



»»» *MANUAL,*
**EXTRACCIÓN Y TRASLADO
DE ACCIDENTADOS EN ESPACIOS
ACUÁTICOS NATURALES**

MANUAL

Extracción y traslado de accidentados en espacios acuáticos naturales

(UF1500)

90 HORAS DE FORMACIÓN

PRESENTACIÓN DEL MANUAL

La cualificación profesional es el “conjunto de competencias con significación en el empleo que pueden ser adquiridas mediante formación modular u otros tipos de formación, así como a través de la experiencia laboral” (Ley 5/2002 de las Cualificaciones y de la Formación Profesional).

Cada cualificación se organiza en unidades de competencia, siendo estas el agregado mínimo de competencias profesionales susceptibles de reconocimiento y acreditación parcial.

Asimismo, cada unidad de competencia lleva asociado un módulo formativo donde se describe y desarrolla la formación necesaria para adquirir una competencia.

Siguiendo esta secuencia, este manual, “Extracción y traslado de accidentados en espacios acuáticos naturales”, está basado en los contenidos de la unidad formativa UF1500, asociado a la siguiente Unidad de Competencia: “UC1083_2: Rescatar a personas en caso de accidente o situación de emergencia en espacios acuáticos naturales”, según los Reales Decretos 711/2011 y 611/2013.

CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD: SOCORRISMO EN ESPACIOS ACUÁTICOS NATURALES

- Familia Profesional: Actividades físicas y deportivas
- Nivel: 2
- Código: AFDP0209

MÓDULO FORMATIVO: RESCATE DE ACCIDENTADOS EN ESPACIOS ACUÁTICOS NATURALES

- Nivel: 2
- Código: MF1083_2
- UC1083_2: Rescatar a personas en caso de accidente o situación de emergencia en espacios acuáticos naturales
- Horas: 120

UNIDAD FORMATIVA: EXTRACCIÓN Y TRASLADO DE ACCIDENTADOS EN ESPACIOS ACUÁTICOS NATURALES

- Nivel: 2
- Código: UF1500
- Horas: 90

ÍNDICE

UF1500: HABILIDADES Y DESTREZAS EN EL MEDIO ACUÁTICO

TEMA 1. INTERVENCIÓN EN EL SOCORRISMO ACUÁTICO 15

- Características del agua y consideraciones relativas a ropa y calzado
- Organización del salvamento y socorrismo
- La percepción del problema: elementos esenciales en la percepción
- El análisis de la situación
- La toma de decisiones
- Ejecución de las acciones de rescate

LO QUE HEMOS APRENDIDO.....38

TEMA 2. TÉCNICAS DE RESCATE EN ESPACIOS ACUÁTICOS NATURALES 39

- De localización, puntos de referencia y composición de lugar
- La utilización del material como medio auxiliar de rescate acuático
- Técnicas de aproximación al accidentado
- Técnicas de aproximación con material de salvamento
- Técnicas de toma de contacto, control y valoración de la víctima

- Técnicas de traslado de accidentados
- Técnicas de extracción del accidentado
- El accidentado con lesión medular o politraumatizado
- La evacuación del accidentado
- Técnicas de reanimación en el medio acuático

LO QUE HEMOS APRENDIDO..... 94

TEMA 3. MANIOBRAS, TAREAS Y TÉCNICAS ESPECÍFICAS EN LOS DIFERENTES ESPACIOS ACUÁTICOS NATURALES 95

- Intervención del socorrista acuático desde embarcaciones acuáticas de rescate.
- Líneas de seguridad, balizamientos y acotación de zonas.
- Coordinación con otros recursos.

LO QUE HEMOS APRENDIDO..... 114

TEMA 4. ESTRATEGIAS DE CONDUCTA, ASPECTOS PSICOLÓGICOS EN LA FASE CRÍTICA DEL RESCATE..... 115

- Conducta de la personal que cree ahogarse
- Actitudes y respuesta del socorrista
- Manejo de la situación
- Técnicas de control de la ansiedad para el propio socorrista

LO QUE HEMOS APRENDIDO..... 128

TEMA 5. COMUNICACIÓN APLICADA A SITUACIONES DE RESCATE DE ACCIDENTADOS Y DE EMERGENCIAS.....	129
- Técnicas de comunicación verbal y no verbal	
- Habilidades sociales	
- Comunicación en situaciones conflictivas durante el rescate y resolución de conflictos	
LO QUE HEMOS APRENDIDO.....	145
GLOSARIO	147
SOLUCIONES ACTIVIDADES	149
BIBLIOGRAFÍA / REFERENCIAS LEGISLATIVAS	155

UF1500: Extracción y traslado de accidentados en espacios acuáticos naturales

TEMA 1. Intervención en el socorrismo acuático

TEMA 2. Técnicas de rescate en espacios acuáticos naturales

TEMA 3. Maniobras, tareas y técnicas específicas en los diferentes espacios acuáticos naturales

TEMA 4. Estrategias de conducta, aspectos psicológicos en la fase crítica del rescate

TEMA 5. Comunicación aplicada a situaciones de rescate de accidentados y emergencias

OBJETIVOS

- Valorar las situaciones de emergencia que pueden acontecer en los diferentes espacios acuáticos naturales estableciendo los procedimientos para el rescate.
- Determinar con seguridad y eficacia las técnicas de rescate desde la orilla adaptándolas a las condiciones del entorno, accidente, estado de la víctima y recursos humanos y materiales disponibles.
- Definir con seguridad y eficacia las técnicas de rescate desde cualquier embarcación de rescate como son: embarcaciones a remo, embarcaciones a motor y motos acuáticas de rescate, adaptándolas a las condiciones del entorno, del accidente, del estado de la víctima y de los recursos humanos y materiales disponibles.





-
- Describir las técnicas de comunicación en el trato con el accidentado y/o acompañantes en función de la situación de emergencia.
 - Definir las técnicas de autocontrol ante situaciones de emergencia.

Intervención en el socorrismo acuático

INTRODUCCIÓN

España posee casi 8000 km de costa y en ella 2940 playas, dado que cuenta con 8 comunidades autónomas costeras y dos archipiélagos, la trascendencia del sector turístico en nuestro país es más que evidente.

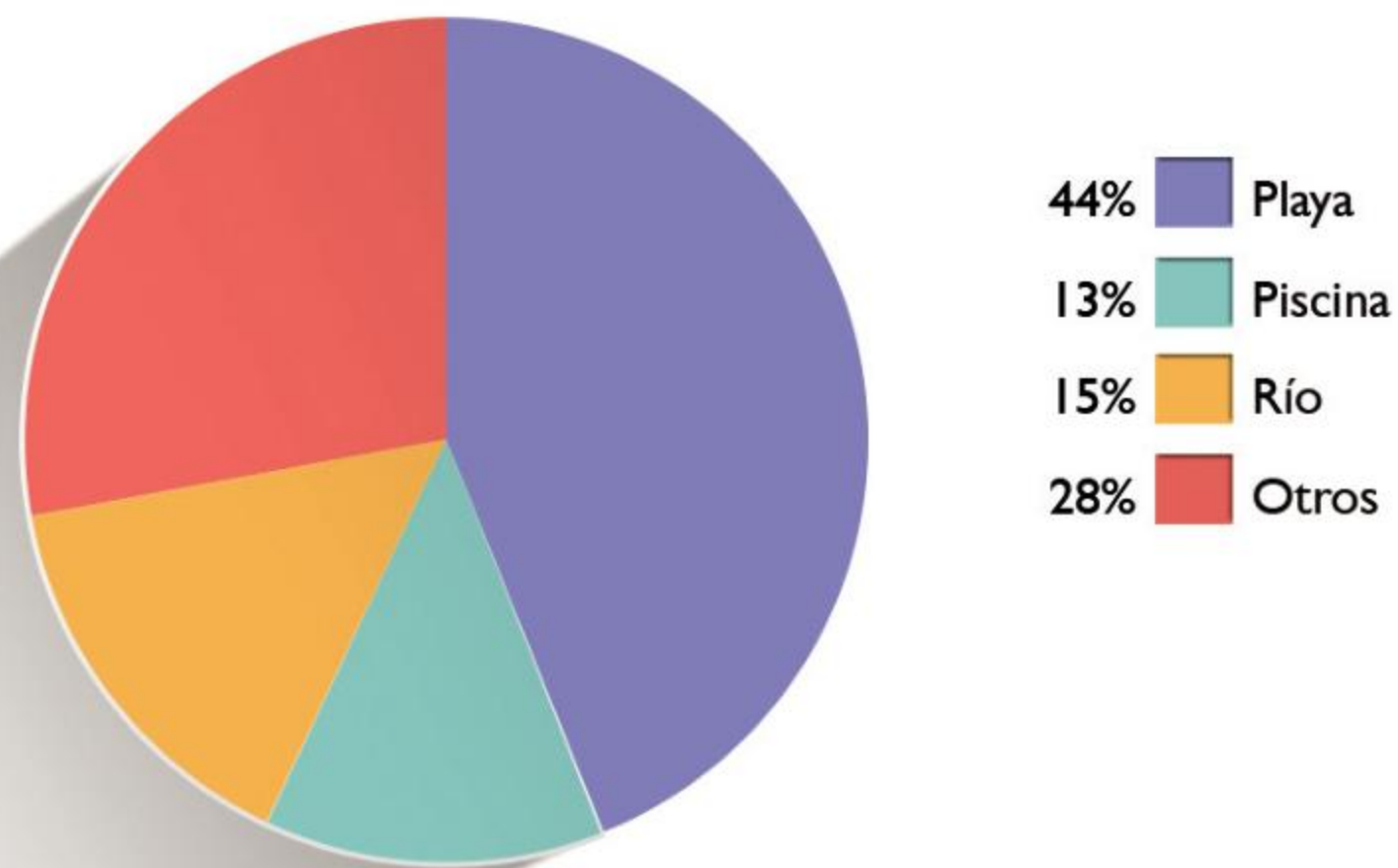
El informe nacional de ahogamientos producidos a día 1 de enero al 31 de diciembre de 2018 según la Real Federación española de salvamento y socorrismo (RFESS) nos relata un total de 372 ahogados en nuestro país, de los cuales de nacionalidad española son un 75%. Visualizando el tipo de instalación sabemos que:

