Cuando comienza a recuperarse llévelo a tierra de manera que usted pueda cuidarlo mejor de él en

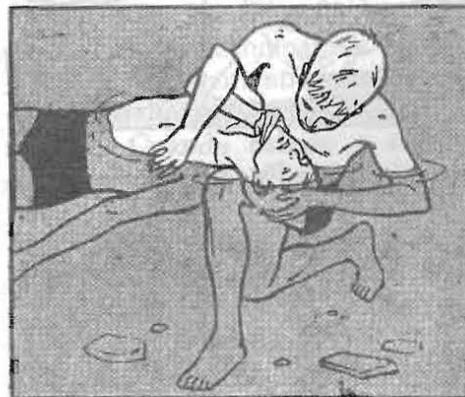


Fig. 25

caso de haber complicaciones. Puede suceder que vomite alimentos o agua de mar. Si esto acontece, desocupe la garganta para asegurarse que no penetra materia alguna en los pulmones. De ser posible, mantenga la cabeza del accidentado más baja que el pecho de manera que cualquier líquido pueda escurrirse de la boca. Para ayudar a este drenaje, coloque los hombros de él, más arriba, sobre su rodilla, a fin de levantarle el tórax (Fig. 26). Usted puede desembarazar la garganta de mucosidades, vómitos, etc.,

introduciéndole los dedos recubiertos con un paño.

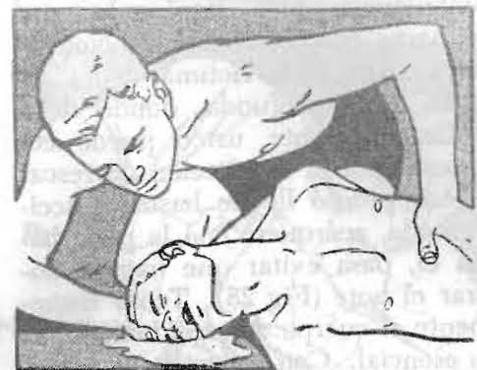


Fig. 26

Mientras el accidentado se recupera, puede acometerlo un ataque convulsivo. Si esto sucede, aplíquele la respiración de rescate de "boca a nariz" (Fig. 27), lo suficiente



Fig. 27

para que se ponga sonrosado. Observe su respiración cuidadosamente. Si recae en respiración poco profunda o se vuelve azulado, aplique

la respiración de rescate dentro del ritmo de él. La respiración de rescate puede resultar necesaria en la ambulancia. Siga respirando para él hasta que el auxilio médico se haga cargo de la víctima.

En agua profunda, donde deba utilizar un bote, usted puede comenzar por la respiración de rescate tan pronto llegue hasta el accidentado, acérquese con la popa hacia él, para evitar que haga zozobrar el bote (Fig. 28). Tener firmemente el cuerpo del accidentado, es lo esencial. Con la víctima frente a usted enganche el brazo izquierdo

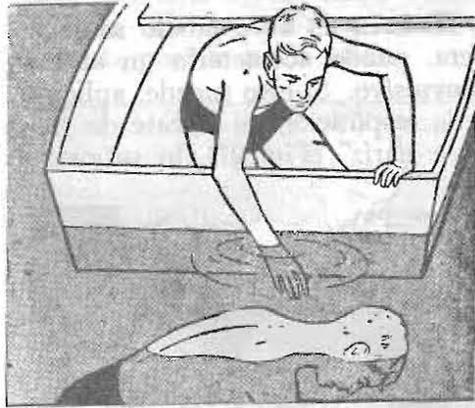


Fig. 28

a través de la axila izquierda o el brazo derecho a través de la axila derecha del accidentado. Con esta toma de abrazo estrecho, usted puede mantener la cabeza de la víctima echada hacia atrás aplicándole la otra mano sobre la coronilla de la cabeza. Si usted la inclina lo

bastante, la boca de la víctima se abre, facilitando completamente la respiración de rescate "boca a boca". (Fig. 29).

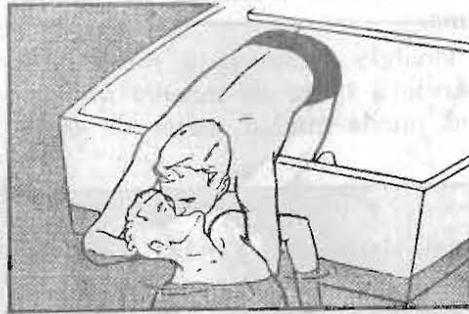


Fig. 29

La posición del rescador sobre la popa del bote está asegurada. Por ser el cuerpo del accidentado más liviano en el agua, es fácil bajarlo un poco durante las respiraciones.

No se preocupe por alzarlo dentro del bote o llevarlo a tierra, si antes no ha efectuado 5 (cinco) minutos de respiración de rescate. Si usted lo ha alzado a tiempo se va a recuperar rápidamente.

Muchas víctimas por inmersión en el agua, han sido salvadas después de solamente 3 (tres) minutos de respiración de rescate.

#### APRENDA LA RESPIRACION CON FINES DE SALVATAJE

Esté preparado para respirar por su niño, amigo, vecino, etc. Practi-

que la respiración de rescate en su casa. Con el fin de evitar respirar desacompañadamente con la presunta víctima, pida a una tercera persona que cuente repetidamente "uno-dos". A la cuenta "uno", el rescador sopla y la víctima inhala. A la cuenta "dos" el rescador inhala mientras que la víctima exhala.

