FINALIDAD DE LA JORNADA

Difundir conceptos para perfeccionar la seguridad y supervivencia en el mar/río en relación con las actividades de embarco/desembarco que habitualmente se desarrollan antes y después de tomar muestras a bordo.

OBJETIVOS

Propiciar la concientización de lo trascendente que resulta conocer las acciones seguras a realizar para prevenir accidentes en el momento crítico del embarco/desembarco y la responsabilidad individual que ello acarrea en la autopreparación.

Adquirir conceptos sobre seguridad y supervivencia que permitan maximizar la prevención y evitar ponerse en riesgo en las actividades de embarco/desembarco.

Experimentar vivencias propias simulando situaciones reales de accidentes logrando el adiestramiento que permita enfrentarlos con una adecuada respuesta.

CONTENIDOS DE LA JORNADA

Unidad Temática 1

- ✓ Valoración de la prevención como factor preponderante para maximizar la seguridad.
- ✓ Importancia vital de la autopreparación.
- ✓ Conocer el instructivo para embarco/desembarco.
  - Equipo de protección requerido.
  - Condiciones de embarque/lancha transporte/buque a abordar.
  - Procedimientos a seguir en caso de no contar con las condiciones.
  - Embarco/desembarco del material de trabajo.

Unidad Temática 2

- ✓ Conceptos básicos sobre supervivencia.
- ✓ Actitud y conducta a adoptar en caso de una caída al agua.
- ✓ Chaleco salvavidas. Familiarización y uso de sus componentes. Inflado con cartucho y manualmente.
- ✓ Criterios para prestar ayuda a un compañero accidentado.
- ✓ Primeros auxilios ante accidentes (caída al agua, golpe contra casco, asistencia a un ahogado, RCP- Reanimación Cardio-Pulmonar, etc).

Unidad Temática 3 (Práctica en natatorio)

- ✓ Simular embarco/desembarco por una escala de práctico en una pileta de natación, vistiendo la ropa y calzado de trabajo.
- ✓ Simular caídas accidentales al agua en las maniobra de embarco/desembarco.
- ✓ Técnicas básicas de nado y flotación con salvavidas.

UNIDAD TEMATICA 1

➢ LA PREVENCIÓN, FACTOR PREPONDERANTE PARA LA SEGURIDAD

Lo ideal en la realización de las distintas tareas que se emprenden en cualquier actividad laboral, e incluso deportiva, es que las mismas se desarrollen sin inconvenientes. Para que esto suceda las personas deberán tener un estudio o capacitación técnica que las prepare para poder enfrentarlas de la mejor manera.

De este modo sabrán qué hacer para que el rendimiento sea óptimo y no sufrir accidentes, pues el conocimiento y la práctica permanente hacen que se tomen la mayor cantidad de medidas de seguridad de manera preventiva.

Los accidentes pueden ser FORTUITOS o por NEGLIGENCIA.

El accidente FORTUITO es el provocado por elementos naturales, tales como terremoto, maremoto, inundaciones, avalanchas, a veces impredecibles y espontáneos, que ocurren a cualquier hora y/o en cualquier lugar.

Los accidentes por NEGLIGENCIA, corresponden a las acciones humanas donde está presente el descuido, la imprevisión y el "a mi no me puede pasar". Ocurre, por ejemplo, en aquellos casos donde antes de iniciar una actividad no se prevén las posibles situaciones de emergencia que puedan surgir (mal funcionamiento del instrumental, caerse al agua, etc). El citado "a mi no me puede pasar" provoca la mayoría de los accidentes donde las personas se pierden, se caen, se rompen huesos, se intoxican, se hunden y hasta se mueren.

Para no provocar accidentes, lo importante es conocer la actividad que se va a realizar, conocer la magnitud de riesgos que conlleva dicha actividad y prevenir toda acción que implique riesgos innecesarios. Por otra parte, el estar preparados técnica - física y psíquicamente para resolver cualquier situación extrema propia o de los demás, se hace imprescindible para poder enfrentar con solvencia cualquier accidente no deseado.

Ocurrido el accidente, la persona puede bloquearse por la acción que le toca vivir. El o sus acompañantes pueden estar heridos. El miedo paraliza y puede transformarse en pánico si no se esta preparado para controlarlo. En ese momento, se está solo, aunque se esté con otras personas, y sin ayuda. Improvisar o crear, puede no ser posible.

En una emergencia dos son los obstáculos a superar:
> LOS NATURALES: todo lo que nos rodea, el mar o el río por ejemplo
> LOS MENTALES: esencialmente los miedos.

El miedo es un mecanismo de defensa cuando es controlado. Pero cuando no lo es, puede transformarse en pánico y terror; así el humano puede llegar a perder la vida en acciones temerarias.

¿Còmo controlar el miedo?: No escaparle, pensar, planificar, tener confianza en si mismo, practicar la supervivencia, conocer los equipos de supervivencia, estar preparado. Recordando que si está en una situación extrema, deberá aclarar su mente, realizar un rápido análisis de la situación, determinar las prioridades y conducir sus acciones con seguridad y firmeza, ayude al que lo necesita y cuídese UD.