- En playa se da el 44% (163 personas).
- En piscina el 13% (47 personas).
- En río el 15% (58 personas).
- Otros un 28% (104).

- ▀ **Características del agua y consideraciones relativas a ropa y calzado.**
- ▀ **Organización del salvamento y socorrismo.**
- ▀ **La percepción del problema: elementos esenciales en la percepción.**
- ▀ **El análisis de la situación.**
- ▀ **La toma de decisiones.**
- ▀ **Ejecución de las acciones de rescate.**

OBJETIVOS

- Conocer el medio natural en el que se va a desarrollar la labor del socorrista y el equipo completo necesario para llevarlo a acabo correctamente.
- Identificar los elementos esenciales y las características de cada caso para poder percibir el problema con antelación, anticipándose a las situaciones de riesgo y facilitar así la toma las decisiones más adecuadas.
- Saber ejecutar todos los protocolos de actuación correctamente en las distintas fases del rescate.



De ese total de accidentes mortales, solo el 17% disponía de vigilancia por parte de un profesional del socorrismo.

Estos datos publicados el 2 de enero del 2019 nos hacen reflexionar sobre los altos niveles de ahogados en nuestras aguas, sobre todo en el medio natural, de ahí la importancia de la prevención y de la correcta formación de los profesionales del socorrismo acuático.

Dentro del trabajo que desempeñan los socorristas, es fundamental la buena ejecución de las técnicas de rescate y en especial las labores de prevención para cualquier situación de peligro o riesgo. En el caso del medio natural, se duplican las exigencias para los profesionales por el aumento de las variables que inciden en su trabajo, siendo los condicionantes mucho más diversos y agrestes que en una piscina situada dentro de una instalación deportiva o de recreo.

La vigilancia y la ejecución del socorro serán mucho más exhaustivas y requerirán de mayor energía por parte del profesional, y para ello se va a requerir un conocimiento más profundo, no solo de la ejecución de los movimientos propiamente dichos, si no del marco en el que se van a desarrollar las actividades. Se va a necesitar un conocimiento previo de la zona, el agua, las corrientes, los diferentes peligros y las posibles vías de evacuación e incluso la meteorología, dado que no es lo mismo el rescate en costa que en aguas continentales. También será diferencial la localización geográfica en la que vaya a desarrollar la vigilancia o el potencial rescate.

1. CARACTERÍSTICAS DEL AGUA Y CONSIDERACIONES RELATIVAS A ROPA Y CALZADO

1.1 Características del agua

Las características específicas que se dan en el medio acuático natural van a condicionar en todo momento las diferentes etapas del rescate de las posibles víctimas, por ello es necesario tener un elevado conocimiento del medio y sus determinantes.

A. Aguas dulces y saladas

Los espacios interiores de nuestra geografía están bañados por agua dulce y las costas de agua salada, podemos tener alguna excepción puntual en los mares interiores o en las desembocaduras de los ríos.

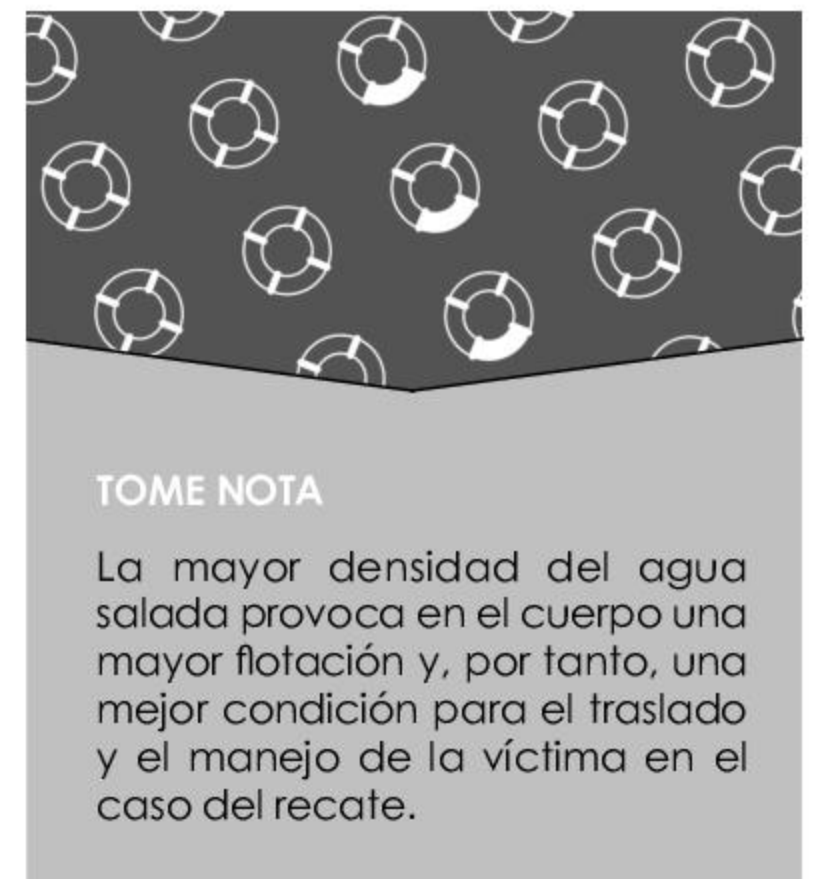
El agua del mar es una solución de sales, por lo que sus propiedades físicas son muy diferentes de las del agua dulce y varían de acuerdo con la concentración de dichas sales, determinando así una diferencia importante dentro de la flotabilidad. Su densidad se cifra en 1027 kg/m^3 . A esto se le añade una gran riqueza en seres vivos, sustancias inorgánicas en suspensión y gases disueltos.

Dentro de nuestras costas, el Mediterráneo, como apéndice cerrado del Atlántico, tiene una mayor salinidad (de 36,5 a 38 g/l) por la elevada evaporación y el escaso aporte fluvial. Y la costa canaria entre 36 y 37 g/l. El agua dulce por el contrario tiene una densidad de 1000 kg/m^3 y su composición y cantidad de sales es diferente.

B. Peso y presión de agua

Debemos saber que el agua pesa 1 kilo por centímetro cúbico y en un río fluye a una velocidad de entre 5 y 30 Km/h. A partir de los 15 km/h el agua en movimiento aplica una fuerza de unos 135 kg de presión sobre todo lo que se encuentre a su paso.

Sin embargo, el incremento no es lineal dado que se aplica el principio de la ley del cuadrado, el cual establece que, si se dobla la velocidad del agua, la fuerza que ejerce sobre un cuerpo se cuadruplica. Este principio es básico para entender que el nado en aguas calmadas es totalmente diferente al nado en aguas en movimiento y que la posibilidad de nadar a contracorriente puede llegar a ser literalmente imposible.



C. Temperatura del agua

Podríamos decir que la temperatura del agua que oscila entre 20 y 32 °C se considera la temperatura ideal a la hora de disfrutar del agua. También esta comodidad dependerá de factores como el metabolismo individual, el ejercicio que se esté realizando y la grasa corporal.

En el caso del nado en piscina se recomienda unos 24 °C, pero cuando nos metemos en aguas naturales la variación es muy grande y por tanto condiciona totalmente el baño y el potencial rescate.