Cuando la supuesta víctima respira en forma acompasada con el rescador, se entiende que se realiza normalmente la respiración de rescate. Cuando exhala o retiene su aliento frente al rescador, al tiempo que éste sopla, éste intuye que aquélla es deseosa de efectuar algo semejante a una obstrucción.

Cada miembro de la familia debería practicar la respiración de rescate. Es demasiado tarde aprenderla cuando se presenta la emergencia.

No ensaye la respiración de rescate si usted está resfriado o tiene cualquier infección. No obstante,

en caso de emergencia, no se preocupe de infecciones. Una vida puede estar en juego. Comience de



Fig. 30

inmediato la respiración de rescate. Si usted desea, puede tapar la nariz y la boca del accidentado con un pañuelo o paño, y aún así, la respiración de rescate surtirá efecto. (Fig. 30).

¡Vuestro propio aliento... puede salvar una vida!

## VENTAJAS DE LA RESPIRACION DE RESCATE

1. La respiración de rescate por el sistema de aire exhalado da resultados en muchas situaciones, porque la víctima no necesita ser trasladada o depositada en el suelo.
2. El rescatador puede llevar más rápidamente oxígeno a los pulmones del accidentado, que por cualquier otro método conocido de respiración artificial.
3. El rescatador está en contacto estrecho con la cara y la respiración del accidentado.
4. Ambas manos del rescatador están libres para mantener abierto el paso del aire.
5. El rescatador ve, percibe y oye el efecto de cada inflación.
6. El rescatador tiene grandes reservas de aire y vigor para inflar los pulmones de la víctima.
7. El rescatador puede regular el vigor de sus esfuerzos para adecuarlo a la estatura de la víctima.
8. Un pequeño rescatador puede respirar por un accidentado grande.
9. El rescatador puede continuar durante horas sin agotamiento.
10. No hace falta ningún equipo especial.

## METODO DE MASAJE CARDIACO A TORAX CERRADO (P/ELECTROCUTADOS)\*

El paciente debe hallarse acostado sobre un plano resistente (mesa operatoria, mesa de madera o en el piso). El operador aplica su muñeca izquierda sobre la parte inferior del esternón, justamente por encima del xifoides. Esta mano se sitúa en ángulo recto con el esternón.

Por encima de la muñeca izquierda se aplica el talón de la mano derecha (Fig. 31). De inmediato se inician las compresiones rítmicas, con una frecuencia de 60 (sesenta)

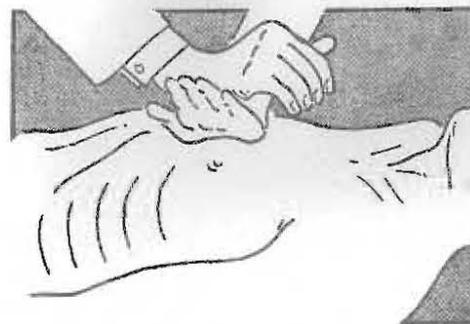


Fig. 31

por minuto. La presión debe ejercitarse solamente sobre el esternón y debe aplicarse con decisión, hundiéndolo alrededor de 5 mm., aun-

que proporcionándola a la elasticidad del individuo en tratamiento.

Para los adultos la compresión debe efectuarse con dos talones (manos). Para los niños con un talón (mano), y a los lactantes la compresión se realizará con el pulgar.

La descompresión debe ser brusca para facilitar el rápido retorno del esternón a su posición inicial, y el rápido relleno pasivo del corazón.

El masaje cardíaco resulta exitoso si se aplica antes de 3 a 10 minutos, con una duración máxima de 1½ hora hasta la aparición del pulso periférico, y permite ganar tiempo mientras se traslada el paciente hasta un hospital.

La figura 32 muestra esquemáticamente el mecanismo del masaje con tórax cerrado; en A, puede verse la compresión del corazón, entre

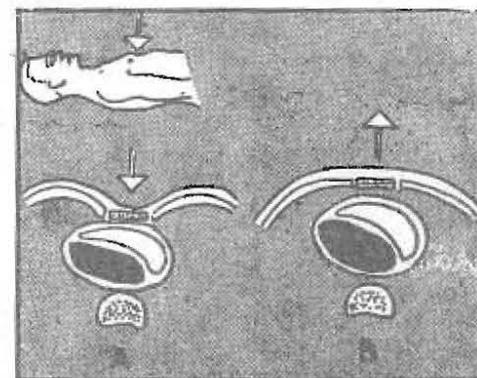


Fig. 32

\* Colaboró Servicio Médico de la Destilería La Plata.

el esternón y la columna, a nivel de los ventrículos; en B, se observa la fase de descompresión.

Naturalmente, junto con el masaje, debe mantenerse una perfecta ventilación pulmonar, sea mediante

la insuflación boca a boca, sea mediante la intubación traqueal. Debe practicarse una insuflación cada 4 ó 5 compresiones cardíacas.



Fig. 33



Fig. 34

COPIA SISTEMA OFF-SET DEL FOLLETO HOMONIMO DE YPF.