Casi la totalidad de las situaciones de emergencia son previsibles. Pero si no se tienen los conocimientos adecuados en lo referente a prevención, posiblemente podrá caerse en emergencia o tener un accidente.

Lo enumerado se debe conocer previo a la acción a emprender y no averiguar cómo se realiza tal o cual maniobra en el momento del accidente, ya que las posibilidades de una eficaz supervivencia, serían prácticamente nulas.

Uno de los problemas que se presentan en el abordaje de la lancha al buque por escalas de gato/práctico, es que quien realiza la maniobra puede caer accidentalmente al agua corriendo el riesgo de golpearse contra el casco, desmayarse, entrar en estado de hipotermia y hasta de ahogarse, más allá de mojarse la ropa y el calzado, que de por si no es un tema menor.

Conociendo de antemano estas situaciones se deberán adoptar las medidas de seguridad pertinentes, a efectos de prevenirlas y evitar ponerse en riesgo en las actividades de embarco/desembarco.

Lo ideal es tomar preventivamente todas las medidas para que durante el abordaje, el inspector no quede expuesto a sufrir una caída al agua. De eso se trata, cuando se desea maximizar la seguridad.

Si bien durante la maniobra de embarque intervienen varias personas -que conforman el ”equipo de trabajo”- tanto del buque receptor como de la lancha que traslada al inspector y que deben mantener determinadas medidas de seguridad legalmente exigidas, el primer interesado en no tener accidentes es el inspector.

El propio inspector es el que debe conocer y cumplir las normas de seguridad individuales.

De allí la importancia que reviste la autopreparación en estos temas, ya que de ello dependerá -en caso extremo- su supervivencia.

➢ INSTRUCTIVO PARA EMBARQUE Y DESEMBARQUE

Equipo de Protección Requerido

- Chaleco Salvavidas autoinflable aprobado por la Autoridad Marítima competente.
- Arnés Personal independiente o puede ser reemplazado por el del chaleco salvavidas si éste lo tuviere.
- Cabo de Vida uso optativo y/o facultativo según O.M. 1/94
- Calzado apropiado para el evento con suela antideslizante
- Indumentaria apropiada a las condiciones climáticas reinantes pero que no dificulten los normales movimientos corporales necesarios para el ascenso/descenso al buque por escalas o accidentales caídas al agua
- El equipo de trabajo deberá ser embarcado al buque por un medio distinto al del embarco de personas. El que embarca o desembarca debe tener sus manos y la espalda libres.

NOTA:

En toda operación de embarque/desembarque, el inspector deberá contar con su Equipo de Protección Requerido (E.P.R.).

El Equipo mencionado anteriormente, deberá ser provisto por la empresa.

Condiciones de embarque

En todos los casos, el responsable de la decisión de embarco y desembarco de inspectores, acorde las condiciones reinantes, tanto climáticas, de mar o estado del buque que recibe), es el Capitán (OM 03/81), entiéndase como tal al del buque (lancha) donde el inspector está embarcado.

Pese a lo anteriormente dicho, un inspector puede decidir no embarcarse si así lo considera por algún motivo ya sea personal o profesional. Es importante tener en cuenta que deberá avisar en forma inmediata a la compañía de su decisión y fundamentar fehacientemente a su regreso las razones por las que decidió no embarcar.

Si en alguna Comisión de Embarque, integrada por 2 o más personas, el 50% de la misma considera que las condiciones reinantes no están dadas como para realizar el abordaje, éste se considerará "No seguro" y se pondrá en conocimiento al capitán o Patrón e inclusive podrá levantarse un acta de dicha situación, haciendo constar estado del mar, viento o cualquier otro causal evaluado. "Deberá informar a la compañía de esta situación de forma inmediata."

EL TRASBORDO DEBERÁ REALIZARSE SIEMPRE POR EL LADO DE SOTAVENTO.

La escala de gato o real, deberán estar armadas o constituidas por los elementos que se muestra en los Anexos 1 y 2 del presente instructivo (que son las que aconseja la Organización Marítima Internacional (O.M.I.) y establece la Prefectura Naval Argentina en su OM N°: 04/89).

El buque debe disponer de todos los medios necesarios para garantizar el paso seguro, cómodo y expedito de toda persona que embarque en dicho buque o desembarque de éste, entre la parte alta de la escala de gato (o de practico) o la real y la cubierta del buque; dicho acceso deberá hacerse directamente por una plataforma bien protegida por barandillas.

Hasta una altura menor de 9 mts. se puede usar una escala de gato solamente. Si es mayor, deberá, el buque, proveer una escala combinada o un elevador.(OM 4/89).-

Zonas de Alijo Tratado Río de La Plata y su Frente Marítimo:

Condiciones de Embarque:

ZONA A: (Long.: 55° 37' - Lat.:35° 06' 05"; Long.: 55° 45'- Lat.: 35° 09' 05")

De Día: con vientos hasta 50 Km./h y altura máxima de ola 1,50 mts.
De Noche: con vientos hasta 40 Km./h y altura máxima de ola 1,50 mts

ZONA B: (Long.: 56° 36' - Lat.:35° 30' ; Long.: 56° 30'- Lat.: 35° 33')