Si superamos los 30 °C ya podemos denominarlo como aguas cálidas y se tendría que tener en cuenta las posibles deshidrataciones ante una continuada exposición al sol y la suma del ejercicio físico.

Por el contrario, no es muy recomendable permanecer mucho tiempo en temperaturas inferiores a 15 °C dado que aumenta la probabilidad de sufrir hipotermia.

Debemos diferenciar la temperatura de nuestras costas y a su vez es importante determinar la estación del año en la que nos encontramos, donde febrero y marzo suelen destacar por sus mínimas y septiembre y agosto por su mayor calidez.

Si lo diferenciamos por zonas dentro de nuestra costa, la del litoral gallego y el oeste de Asturias serían las más frías, mientras que la costa mediterránea que separa Cataluña de la Comunidad Valenciana registraría las temperaturas más cálidas, llegando a los 14 °C en enero y los 25 °C en agosto.

Analizando los datos referidos a las aguas continentales (3.792 ríos y 1.200 pantanos y embalses) de nuestro país, las temperaturas, van a oscilar desde los 9 °C a los 26 °C, dependiendo de la localización, la altura en la que se encuentra y el mes del año en el que se midan, pudiendo marcar una media en los 18 °C.

Estas cifras se deben tener muy en cuenta a la hora de planificar una vigilancia y un posible rescate, por tanto, el equipamiento con el que debemos de contar debe de ser específico y especializado para cada caso y actividad previniendo siempre las posibles hipotermias o golpes de calor.

D. Visibilidad

Al igual que con los otros condicionantes, la visibilidad en estas aguas no es la que podemos encontrar en una piscina y por tanto se debe de contar como una desventaja a la hora del rescate tanto en superficie como en las profundidades. Esta falta de visibilidad está producida por la salinidad, el oleaje, las corrientes, los seres vivos y las sustancias inorgánicas que se haya en dichas aguas. Todo esto nos va a incrementar el nivel de dificultad por lo que será imprescindible en la mayoría de los casos el uso de gafas de buceo. Estas aguas de baja visibilidad se van a dar en la mayoría de las aguas continentales.

La baja visibilidad dentro del agua va a producir una desorientación tanto para la víctima como para nosotros y va a perjudicar en los cálculos del rescate, provocando que se pueda desviar el trazado del rumbo que queríamos llevar.

Una alternativa en este tipo de casos es la utilización de tubos de rescate para la localización dado que son visibles y pueden ser utilizados como balizas para indicar nuestro posicionamiento.



Aguas de baja visibilidad

1.2 Características de la ropa y el calzado

El uso adecuado de las prendas de vestir y de calzado dentro o fuera del agua es fundamental a la hora de poder realizar el trabajo sin ningún tipo de riesgo. Este debe de ser efectivo, cómodo y adaptado al momento y al lugar donde se va a desarrollar nuestro trabajo y el posible rescate.

Diferenciar entre trabajar en playa subido en la torre de vigilancia o silla de intervención, en una embarcación de rescate o en moto de agua, en un tablón de rescate o en zonas diferentes, como los ríos o pantanos, es básico para la elección de nuestro equipamiento, por lo que los factores meteorológicos y las temperaturas tanto dentro como fuera del agua determinan como debemos de vestirnos y calzarnos.

Al realizar una vigilancia pasiva en una torre o silla, por ejemplo, debemos tener ropa de abrigo ya que el estatismo provocará pasar frío en el caso de viento o bajada de temperatura. En la vigilancia dinámica en motos de agua o embarcaciones de rescate, también tenemos condicionantes como la humedad, la temperatura o el viento, y los materiales más recomendables serán los neoprenos, los cortavientos y un calzado especializado para estos casos, además de tener en cuenta que posiblemente debamos añadir casco, guantes y otros materiales técnicos.

Actividad 1

Realiza una búsqueda en Internet para definir la diferencia para el cuerpo humano en la forma de ahogarse en agua salada y en agua dulce

A. Material individual más utilizado

a. Bañador

Lo ideal es que nos permita nadar con rapidez y se seque rápido, por lo que lo más aconsejable son los bañadores de natación profesional.

b. Pantalón corto

Permite igualar la uniformidad entre géneros. Este debe de contener identificativos de la empresa de socorrismo y bolsillos

c. Camiseta

Imprescindible para la identificación, evitando los colores oscuros y la talla debe de ser la correcta.

d. Cortavientos

Chaqueta ligera y cómoda que se adapta bien al cuerpo e impide la pérdida de calor en momento de frío y viento. Teniendo en cuenta el lugar de vigilancia añadiremos ropa de abrigo para las horas que pasaremos allí.

e. Neopreno

Como aislante acuático y protector en ambientes hostiles. El grosor debe conjugar la natación con la protección contra el frío. Lo más recomendable son los neoprenos de una sola pieza y con un grosor intermedio que sean versátiles para su uso tanto en invierno como en verano. Debe quedar bien ajustado al cuerpo del socorrista para evitar las pérdidas de calor y con la flexibilidad que permita los movimientos en el rescate.

En el caso de los ríos deberán de estar reforzados en rodillas y codos para una mayor protección contra las rocas.



Traje de neopreno

B. Calzado

a. Escarpines

Ideal para la playa y el mar, donde podemos variar desde el escarpín fino adaptable a unas aletas ligeras, como los tipos bota con suela dura (Amphiboot) imprescindible para el trabajo en ríos o lugares donde se necesite una importante protección del pie por el terreno en el que nos encontramos. Estos son de neopreno para obtener una buena protección térmica.



Escarpín

b. Chanclas

Calzado para el entorno acuático en playa con pocas dificultades. Este debe tener una suela antideslizante y correa de fijación alrededor del tobillo que evite que se salgan al correr.



Chancla de socorrista

C. Otros complementos necesarios dependiendo del tipo de emplazamiento

a. Casco

Específico para acciones en entorno acuático como es el rescate en río o la moto de agua. Debe de estar homologado y proteger correctamente la cabeza con un barboquejo timbrado para una rotura a más de 40 kg de tracción. Se debe poder adaptar las gafas y no favorecer la pérdida de audición.

b. Gafas de sol de calidad

Sería muy recomendable que fuesen polarizadas para evitar las distorsiones que producen los rayos solares en el agua y su reflejo. Las gafas estilo máscara se usarán cuando el rescate se realice en lugares como ríos o pantanos que nos protejan de infecciones o de heridas en los ojos, estas son imprescindibles en la búsqueda de personas sumergidas en este tipo de zona y con baja visibilidad.

c. Guantes

Normalmente de neopreno y con diferentes grosores. Fundamentales como parte del EPI (equipo de protección individual) en los rescates donde podamos tener cortes o abrasiones (río, barrancos, pantanos...), además de la protección contra el frío que proporcionan dentro del agua.

d. chaleco salvavidas

Chaleco para mantener el cuerpo del socorrista en la superficie, boca arriba y con la cabeza por encima del agua. Se usará principalmente en los trabajos realizados cerca del agua como pueden ser las embarcaciones o las motos de agua. En este caso son chalecos de rescate o PFD (*Personal Flotation Device*) que protegen al socorrista de golpes y de la flotabilidad positiva. Deben tener bolsillos y ser capaces de soltarse rápidamente, anclajes y reflectantes.



Chalecos salvavidas

e. Aletas

Las aletas solo se usan en zonas de rescate como pantanos o embalses.

f. Silbato

Ayuda para avisar tanto a compañeros como a bañistas. Códigos (pitido largo o corto y repetido).

g. Walkie-Talkie

El *walkie-talkie* es un sistema de comunicación inmediata para personas a distancia.

h. Gorra con visera

Las gorras deben ser de colores claros. Evitan que el sol incida directamente encima de la cabeza.

i. Crema protectora

Debe de renovarse con asiduidad y debe de tener un factor de protección alto.



Silbato

2. ORGANIZACIÓN DEL SALVAMENTO Y SOCORRISMO

La planificación dentro de nuestro trabajo como socorristas es fundamental, debemos tener diseñados unos protocolos y métodos para afrontar las diferentes situaciones que se nos puedan dar y así disponer de una zona de rescate lo más segura posible. Es fundamental en esta planificación tener en cuenta la preparación del socorrista, los recursos materiales y humanos necesarios en cada caso y el equipo y las comunicaciones correctas.

2.1 Procedimientos operativos y planes de emergencia

Tanto los procedimientos operativos como los planes de emergencia deben ser realistas y asequibles, pero con la capacidad de ser flexibles ya que las circunstancias pueden variar. Se deben adecuar a las características de las zonas a cubrir.

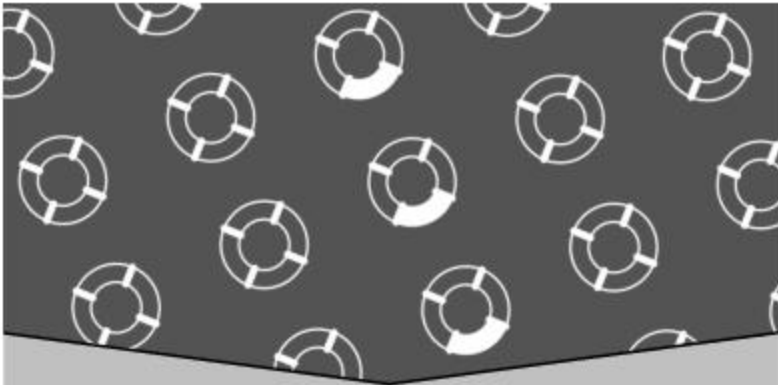
El desarrollo de los procedimientos operativos y los planes de emergencia debe atender a:

- Identificar y evaluar los posibles riesgos de la zona.
- Determinar las acciones preventivas y de intervención.
- Evaluar si se pueden implantar dichas acciones y formar conclusiones razonables.

Los objetivos generales de los procedimientos operativos y los planes de emergencia son:

- Conocer y supervisar bien todas las zonas de baño.
- Supervisar el sistema de prevención: puestos de vigilancia, señales, carteles, materiales de intervención...
- Supervisar los medios de comunicación interna (prismáticos, *walkie...*) y externa (radio...).
- Supervisar los sistemas de trabajo de los socorristas como las rotaciones, el número necesario o los descansos.

Estos procedimientos de intervención son los que se llevarán a cabo ante una situación amenazante o un rescate, programando el qué, el cuándo, el dónde, y el cómo actuar en esos momentos.



IMPORTANTE

Deben planificarse las intervenciones desde las más leves hasta las más graves y siempre teniendo en cuenta factores desestabilizantes como la climatología, los incendios, el desorden público, los actos vandálicos o los fallos estructurales en las zonas a cubrir.

2.2 Consideraciones para planificar las emergencias acuáticas

Nuestro trabajo se desarrolla tanto en playa como en aguas continentales y debemos tener en cuenta que al contrario que en una piscina aquí nos podemos encontrar con elementos como: rápidos, oleaje, resacas, cambios bruscos de profundidad, zonas rocosas, pasos bajos, mareas, puentes diques bajos, pozas o bancos de arena.

Los riesgos más comunes en cuanto a las actividades propias del entorno acuático en playa serían:

- Las actividades que se realizan lejos de la orilla.
- Las actividades que se pueden realizar de forma simultánea como el nado, el windsurf, las motos de agua o el piragüismo.

Si nos centramos en un rescate en aguas continentales podemos estar en un río, un lago, un arroyo o un pantano y cada uno presenta unas características y unos retos diferentes. En función de la época del año y su localización podemos encontrar el agua turbia con su consecuente falta de visibilidad a pocos centímetros. Si se debe realizar el rescate en río, el mayor reto será el agua en movimiento, que provocará un potente desequilibrio incluso en zonas donde solo cubra hasta la rodilla y a diferencia del oleaje en el mar, que puede dar un descanso o pausa para respirar, el río no lo permitirá. Por último, también se debe tener muy en cuenta que el agua puede arrastrar residuos que produzcan un riesgo adicional tanto para la víctima como para el socorrista.

Cuando hablamos de las zonas costeras sabemos que a menudo:

- Los rescates son más frecuentes.
- Hay una baja visibilidad subacuática.
- Hay elementos variables que no se pueden controlar como la climatología.
- Los bañistas son de todas las edades y condiciones.
- No hay un aforo determinado y esto limita la autoridad del socorrista y en ocasiones puede verse desbordado.

La búsqueda de la víctima puede ser un gran desafío en aguas encrespadas y con oleaje, los problemas más importantes de estos rescates en entornos acuáticos abiertos son:

- La incapacidad de ver bajo el agua.
- Las corrientes que desplacen el cuerpo de la víctima.

La característica de las instalaciones costeras determinará la necesidad de trabajar con lanchas o motos de agua.

2.3 Pilares básicos de la cadena de salvamento

A. Puesto de salvamento

Será el primer eslabón de la cadena donde se detectará la situación de peligro, dando la voz de alarma y avisando al resto de los compañeros y servicios sanitarios. Estas acciones no deben superar el minuto de tiempo.

El tiempo de respuesta desde cualquier punto deberá de ser inferior a 5 minutos donde tenemos en cuenta que con distancias superiores a 200 metros en el tierra y 100 metros de agua la respuesta a tiempo será complicada. Es por esto que debe de haber un socorrista cada 200 metros apoyado por uno o dos socorristas a pie de agua cada 400 m.

B. Estación de reanimación o puesto de primeros auxilios

En esta localización se aplicarán los primeros auxilios en caso necesario y mientras llega la asistencia sanitaria. Las torres de intervención suelen estar en puestos de vigilancia estática, y en otros casos son módulos independientes que permiten curas básicas.

Este eslabón de la cadena de actuación no debe superar los a 5 minutos. En el caso de que el traslado sea inviable, las actuaciones se realizarán directamente en la playa o en la orilla. Cuando la zona sea de gran afluencia y se requiera un lugar para tratar a un gran número de asistencias, el socorrista trabajará junto con un enfermero o médico que solo se dedique a esta labor.

C. Traslado o evacuación

El traslado se realizará de forma segura y urgente al centro hospitalario, y no deberá de exceder los 20-30 minutos.

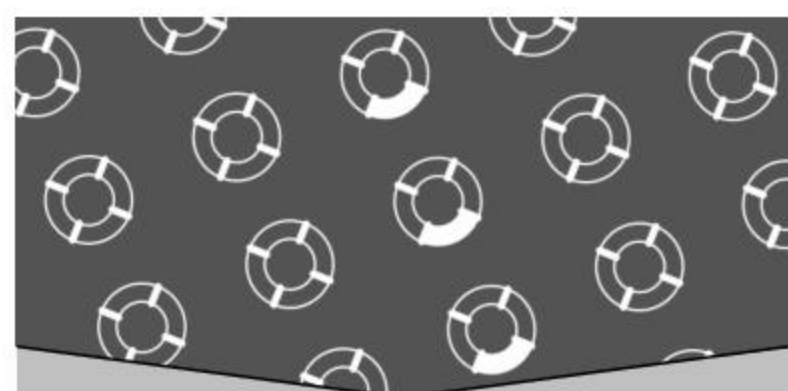
D. Centro sanitario

Este centro deberá estar concertado previamente con el centro coordinador y los medios móviles sanitarios. El traslado del accidentado se realizará al centro más cercano o al más recomendable para su situación.

2.4 La vigilancia

Actualmente no existe una legislación estatal sobre el servicio de salvamento y socorrismo en el medio natural, por lo que tomaremos como referencia los sistemas de organización y coordinación que se plantean en las playas españolas o extranjeras. En estos sistemas se estipula establecer unos turnos de rotación en los puestos de vigilancia y delimitación de las zonas a vigilar, donde no se puede sobrepasar los 200 metros (distancia máxima de zona de baño en playas) según la Orden de 31 de Julio de 1972 que dictamina las normas de seguridad humana en lugares de baño. Para esto es muy conveniente seguir los parámetros establecidos por Pascual (1997) que señala los criterios que deben seguirse para conseguir una vigilancia eficaz en los espacios acuáticos naturales, estos son básicamente:

- La vigilancia debe cubrir toda la zona de baño y debe haber un puesto al menos cada 200m con un socorrista y un jefe de playa o responsable de zona con conocimientos similares a los del socorrista acuático.
- Es necesario ubicar a los socorristas en un puesto elevado con un acceso inmediato a la zona de baño y a los materiales de rescate adecuados.
- Los socorristas deben disponer de recursos materiales suficientes para el desempeño correcto de su trabajo tales como: prismáticos, *walkies*.... Debemos tener en cuenta que sobre la línea de playa que puede vigilar un socorrista determinado en un máximo de 200 metros es complicado llegar a visualizarlo perfectamente, por ello, los prismáticos son imprescindibles para la vigilancia.
- El número de socorristas acuáticos y la ubicación de los puestos de vigilancia deben establecerse en función de:
 - Las dimensiones y espacio a vigilar.
 - Las características de la zona.
 - El número de bañistas potenciales y reales.
 - Las actividades que se realizan en la zona.
 - La capacidad del control visual.
 - El equipamiento existente.
 - El tipo de vigilancia (estática o dinámica).
 - Los riesgos potenciales de accidentes.
- El puesto de vigilancia debe tener acceso directo e inmediato a la zona de baño y a los materiales que se pueden utilizar para la aproximación al accidentado y su rescate (tablero espinal, embarcación, *floppy*, aro salvavidas, tabla, etc.).
- Debe existir una adecuada comunicación con las siguientes fases de la cadena de salvamento (servicio médico, ambulancia o sistema de evacuación de accidentados, hospital).
- El socorrista acuático debe disponer de las mejores condiciones laborales, materiales para su seguridad, protección y comodidad necesarios para efectuar la vigilancia sin perjuicio para su salud.