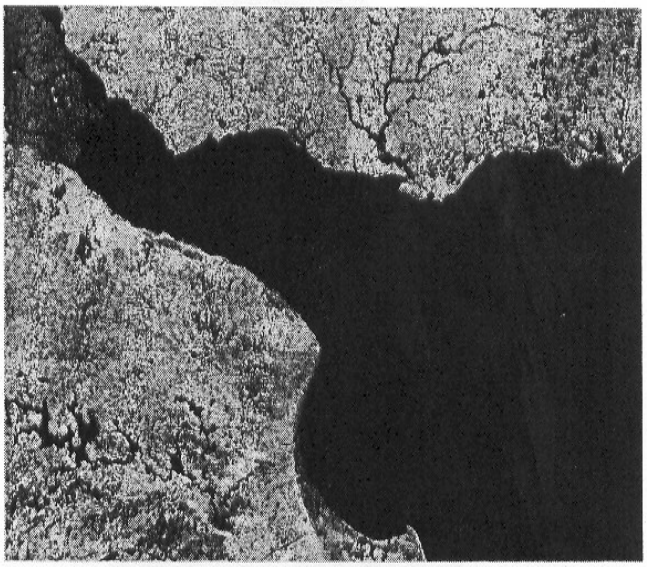
Vientos hasta 50 Km./h y altura máxima de ola 1,50 mts.
Visibilidad hasta 1000 mts.

ZONA C: (Long.: 56° 38' - Lat.:35° 59'; Long.: 56° 30'- Lat.: 36° 05')

Vientos hasta 50 Km./h y altura máxima de ola 1,50 mts.
Visibilidad hasta 1000 mts.

ZONA D: (Long.: 55° 16' - Lat.:35° 04'; Long.: 55° 11'- Lat.: 35° 06')

De Día: con vientos hasta 50 Km./h y altura máxima de ola 1,50 mts.
De Noche: con vientos hasta 40 Km./h y altura máxima de ola 1,50 mts



ZONA COMUN:

Vientos hasta 50 Km./h. y altura máxima de ola de 1,50 mts.

NOTA: Las Autoridades Marítimas no tienen establecidas las condiciones para cese de actividades de embarco en las zonas de alijo mencionadas, las que a veces son distintas a las de los cierre de puertos. Para el presente se han tomado dichos valores y establecidos otros más benignos para el que embarca.

Por lo tanto se debe considerar:

- las zonas A y C, están afectadas principalmente por el mar con dirección sur/norte y sureste/noroeste y los vientos de los mismos sectores.
  - las zonas B y C, están más expuestas a las condiciones climáticas y de mar generales reinantes (no están protegidas).

Condiciones de la Lancha de Transporte del Inspector

La misma deberá estar habilitada por la Autoridad Marítima a través del Certificado Nacional de Seguridad de la Navegación correspondiente. En el cual figura el servicio para el cual se halla habilitada.

El Capitán o Patrón debe poseer el documento habilitante (Libreta de Embarco) expedido por la Autoridad Marítima correspondiente.

Además se deberá tener especialmente en cuenta lo siguiente:

- Equipo de comunicaciones adecuado al Certificado que posee la embarcación
- Salvavidas Circular con todos los elementos que lo constituyen en regla (ver figura)
- Cabo de Vida en buenas condiciones de alistamiento y conservación.
- Verificar que la zona de embarque se encuentre perfectamente iluminada y libre de objetos pasibles de tornarse peligrosos para la maniobra de embarco/desembarco

Condiciones del Buque a Abordar

Verificar que se encuentre en el área de embarque el oficial o tripulante designado con el equipo de comunicaciones correspondiente y comunicado con el puente de mando del buque.

La escala de gato, real o combinada deberá/n estar conformadas acorde figura anexada al presente (Anexo 3 de la OM 4/89)

Verificar que la zona de embarque se encuentre perfectamente iluminada y libre de objetos pasibles de tornarse peligroso para la maniobra de embarco/desembarco

Procedimientos a seguir en caso de no contar con las condiciones antes descriptas

En los casos en que el inspector, llegado a bordo verifica que no están dadas las condiciones descriptas anteriormente como para poder operar, deberá proceder de la siguiente manera:

1 – Dar conocimiento al Capitán/Patrón de las anomalías observadas que no permitirían embarcar/desembarcar en el buque a inspeccionar, solicitándole que informe tal situación a la Autoridad Marítima;

2 – Comunicar a la empresa del suceso, a los efectos de que se comunique a la Prefectura (telefónicamente al 106) o con el cliente.