TOMA NOTA

Hay que tener en cuenta que lo más importante en el trabajo de un socorrista es la prevención y no hay mayor prevención que la vigilancia ya que si esta se realiza correctamente se podrán evitar muchos accidentes.

- La supervisión de todos los recursos humanos y materiales que intervienen en la vigilancia y el rescate, debe realizarse con bastante regularidad. El no realizarlo puede suponer una negligencia que nos de algún que otro susto
- La vigilancia debe centrarse en las conductas y actividades potencialmente más peligrosas: niños y ancianos, personas con escaso dominio del medio acuático y no se debe olvidar a quienes, aun siendo buenos nadadores, cometen imprudencias o se sobreestiman.

En el caso de la embarcación de rescate, debe haber al menos dos socorristas y uno de ellos por lo menos con título de patrón de embarcación

A. Los puntos de vigilancia

Dadas las características del lugar donde se emplaza nuestro trabajo es necesario tener un punto de vigilancia estático elevado (la torre de vigilancia) para poder tener una panorámica completa y además ser fácilmente identificable para los bañistas.

Estos puntos deben estar localizados de una forma estratégica, dado que debe permitir una rápida intervención del socorrista. También deben ser revisados con regularidad, tanto para su mantenimiento, como por si las características del entorno varían en el tiempo.

Por otro lado, esta vigilancia se debe complementar con su versión dinámica patrullando la orilla que cubra unas zonas determinadas, también estudiadas estratégicamente para cada localización y momento.

B. Factores claves para una correcta vigilancia

Lo más importante de una correcta vigilancia es estar en una constante alerta ya que cuando menos lo esperamos suele devenir el accidente. Para que esta alerta se realice de forma productiva se debe de tener muy en cuenta por parte de las autoridades o contratantes:

- Las condiciones laborales: no solo se basa en una valoración económica adecuada, sino en una jornada de trabajo, una rotación y descanso acorde a la carga de trabajo del socorrista. Es conveniente que se roten las tareas durante la jornada laboral ya que esto mejora la calidad de la vigilancia y refuerza la prevención.
- Las condiciones de las instalaciones adecuadas, con un mantenimiento constante y un lugar de trabajo libre de obstáculos.
- Una condición física y técnica completa del socorrista asumible para las condiciones de su trabajo.

Para una vigilancia útil algunos factores claves como:

- Los protocolos de vigilancia se deben de aplicar de forma permanente y sistemática sin dejar de estar alerta.
- Su lugar idóneo se debe de seleccionar tras analizar el espacio acuático natural, la zona de baño público y las características de los usuarios.

- Los factores que pueden aumentar la peligrosidad deben de ser controlados de forma permanente, estos son, por ejemplo: las olas, el viento, las corrientes, la visibilidad, los cambios de profundidad, la climatología o la flora y la fauna.
- La comunicación con el resto del equipo de rescate debe de establecerse de forma periódica comprobando así su funcionamiento y participación.
- La rotación de socorristas en puestos y funciones se debe de realizar de acuerdo con la planificación y con una periodicidad que asegure la concentración de socorrista. Lo normal es que no esté más de hora vigilando desde un punto elevado para evitar el aburrimiento y el cansancio (está comprobado que tras 45 minutos manteniendo la atención, esta baja exponencialmente). Es también habitual que las labores estáticas de vigilancia lo realicen socorristas de forma individual para que su labor no interfiere por nadie.
- Las patrullas por el espacio natural acuático se deberían de realizar siempre por parejas, cubriendo unos 400m a pie de agua de forma sistemática y periódica junto con sus materiales de rescate individual como el brazo o el tubo de rescate.
- Los comportamientos o circunstancias potencialmente peligrosas o prohibidas que realicen los bañistas deben de ser detectadas por el socorrista, adoptando las acciones necesarias siempre de forma respetuosa para que se cumpla la normativa establecida en este caso.



2.5 Funciones de los diferentes recursos humanos

Como cualquier trabajo desarrollado en el equipo requiere de una estructura en sus recursos humanos, de esta forma podríamos distinguir entre:

- Responsable del equipo de salvamento: siendo este el máximo responsable de todo el dispositivo que diseñará la estructura y organizará al personal necesario en cada localización y sus recursos materiales. Se responsabilizará del cumplimiento de las normas y protocolos de su personal. A él se le reportará cualquier incidencia siendo este también el responsable de coordinar las actuaciones con el resto de los profesionales que tengan que ser movilizados (sanitarios, salvamento marítimo, policía, guardia civil...).
- Responsable de zona: se responsabilizará de las zonas y por tanto de los recursos humanos (rotaciones, bajas...) y materiales fungibles (siempre en buenas condiciones) de la misma. Deberá dar parte al responsable del equipo de salvamento de los acontecimientos que se desarrollen en su zona a cubrir.
- Personal médico y/o enfermero: responsable de toda la actuación sanitaria (evaluación, actuación y decisión de traslado si fuese necesario). También supervisará las actuaciones sanitarias básicas que realicen los socorristas. Revisará y solicitará el material sanitario que necesite de forma periódica.
- Patrones de embarcaciones de rescate: es la persona que asegura el soporte adecuado al dispositivo de tierra para la vigilancia dinámica desde el agua o para el remolque durante el rescate. Será responsable directo del mantenimiento de su embarcación notificando cualquier anomalía o avería y manteniendo los recursos materiales necesarios siempre listos.
- Socorristas acuáticos: son los profesionales responsables directos de la seguridad de la población de la zona que cubre. Realizará la vigilancia, la asistencia sanitaria inicial, el rescate y será el responsable de la activación de la cadena de socorro. Tras el turno dará un reporte a su responsable de las posibles necesidades o incidencias.

2.6 Sistemas comunicación

Por último, dentro de la organización del salvamento se deben de tener muy en cuenta los medios de comunicación que se van a usar dentro del desarrollo de nuestro trabajo, ya que las zonas a cubrir pueden ser amplias y de difícil visibilidad.

Podemos distinguir entre dos sistemas diferentes: sistemas internos y sistemas externos.

A. Sistemas internos

Están dentro de un protocolo de comunicación predeterminado por el equipo de socorristas. Estos se realizarán por señales visuales y acústicas que serán desarrolladas en el tema 5. Podemos encontrar la megafonía que se emplea para hacer anuncios a los bañistas de forma bien audible sin tener que forzar la voz, y los equipos de radio portátiles de emisión y recepción junto con los teléfonos nos que permite transmitir más información y desarrollarla.



Walkies

B. Sistemas externos

Son los sistemas que mandan información, pero para el usuario, en estos casos la señalización más conocida es el sistema de banderas.

Estas además pueden contener algún elemento más específico como, una bandera con medusas o las banderas móviles que marcan un riesgo específico (estas se ponen delante de dicho riesgo como por ejemplo una bajada brusca de profundidad), las boyas que delimitan la zona de baño o los paneles informativos que podemos encontrar en el propio paseo marítimo.

A continuación, vamos a analizar la secuencia de actuación ante los rescates acuáticos, estos puntos son: percepción, análisis de la situación, toma de decisión, ejecución de las acciones elegidas y evaluación final.



3. LA PERCEPCIÓN DEL PROBLEMA: ELEMENTOS ESENCIALES EN LA PERCEPCIÓN

Posiblemente esta es la fase más importante ya que de ella va a depender el resto de la actuación. Cuanto antes se realice la percepción del problema antes se atajará, siempre hay que tener en cuenta que estas situaciones son temporodependientes y por tanto cuanto más se tarde en identificar el problema, peor serán sus secuelas.

El equipo de salvamento acuático debe tener un protocolo de actuación general preestablecido que determine en que se debe fijar el socorrista y como activar el rescate.

Para esta percepción usaremos el sentido de la vista y del oído fundamentalmente (en caso de incendio o reacción química el olfato será básico para iniciar el protocolo) por ello es fundamental que el rescatador acuático esté en constante alerta agudizando al máximo sus sentidos ya que el periodo de vigilancia consiste en eso sin deja pasar ningún pequeño indicio que ponga en peligro al usuario.

El socorrista que está alerta en todo momento identificará fundamentalmente casos como:

- Gritos que difieren de los que efectúan los usuarios en forma de juego.
- Movimientos desesperados de brazos y cabeza.
- Persona boca abajo inmóvil demasiado tiempo (posición de medusa).
- Demasiado tiempo bajo el agua sin salir.
- Percibir que un golpe o caída no ha tenido un buen final (“un mal golpe”).

3.1 Complicaciones en la percepción

Toda percepción se puede complicar por causas ajenas a nosotros que debemos de conocer como:

- Las altas temperaturas que producen un aturdimiento y/o una bajada de tensión en el socorrista que facilita la ralentización de los movimientos y la percepción.
- Los largos periodos de vigilancia 8h al día (la atención se puede mantener no más de 45 minutos y por esta razón la vigilancia debería de ser rotatoria).
- La escasez de recursos humanos y/o materiales que en ocasiones se pueden provocar:
 - Cansancio: este puede tener que ver con una mala programación de mi jornada o por las circunstancias particulares del socorrista como pueden ser un mal descanso, alimentación, enfermedad...
 - Relajación tras días de trabajo donde nunca ocurre nada: esta es la causa más común para una mala percepción ya que nos predispone a relajarnos y mantenernos distraídos con cosas como el móvil o un libro.

3.2 Elementos importantes para considerar para una correcta percepción

A. Amplitud visual

Es la capacidad de observar un espacio determinado en toda su extensión, por ello se requiere que el socorrista se encuentre en las mejores condiciones posibles como es realizar la vigilancia en un lugar elevado (silla de vigilancia) y acompañado de unos prismáticos, esto también se aplica a la vigilancia dinámica.

B. Valoración óptico-motora

El profesional debe acostumbrarse a realizar cálculos mentales para medir el espacio, tiempo, trayectoria y velocidad que necesitaría para poder llegar al lugar del accidentado. Esto requiere de entrenamiento y evidentemente experiencia por parte del socorrista.

C. Agudeza visual

Se podría denominar como la capacidad de discriminar e identificar de forma nítida detalles visuales focalizando la atención al punto exacto, este rasgo se hace fundamental en el desempeño de nuestro trabajo.

D. Percepción del movimiento

Percibir el movimiento que produce una persona con problemas tiene mucho que ver con el punto anterior. Aquí nos debemos formar en la observación de los sujetos y su comunicación no verbal para saber diferenciar entre un bañista que está divirtiéndose y uno que se encuentra con problemas.

E. Capacidad perceptiva

Es individual y se basa en experiencias pasadas. Es una especie de intuición que suma situaciones que se dieron en el pasado y relaciona las posibles consecuencias negativas ante dichos actos percibidos.

Se considera una prealerta de forma inconsciente.



4. EL ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN

En el segundo punto del protocolo de actuación se requiere de un eficaz análisis de lo que está ocurriendo en ese momento, en este proceso están implicados la memoria, nuestros conocimientos y las experiencias previas.

El socorrista debe recrear una imagen mental del escenario en el que se encuentra, reconociendo lo que está sucediendo en él para con ello poder anteponerse a las posibles consecuencias, y tomar las decisiones más adecuadas junto con los recursos humanos y con los materiales que disponemos.

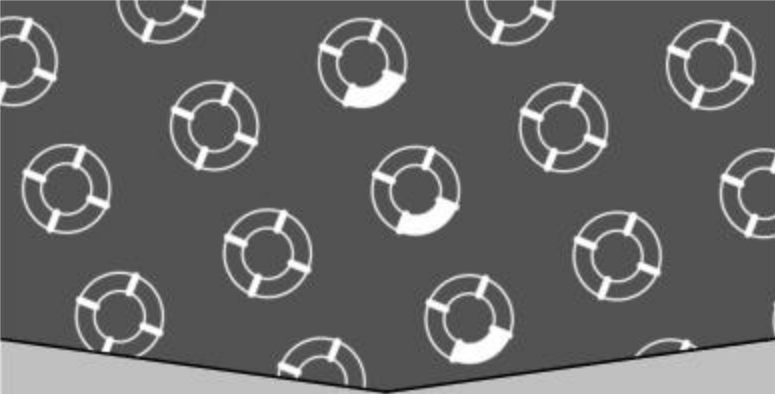
4.1 Factores de peligrosidad

A la hora del análisis para una posterior toma de decisiones y ejecución nos pararemos a pensar en puntos como:

- La longitud y anchura media de la zona a reconocer.
- La profundidad y evolución desde la orilla (debería de conocerse antes de tener que realizar un rescate), junto con la posibilidad de cambios bruscos de esta profundidad.
- El tipo de superficie en el que me voy a desplazar y la posibilidad de rocas tanto en la tierra como en el agua.
- El viento predominante en ese momento determinado.
- El tipo de oleaje que se da en el caso del rescate en mar, pudiendo distinguir entre:
 - Mar de viento: son olas cortas y agudas, de forma confusa y altura irregular.
 - Mar de fondo: se presenta con ausencia de viento, y la producen perturbaciones lejanas, las olas son de forma regular y de perfiles redondeados.
- La presencia de marea, la dirección y las corrientes.
- La transparencia del agua y su temperatura.
- Las actividades que se están desarrollando en ese momento en la zona y la cantidad de bañistas.

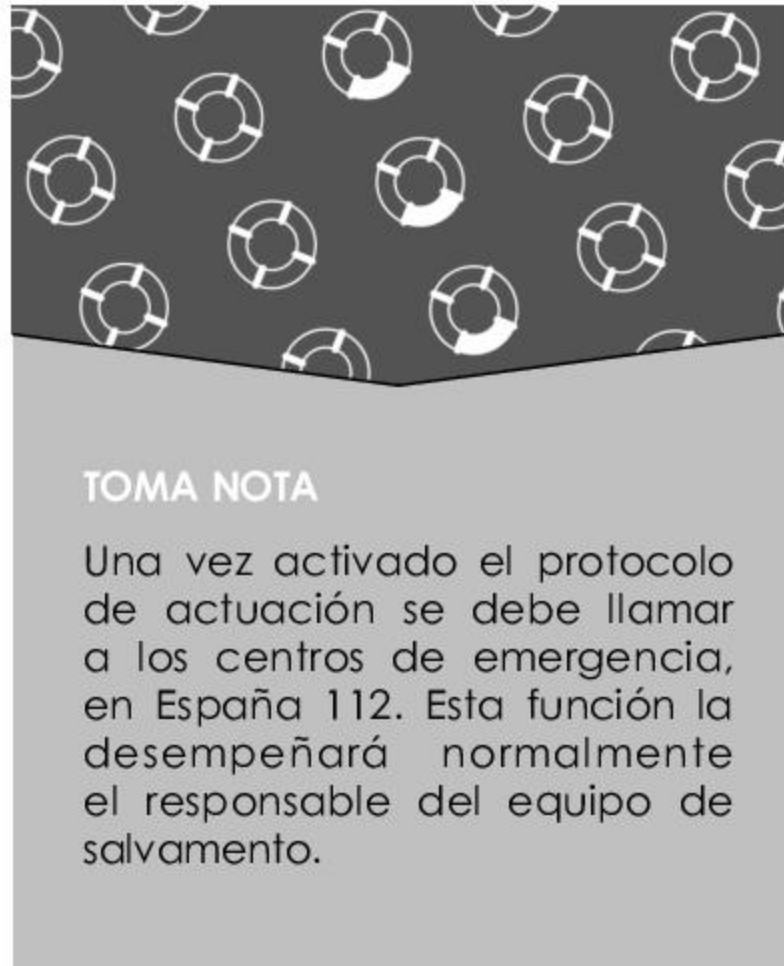
Una vez tenido en cuenta todos estos factores podemos realizar un análisis bastante coherente y eficaz.

Es básico tener claro cuál debe de ser el recorrido más rápido y seguro hasta la víctima y la práctica más eficaz para solventar el problema.



TOMA NOTA

El reciclaje en la vida profesional del socorrista es básico, dado que al no tener que ejecutar constantemente estos análisis ni los rescates en sí, se pueden olvidar con facilidad y esto provocar errores en un futuro por falta de práctica.



TOMA NOTA

Una vez activado el protocolo de actuación se debe llamar a los centros de emergencia, en España 112. Esta función la desempeñará normalmente el responsable del equipo de salvamento.

5. LA TOMA DE DECISIONES

Consiste en tomar decisiones sobre las medidas concretas a realizar tras el análisis. Esto puede producir un alto nivel de estrés o ansiedad.

El trabajo de socorrista, como el de cualquier profesional que dedique su vida al rescate de víctimas, conlleva una gran responsabilidad ya que la toma de decisiones dentro y fuera del agua puede llevar a dar como resultado un rescate satisfactorio o, por el contrario, una gran secuela tanto para el accidentado como para nosotros mismos. Por ello las tomas de decisiones deben basarse siempre en el sentido común, la experiencia, el conocimiento y la seguridad en esa decisión es tomada (sin titubeos).

El desenlace satisfactorio de las situaciones desagradables dentro del agua tiene mucho que ver con la toma de decisiones de todos los integrantes del equipo de rescate, los tiempos son básicos para la resolución del problema por lo que la actuación debe ser en todo momento rápida, segura y eficaz.