3 – En caso de no lograr respuestas comunicarse a la Autoridad Marítima del puerto de embarque a través de su empresa o por los siguientes medios:

Prefectura Naval Argentina:

CONTRASE BAIRES:
Distintivo de Llamada: L2G
Por VHF - Canales: 9/12/16/62/81
Teléfono: 4576-7646 directo
4318-7500 – conmutador y marcar internos 3110/ 3111

CONTRASE LA PLATA:
Distintivo de Llamada: L5F
Por VHF – llamar a los Canales: 9/16 y ellos le pasaran a otro canal
Teléfono: (0221) 469 1357 directo
(0221) 469 0811/460 0275 – conmutadores

PONTON RECALADA:
Distintivo de Llamada: L3Z
Por VHF- llamar a los canales: 12/15/16

Prefectura Nacional Marítima (ROU):

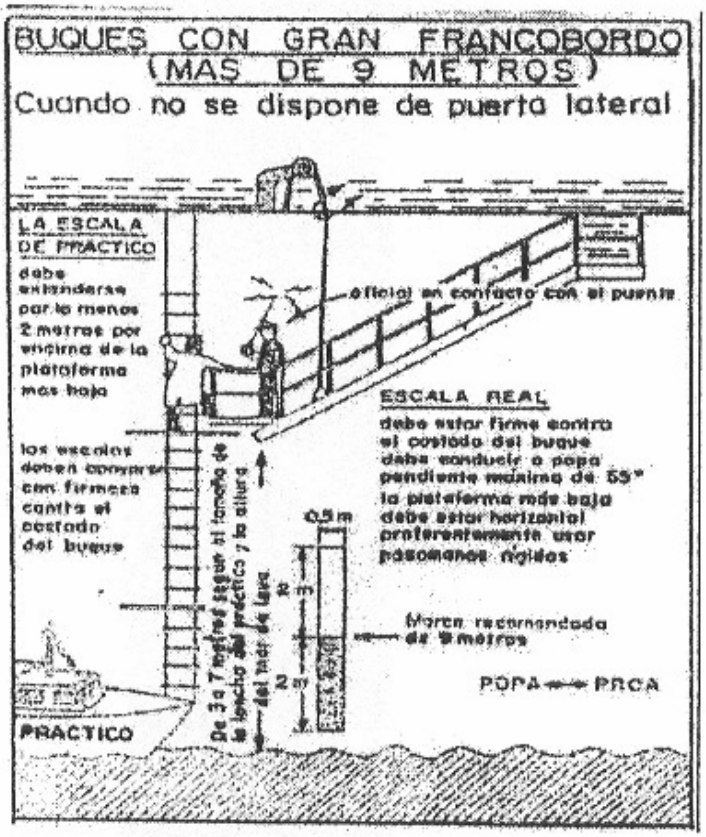
CONTROL BUCEO – para embarcaciones de menor porte (es el caso de las lanchas de transporte de inspectores):
Por VHF: Canal 16 (de llamada)

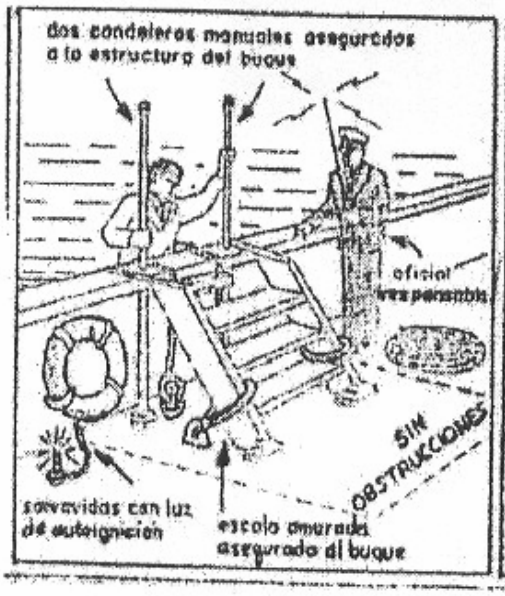
CONTROL MONTEVIDEO –
Por VHF: Canal 16 (de llamada)

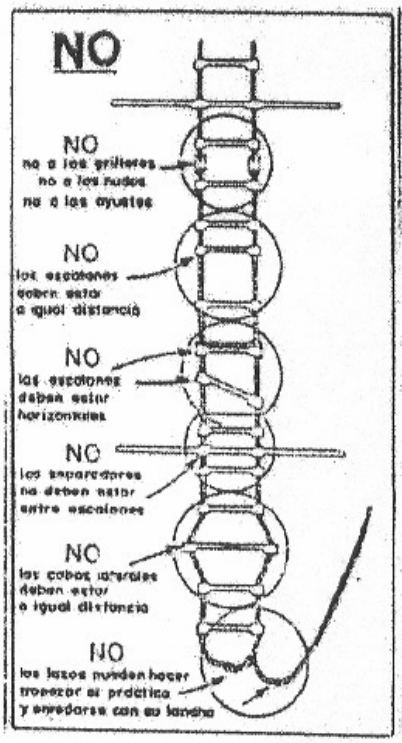
CONTROL COLONIA –
Por VHF: Canal 16 (de llamada)

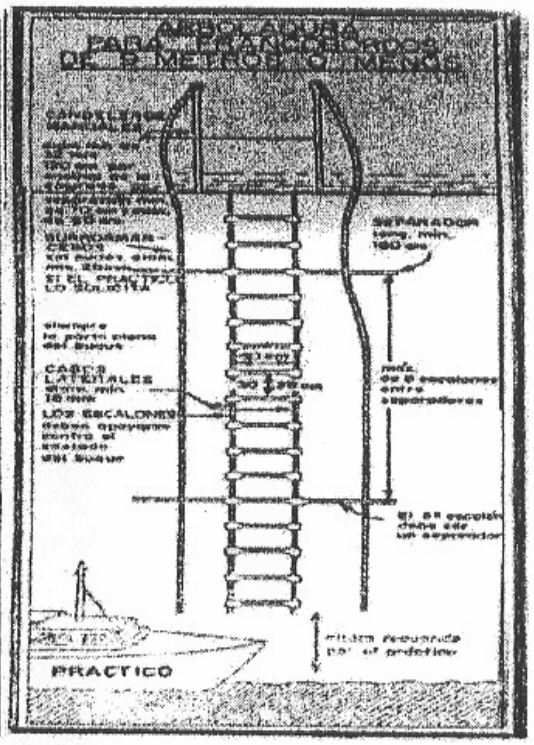
Anexo 3 a la Ordenanza Marítima Nº 4/89

ILUSTRACIÓN SOBRE DETALLES DE CONSTRUCCIÓN Y DISPOSICIÓN DE LOS MEDIOS DE TRASBORDO DE PRÁCTICOS









Axo 3 Ord. 4-89
V.R. N° 1/90

UNIDAD TEMÁTICA 2

➢ CONCEPTOS BÁSICOS DE SUPERVIVENCIA.

Podríamos definir supervivencia como los métodos o prácticas necesarias para mantenerse a salvo ante una amenaza latente contra la vida, enmarcada en un medio ambiente hostil o desconocido para el ser humano.

Sobrevivir depende de tres factores:

Conocimiento, equipo y entrenamiento.

Si falta alguno de estos tres requisitos, podrá salvarse de la situación pero será más difícil y las posibilidades de salir airoso, menores.

El requisito primordial para aquel que va a emprender una actividad que pueda acarrear un mínimo de riesgo es **EVITAR** entrar en Supervivencia. Este es el principal motivo por el cual la **PREVENCION** pasa a ser primordial

El momento de saber todo lo relativo al chaleco salvavidas o equipo de emergencia y cómo usarlo, es anterior al de afrontar el accidente y no posterior al mismo.

Previo también debe ser el conocimiento sobre qué requisitos de seguridad deben cumplir las embarcaciones (buques y lanchas), a efectos de poder exigir su cumplimiento en tiempo y forma. Por este motivo, durante esta jornada se repasará el contenido del “Instructivo para Embarco/Desembarco”.

Conviene recordar que las acciones urgentes se basan en reacciones largamente meditadas y en lo posible, simuladas y practicadas.

Todo hombre que trabaje en contacto con el mar o rìo deberá aprovechar cualquier oportunidad para aprender a nadar y practicar esta disciplina frecuentemente, ya que junto con el correcto uso de su equipo individual (chaleco salvavidas, cabo de vida, mosquetón, etc) serán los que le posibiliten sobrevivir, aún en caso de caídas al agua. Todo esto contribuye a la autopreparación.

➢ ACTITUD Y CONDUCTA A ADOPTAR EN CASO DE CAÍDA AL AGUA.

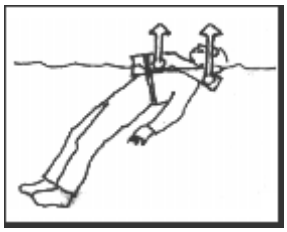
La primera reacción de un hombre al caer al agua frecuentemente es de shock debido al miedo y a la desesperación de enfrentarse con algo desconocido, como es el mojarse con ropa y calzado y el inflado posiblemente sorpresivo y automático del salvavidas.

En esta circunstancia, mantener la serenidad y vencer el pánico es tan importante como saber nadar.

El *chaleco salvavidas inflado y correctamente colocado sostendrá siempre* a un hombre con toda su ropa. Muchos se han ahogado por perder la calma y desplazarse en el agua sin rumbo fijo. No debe malgastarse energías gritando o nadando innecesariamente.

El mito que el barco lo “chupa” hacia abajo, es justamente eso, solo un mito.

El hombre en el agua debe preocuparse por mantenerse a flote, tomado de la escala de gato o a un salvavidas circular que sea arrojado por la lancha y/o el buque, hasta ser rescatado por la lancha, que deberá realizar la maniobra de “hombre al agua”.



Esta es la forma en que se debe flotar, esperando que la lancha lo rescate.
De ser necesario nadar hacia la lancha algunos metros, deberá realizarse mediante el estilo “natación utilitaria” o “espalda elemental” el cual será practicado durante la parte práctica de la jornada.

El chaleco salvavidas es muy importante, pero qué pasa si no disponemos de él?

Debemos poner en juego nuestra habilidad…..

Si el calzado es pesado el náufrago se lo quitará, aunque siempre conservando las medias. La camisa y los pantalones, al estar húmedos, pueden inflarse y sostener parte del peso del cuerpo. Podemos, por tanto, mejorar nuestra flotabilidad quitándonos los pantalones y haciendo un nudo en cada pierna a la altura del tobillo, después lo alzaremos sobre la cabeza y los sumergiremos violentamente hacia adelante. Se oprimirá la cintura bajo el agua dejando que las piernas infladas nos sostengan.
Otra posibilidad de mejorar la flotabilidad es abrocharse la camisa al revés, en torno al cuello, utilizando el faldón para acumular aire.
Si el cuello de la camisa fuera holgado, otra solución es atar las mangas una a la otra, inflarlas y luego rodearse con ellas la cabeza.