6. EJECUCIÓN DE LAS ACCIONES DE RESCATE

Las fases del rescate acuático son:

- 1) Avistamiento.
- 2) Punto de referencia.
- 3) Alertar.
- 4) Entrada al agua.
- 5) Aproximación.
- 6) Toma de contacto y control.
- 7) Método de remolque.
- 8) Extracción del agua.
- 9) Diagnóstico y aplicación de primeros auxilios.
- 10) Evacuación y registro.

Los tres primeros puntos tienen que ver con los eslabones analizados hasta ahora y la práctica mental antes de la acción real del rescate (la percepción del problema, el análisis y la toma de decisiones).

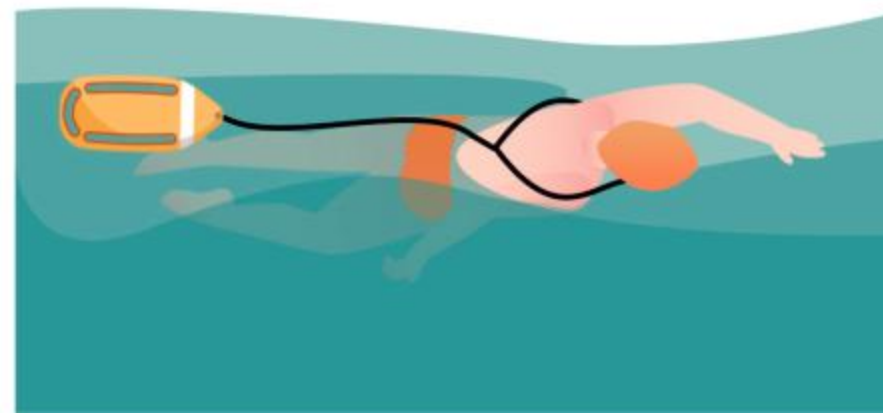
A partir de ahí, el socorrista, comienza la ejecución del rescate por medio de la acción física siguiendo la secuencia:

- **Entrada en el agua:** usando la forma más sencilla, valorando la altura desde la que se entra y los elementos que puedan interponerse. No se debe perder en ningún momento el contacto visual con el accidentado. En el caso de tener que entrar desde cierta altura como puedan ser unas rocas, debemos de asegurarnos de la profundidad del agua de la zona y de la posibilidad de encontrar grandes piedras en ella.



Entrada al agua con equipamiento de rescate

- **Aproximación:** de la forma más rápida posible y tratando gestionar eficazmente las energías dado que debemos enfrentarnos al rescate de la víctima, lo que conlleva acarrear con su nivel de conciencia o ansiedad sumándole el regreso con ella. Para ello usaremos los medios que dispongamos (aletas, tabloncillos, embarcaciones ...) en función de las circunstancias. Si se realiza a nado, el método más usado es el nado a crol o braza socorrista, pero realmente será el que más domine el rescatador, con la cabeza siempre fuera para no perder de vista a la víctima en ningún momento.



- **Toma de contacto y control:** al llegar a la zona de actuación con la víctima se realizará un examen sobre el estado de conciencia y ansiedad del sujeto a la vez que de su entorno más próximo (podemos encontrar distrés acuático, víctima activa o pasiva, sangre...). Siempre requerimos de una distancia prudencial ante el potencial miedo y ansiedad de la víctima ya que son factores que pueden obstaculizar el rescate. Nada más acercarnos a la víctima hablaremos con ella de forma pausada y clara para transmitir tranquilidad y seguridad en nuestras acciones. Este es un momento crítico que puede agravar la situación considerablemente.



Toma de contacto y control del accidentado

- **Método de remolque:** una vez controlada a la víctima de la forma más correcta se procede al traslado hasta un lugar seguro manteniendo siempre las vías aéreas por encima de la superficie del agua. En el caso de que el accidentado esté consciente, se debe de seguir hablando con él de forma sosegada para reducir su nivel de ansiedad. De lo contrario, en el caso de encontrarse inconsciente el método de remolque es más sencillo para el socorrista, pero, en contraposición, debemos tener en cuenta que trasladamos un peso muerto y no tenemos la posibilidad de que la víctima participe en la ayuda y el desplazamiento.



Socorrista remolcando a un accidentado

- **Extracción del agua:** en función de cómo se encuentren tanto la víctima como el socorrista, la extracción será más o menos fácil. También es importante tener en cuenta que las propias corrientes pueden facilitar o perjudicar en la técnica de extracción del bañista.

Por último, debemos de ser muy cuidadosos en el caso de sospecha de lesión medular y actuar con las técnicas adecuadas para estos casos.



Socorristas realizando una extracción del agua de accidentados

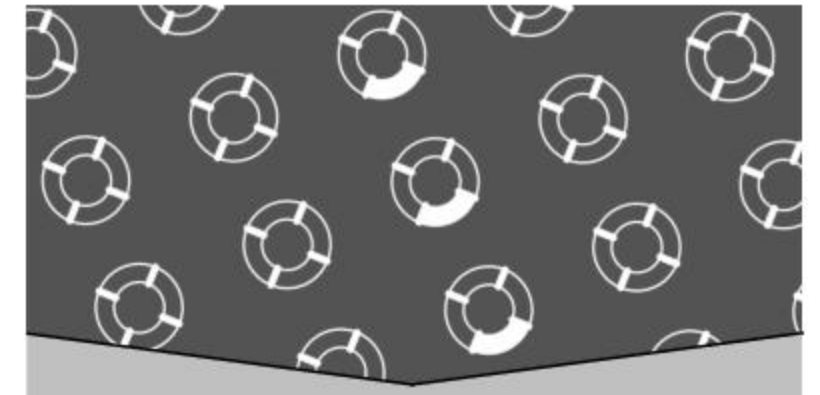
- **Diagnóstico y aplicación de primeros auxilios:** según el estado de la víctima, puede ser preciso iniciar los primeros pasos de tratamiento del accidentado hasta que llegue el personal sanitario. Es de vital importancia que el socorrista tenga un buen nivel en la capacidad de reconocer los signos que puedan confirmarnos que la vida de la víctima corre peligro y un conocimiento básico en la aplicación de los primeros auxilios como primer interviniente.



Socorristas realizando primeros auxilios

- **Evacuación y registro:** la forma de evacuación vendrá marcada por el tipo de accidente ocurrido, las características de este y la proximidad de los centros hospitalarios.

Por último, es muy importante dejar constancia de todo lo ocurrido en un registro de papel para su posterior análisis tanto como prueba de las acciones a nivel legal como para revisión de estas y posterior análisis.



TOMA NOTA

El reciclaje constante en esta materia es fundamental ya que varía regularmente según las evidencias científicas y se debe de estar actualizado en los primeros auxilios básicos. Las recomendaciones de 2015 de la *European Resuscitation Council* (ERC) son parte del temario que como socorristas debemos de conocer.



Evacuación de accidentado

Actividad 2

Busca en internet e indica cuáles son los síntomas principales de una víctima con parada respiratoria

LO QUE HEMOS APRENDIDO

- España es un país con muchos kilómetros de costas y aguas continentales, y este dato unido al buen tiempo del que disfrutamos sobre todo en verano, hacen que nuestro país necesite estar atendido por gran cantidad de socorristas acuáticos especializados en el medio natural.
- Para el buen desempeño de nuestra profesión debemos conocer bien nuestro entorno, las características del medio y sobre todo del agua donde se sumergen los usuarios.
- Es básico disponer también del material necesario para la vigilancia y el rescate junto con unos sistemas de comunicación más adecuados, tanto internos como externos.
- La organización jerárquica junto con la planificación y protocolos previstos para cada uno de los casos harán que nuestra vigilancia y rescate siempre sea eficaz.
- Las fases del rescate acuático engloban una parte inicial de práctica mental (percepción del problema, análisis de la situación y toma de decisiones) y una segunda parte de práctica física (entrada al agua, aproximación, toma de contacto y control del accidentado, remoque, extracción del agua, aplicación de los primeros auxilios básicos) que finaliza con una evacuación al centro más adecuado y un registro del incidente para dejar constancia en caso de que sea necesario.

Técnicas de rescate en espacios acuáticos naturales

INTRODUCCIÓN

La técnica de rescate es uno de los componentes fundamentales para el desarrollo de nuestro trabajo como socorristas acuáticos. Sin un gran dominio de la misma nuestro desempeño profesional puede acarrear consecuencias no deseadas.

Para dominar una buena técnica requerimos no solo de conocerla, sino de practicarla y entrenarla con asiduidad.

Como veremos más adelante, se pueden llegar a practicar dichas técnicas desde nuestro puesto estático en la zona de vigilancia mediante la visualización de las posiciones y movimientos, sin que ello sustituya las prácticas reales periódicas, y necesarias para su perfeccionamiento.