SUPERVIVENCIA EN AGUAS FRIAS

Uno de los grandes riesgos de un hombre que cae al agua es entrar en estado de hipotermia (perdida anormal de la temperatura corporal).

La Hipotermia es la pérdida anormal de la temperatura corporal. Se manifiesta cuando el descenso térmico corporal esta por debajo de los 35°. El ser humano soporta variaciones climáticas muy importantes, se puede adaptar a vivir en el desierto, como así también en el clima antártico. Pero para que el proceso de adaptación se lleve a cabo, hay factores determinantes a tener en cuenta: buenos equipos de abrigo, alimentación, estado de salud, hidratación, estado físico, aclimatación, etc que normalmente en el agua no se presentan.

Los factores indiscutibles que hacen que se pierda la temperatura interior son el frío y el viento.

El organismo a fin de preservar la vida, conserva el calor del sector central (Órganos dentro del tórax, corazón, pulmones...etc), disminuyendo en forma considerable el aporte a las periferias. (pies, manos , orejas)

El frío obnubila, se introduce en el organismo silenciosamente y unos pocos grados de pérdida de temperatura corporal bastan para disminuir la eficiencia. El organismo aguanta el frío extremo sin variaciones significativas de 10 a 15 minutos, luego comienza a tiritar (acción muscular refleja, para incrementar el calor). Continúan los

temblores, cada vez más fuertes, acompañados de dolor. Lo grave es cuando se deja de sentir dolor pues comienza la parálisis por frío.

CUADRO DE ALTERACIONES FISICAS POR HIPOTERMIA

37º C Temperatura rectal normal
36,5ºC Temperatura oral normal
36ºC Incremento de la reacción metabólica
35ºC Escalofríos máximos
34ºC Sucesión de escalofríos. Presión sanguínea normal. Adormecimiento general. Mala coordinación. Inestabilidad en el andar. Dificultad para hablar.
33ºC Hipotermia severa.
32ºC No realiza actividades. Paulatina pérdida de la memoria. Pupilas dilatadas. Dificultad en la visión.
31ºC Dificultades en la presión sanguínea. Progresiva pérdida de la conciencia.
30ºC Rigidez muscular en aumento. Pulso y presión difíciles.
28ºC 50% Chance de sobrevivir. Fibrilación ventricular. El corazón se irrita. Arritmia.
27ºC Fibrilación auricular. La víctima, frecuentemente, está consiente.
26ºC Víctima inconsciente.
25ºC Escasa posibilidad de sobrevivir.
24ºC Edema de pulmón.
23ºC Muerte por paro cardíaco.

CUADRO DE TEMPERATURA DEL AGUA VS TIEMPO DE VIDA VS DISPOSITIVO DE FLOTACION

DISPOSITIVO DE FLOTACION	**TEMPERATURA DEL AGUA**	**POSIBILIDAD 50% DE SUPERVIVENCIA**
LA PERSONA **NO LLEVA** DISPOSITIVO DE FLOTACION	5° C	3 HORAS
	10° C	6 HORAS
	15° C	12 HORAS
LA PERSONA **LLEVA** DISPOSITIVO DE FLOTACION	5° C	17 HORAS
	10° C	24 HORAS
	15° C	MAS DE 24 HORAS

Prevención de la HIPOTERMIA

- Mantener la cabeza fuera del agua, a través del uso correcto del salvavidas.
- Mantenerse flotando.
- Si la lancha está en las proximidades, desplazarse nadando el estilo “espalda elemental o natación utilitaria”. Recordar siempre que una persona con chaleco se enfría un 35% más rápido si está nadando que si permanece quieta.
- En caso de tener que permanecer un período mas largo de tiempo en aguas frías, adoptar la posiciòn de “H.E.L.P – **H**eat **E**scape **L**essening **P**osition” Posicion de menor escape de calor. (ver figura)
- Salir del agua lo antes posible.

➢ ATENCION DE UN COMPAÑERO QUE CAYO AL AGUA

Una persona que cae al agua puede presentar un estado de shock, según el tiempo de permanencia en el agua, clima y temperatura o signos de pérdida de temperatura corporal, (hipotermia).

PRIMEROS AUXILIOS para una persona que se cayó al agua:

1. Quitar ropa y salvavidas y reemplazar por otras ropas secas.
2. Si no se puede realizar el paso 1, tapar al compañero con una frazada previamente calentada.
3. Realizar la maniobra en un lugar calefaccionado o templado en lo posible (20-22 ºC).
4. Dar de beber una infusión caliente muy azucarada.
5. No realizar trabajos físicos inmediatamente de recuperada la víctima. Se la debe trasladar en camilla.
6. Si se realiza un baño de inmersión, la temperatura inicial del agua debe ser de 34°. Darle más temperatura al agua (en unos 15/18' hasta alcanzar una temperatura no mayor a 40°). Revolver el agua para evitar que se forme una capa de agua fría. El calentamiento de la víctima finaliza cuando ésta alcanzó los 36°C.
7. Si se va dar una ducha caliente, la víctima debe estar sentada.

➢ CHALECO SALVAVIDAS

En los EEUU en 1998, se verificaron 574 casos de muerte por ahogamiento, de estos casos, 509 podrían haber salvado sus vidas de haber tenido puesto el chaleco salvavidas. Las estadísticas de la Guardia Costera de los EE.UU. del año 1998, señalan que de cada 10 casos de accidentes en el agua, 8 personas han muerto por no usar el chaleco salvavidas.

El buen CHALECO SALVAVIDAS debe tener las siguientes características:

Debe ser de COLOR AMARILLO O NARANJA fuerte para poder ser identificado en el agua. Debe poseer un silbato atado por un cordón, una luz y un sistema para inflado manual o automático.

CALIDAD: No debe alterar su calidad por la acción de hidrocarburos y sus derivados. Soportar el contacto violento con el agua, sin averiarse.

SEGURO: Mantener al náufrago a flote con la cabeza fuera del agua en cualquier situación de mar.

FLOTABILIDAD: Debe tenerla aunque este averiado, y no debe disminuir su flotabilidad por una larga permanencia en el agua.

COMODO: Que permita libertad de movimientos en el agua y fuera de ella y que se pueda llevar puesto muchas horas. No debe salirse, desacomodarse ni ocasionar daños.

SIMPLE: que se pueda colocar en la oscuridad, en forma rápida y con mar gruesa.

DURABLE: resistente al fuego, impermeable y a las bajas temperaturas.

DE IMPORTANCIA:

Probar siempre el chaleco salvavidas a fin de comprobar su estado de flotabilidad. No modificar su sistema de fijación o ataduras. Verificar que el chaleco no tenga roturas, ni este perforado y que las garrafas del inflado no estén perforadas. Verificar el estado de la luz

CONSIDERACIONES GENERALES:

El chaleco salvavidas ayuda a mantenerse a flote, evitando esfuerzos y un gasto innecesario de energía, permitiendo conservar la temperatura corporal por mayor tiempo.

- **MASAJE CARDIACO Y RESPIRACION ARTIFICIAL (REANIMACION CARDIO PULMONAR – RCP)**

El paro cardíaco se produce cuando cesa la actividad del músculo cardíaco. Puede ser provocado por diversas causas entre las cuales se encuentran:
Electrocución, Infarto, Shock, Asfixia, Causas Accidentales.

Diagnóstico:
El paro cardíaco en una persona es reconocible por los siguientes signos característicos:

- La persona en paro cardíaco está en estado INCONSCIENTE
- La ACTIVIDAD CARDIACA ESTÁ AUSENTE. Muy débil el pulso.
- Los pulsos carotídeos y femorales están ausentes.
- La RESPIRACION ESTA AUSENTE.
- La coloración de la piel es pálida a excepción de los labios y las uñas que pueden estar cianóticas.
- Las pupilas están generalmente dilatadas, fijas y no reaccionan ante la luz.

Primeros Auxilios:
La utilidad de las maniobras de reanimación es la de preservar principalmente el cerebro de los daños que pueden derivar de la falta de oxígeno y del exceso de anhídrido carbónico en la sangre. La reanimación debe ser realizada dentro de los tres o cuatro minutos después de producido el paro cardíaco. Después de este lapso de tiempo los daños al cerebro son irreversibles.

<u>REANIMACION – METODO BOCA - BOCA</u>
Hiperextender la cabeza apoyando una mano en la frente y la otra en la base de la nuca del accidentado empujando hacia arriba para evitar que la lengua obstruya las vías aéreas superiores.

Apretar la nariz de la victima con el pulgar y el dedo índice para evitar que el aire insuflado salga por esta vía.

Inspirar profundamente, adherir los labios a los del accidentado e insuflar con fuerza observando si el tórax se alza.

Alzar la cabeza y observar si el tórax del accidentado se baja. Esta observación es muy importante ya que el aire, si la cabeza no está bien hiperextendida,

puede terminar en el estómago provocando el vómito y dificultando la respiración pulmonar.

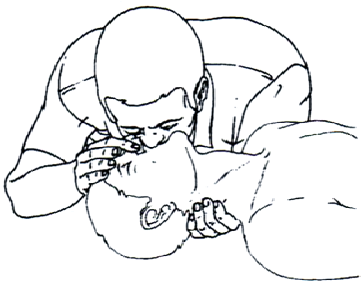


Fig. 5. Respiración boca a boca. El socorrista forma con su propia boca un cierre hermético alrededor de la boca del paciente y sopla con fuerza.

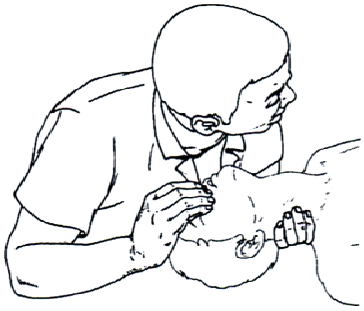


Fig. 6. Respiración boca a boca. El socorrista separa su boca y deja que el paciente exhale.

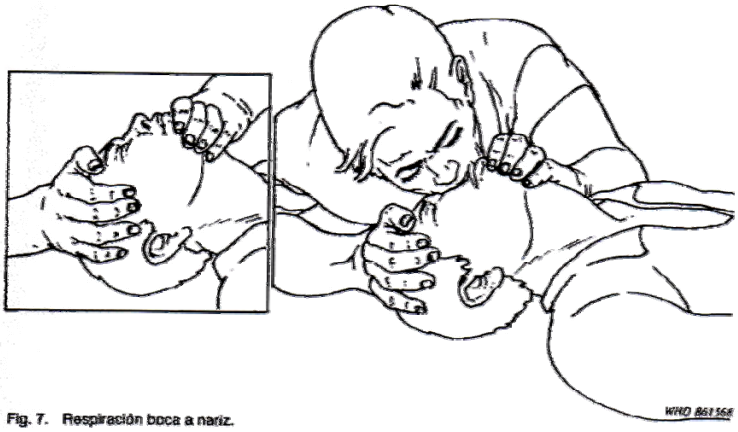


Fig. 7. Respiración boca a nariz.

MÉTODO BOCA - NARIZ

Esta técnica se usa en caso de accidentados con fractura de la mandíbula motivo por el cual resulta imposible de realizar el método boca-boca.
La técnica es la misma que la de boca-boca con excepción que:

a) la boca del accidentado se mantiene cerrada para evitar la salida del aire insuflada
b) la boca del socorredor se coloca tapando la nariz del accidentado

Ritmo 15-20 actos por minuto.

MASAJE CARDIACO EXTERNO Y RESPIRACION ARTIFICIAL

Es importante establecer exactamente el punto del tórax en el cual efectuar el M.C.E. Este se efectúa sobre la mitad inferior del esternón.
Se debe recordar que el punto encontrado es aquel que permite la mejor ejecución con los riesgos menores. Una compresión muy alta podría provocar la fractura del esternón, una muy baja, posibles traumatismos al hígado; una lateral, la fractura de las costillas con posibles perforaciones del hígado, los pulmones, el estómago y el páncreas.

Cómo hacerlo una sola persona.

Es absolutamente necesario extender al accidentado sobre un plano rígido, posiblemente en posición antishock.

Hiperextender la cabeza, cerrar la nariz del accidentado y efectuar 2-3 insuflaciones (para oxigenar la sangre)
Ponerse a un lado de rodillas, a la altura del esternón del accidentado.
Colocar la base de la palma de una mano en el punto de compresión y la base de la otra mano arriba de la primera teniendo los dedos bien alzados y lejos del tórax.
Mantener los brazos bien tensos, desplazarse con los hombros perpendicularmente hasta el punto de compresión y con el peso del propio cuerpo (para no cansarse) comprimir el esternón 4-5 cm.
Luego relajarse.
Después de haber efectuado 15 compresiones desplazarse velozmente a la cabeza del accidentado y efectuar dos insuflaciones. Continuar así alternando masajes e insuflaciones.
Las compresiones se efectúan una vez por segundo en los adultos, y más rápidamente (80-100 al minuto) y con la presión de los dedos en los niños.
El ritmo para un solo socorredor será 2 - 15... 2 - 15 ....

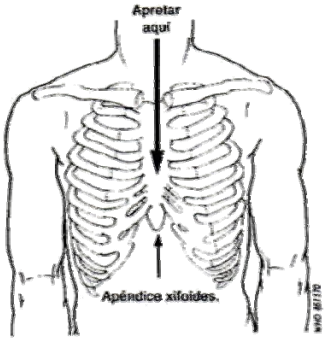


Fig. 9. Compresión cardiaca (punto de presión).

Cómo hacerlo entre dos personas.

Un socorredor se ocupará sólo del M.C.E. y el otro de la respiración artificial. El primero se ubicará a la altura del esternón del accidentado y el segundo a la altura de la cabeza.

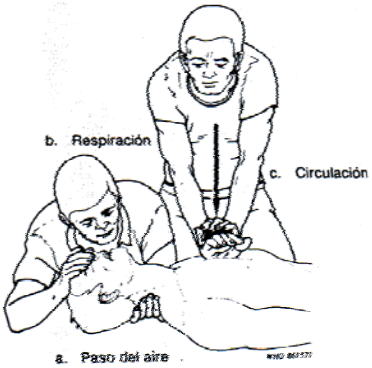


Fig. 10. Compresión cardiaca y respiración artificial aplicadas por dos personas.

Cinco compresiones torácicas:
— a razón de 80 por minuto
— sin pausa para ventilación.

Una respiración:
— después de cada 5 compresiones
— intercalada entre compresiones.

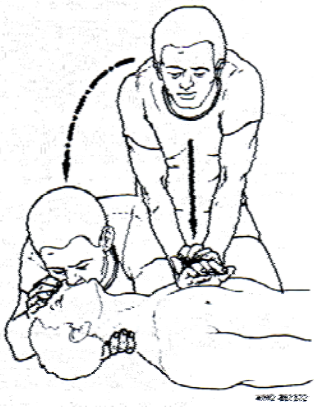


Fig. 11. Respiración artificial y compresión cardiaca por una sola persona.

Quince compresiones torácicas:
— a razón de 80 por minuto.

Dos rápidas inflaciones pulmonares.