- De localización, puntos de referencia y composición de lugar
- La utilización del material como medio auxiliar de rescate acuático
- Técnicas de aproximación al accidentado
- Técnicas de aproximación con material de salvamento
- Técnicas de toma de contacto, control y valoración de la víctima
- Técnicas de traslado de accidentados
- Técnicas de extracción del accidentado
- El accidentado con lesión medular o politraumatizado
- La evacuación del accidentado
- Técnicas de reanimación en el medio acuático

OBJETIVO

- Conocer los materiales más convenientes para el desarrollo de nuestro trabajo (ventajas e inconvenientes).

- Analizar cada uno de los pasos a seguir cuando se inicia un rescate y conocer su técnica.
- Saber aplicar las diferentes técnicas en pacientes conscientes e inconscientes en todas las fases del rescate y con los diferentes materiales con los que podemos contar.
- Saber aplicar un buen control del accidentado ofreciendo seguridad, tanto para el accidentado como para el socorrista.
- Definir las técnicas básicas de las zafaduras para la víctima activa.
- Conocer la técnica de la ventilación artificial dentro del agua.

La condición física de los profesionales que se dedican al salvamento debe de ser buena ya que se encontrarán con situaciones que requieran de una fuerza y una resistencia importante. Sin embargo, estas no serán efectivas ni suficientes sin una buena técnica que nos ofrezca la posibilidad de economizar energías.

1. DE LOCALIZACIÓN, PUNTOS DE REFERENCIA Y COMPOSICIÓN DE LUGAR

Dentro de nuestro trabajo nos pasamos muchas horas de vigilancia, pero una vez realizamos un avistamiento comenzamos el proceso de rescate.

La secuencia inicial del rescate debería ser: avistamiento, puntos de referencia, alertar, entrada al agua, aproximación y toma de contacto.

Deberemos tener en cuenta el tipo de víctima para valorar como vamos a realizar la secuencia de acciones, podemos encontrar por tanto tres tipos de víctimas:

- Víctima con distrés: el sujeto se encuentra tranquilo aparentemente, es capaz de nadar, pero lo hace con alguna dificultad.
- Víctima activa: el sujeto en este caso está consciente, pero podemos encontrarlo muy nervioso, cansado y realizando grandes aspavientos. Posiblemente se sumerja en pocos minutos.
- Víctima inconsciente: la encontraremos flotando, seguramente en posición de medusa.



Víctima inconsciente en posición medusa

En segundo lugar, debemos tener en cuenta el estado en el que se encuentra el agua, observar la marea, el oleaje y la posible resaca. Esto ya debería estar contemplado al inicio de la jornada laboral, ya que son las condiciones marco de nuestra zona de trabajo y por tanto es nuestra responsabilidad conocerlo.

Estimaremos la distancia y el tiempo que podemos emplear en acercarnos a la víctima, sin desdeñar los posibles riesgos de dicho desplazamiento, un ejemplo sería una gran cantidad de bañistas que puedan dificultar nuestro recorrido.

Una vez haya tomado el material para el rescate y alertado al centro coordinador, y/o al jefe de zona, debemos tomar puntos de referencia que nos orienten una vez nos hayamos introducido en el agua, para poder realizar un acercamiento en línea recta a ser posible y no perder contacto visual con la víctima.

Por un lado, tomaremos puntos de referencia para identificar la localización de la víctima, ya que esta se puede hundir en cualquier momento y no podríamos encontrarla. Sería deseable que esos puntos de referencia sean fijos (como por ejemplo una boya), pero no siempre es posible, por lo que tendríamos que utilizar elementos como un bañista o una embarcación en el horizonte.

Por otro lado, los puntos de referencia que tomemos con respecto a la orilla serán siempre fijos.

2. LA UTILIZACIÓN DEL MATERIAL COMO MEDIO AUXILIAR DE RESCATE ACUÁTICO

En el caso del socorrista en el medio natural, el material auxiliar con el que se trabaja es imprescindible. Su manejo requiere conocimiento y entrenamiento, así como revisiones periódicas pertinentes. Estos materiales van a permitir al socorrista desarrollar su trabajo con mucha mayor eficacia.

Factores a tener en cuenta para su elección:

- Disponibilidad: localizable y en sitio de fácil acceso para su utilización inmediata.
- Flotabilidad: debe permitir que el accidentado mantenga la cabeza fuera en todo momento, pero no debe resultar incómodo para sumergirse o bucear.
- Hidrodinámico: con la menor resistencia posible dentro del medio acuático para ayudar a la agilidad del rescate.
- Tamaño: acorde con las características del socorrista. Si es demasiado grande será un estorbo en el rescate.
- Resistencia: deben ser tan fuertes como para soportar la convivencia con el agua, la arena o las rocas y sus tensiones sin apenas deterioro.
- Manejabilidad: la facilidad de manejo es imprescindible para el desarrollo de su función.

Podemos dividir estos materiales en:

- Material de alcance: donde el socorrista no necesita meterse en el agua y se le lanza a la víctima desde tierra o una embarcación para que el mismo se sujete. En este caso es imprescindible que el accidentado se encuentre consciente y que la línea de vida sea de un color llamativo y que flote. El material una vez lanzado debe de sobrepasar a la víctima.
- Material de contacto: donde el socorrista si se introduce en el agua para efectuar el rescate.

2.1 El aro salvavidas

Son aros flotantes de material de alta flotabilidad (plástico o poliuretano). Para facilitar el agarre debe de llevar un cabo corto que lo circunda y un cabo largo con una longitud suficiente como para poder lanzarlo a la víctima y permitir así que se agarre a él. Su color debe de ser llamativo y normalmente lo encontramos rojo o naranja.

Los inconvenientes del aro salvavidas son:

- Su peso, tamaño y forma no lo hacen un material de fácil manejo y menos con olas.
- No se puede bucear con él.
- No permite un remolque rápido.
- Su dureza puede ser un riesgo de golpe durante el rescate.



Aro salvavidas

2.2 El tubo de rescate

El tubo de rescate, también denominado brazo o *floppy*, es un tubo de goma espuma muy flexible, con alto grado de flotabilidad y muy poco peso, que forra el cinto de arrastre. Esta cinta es corrediza y va fijada al interior del tubo, es de unos dos metros de longitud y se une a su vez con una segunda cinta ancha que el socorrista se colocará de bandolera. En los extremos del tubo se dispone de unos anclajes o cierres que se pueden usar sujetándolos entre sí y rodeando a la persona socorrida.



Tubo de rescate

2.3 Lata de rescate

Es un material de contacto para el salvamento, rígido de plástico duro y de forma ovalada dotada de una serie de asideros en su contorno y unida mediante un cabo de 1,5 m a un arnés. Puede aguantar de 5 a 7 personas en aguas no agitadas. Generalmente rojo o naranja. Es semiligero y con gran capacidad de flotación, está diseñado específicamente para el trabajo en playas.

Los inconvenientes de la lata de rescate son:

- Es duro y esto puede provocar algún traumatismo en el trascurso del rescate.
- No se puede bucear a más de dos metros de profundidad por su alta flotabilidad.

- No se consigue un buen control del accidentado.
- No es fácil de asir y menos en condiciones del estrés por parte del paciente.
- Nos sirve solo para accidentados conscientes ya que la técnica para los pacientes inconsciente requiere de mucha habilidad que no sea lo que prime en ese momento.



Lata de rescate

2.4 La boya torpedo

Es un material de contacto similar a la lata, pero construida con materiales blandos, pudiendo ser hinchables o conteniendo en su interior una bolsa de aire para darle flotabilidad y evitar los golpes con ella.



Boya torpedo

2.5 La bolsa de rescate

Este es un material de alcance que se compone de una bolsa de nylon con un cabo de entre 15 y 20 metros de longitud. Es de material flotante y colores llamativos y su principal zona de uso es en ríos, inundaciones y riadas. Por otro lado, es también bastante utilizada en el rescate sobre embarcaciones ya que permite ser lanzada lejos y con gran precisión.

Antes de su lanzamiento es conveniente introducirla en el agua para que adquiera mayor peso, posteriormente se coge con una mano del asa situada en el extremo del cabo que sobresale de la bolsa y la lanzamos sobrepasando a la víctima. Una vez el accidentado (evidentemente consciente) agarra la bolsa se procede a su remolque hasta donde se encuentra el socorrista. La secuencia se puede repetir en caso de no haber realizado un lanzamiento certero, recogiendo el cabo.



Bolsa de rescate

2.6 La tabla de salvamento

La tabla o tablón de salvamento es una de las mejores herramientas que puede tener el socorrista para las tareas de salvamento. Requiere destreza y un levado conocimiento de uso, ya que mal utilizado podría ser un instrumento lesivo, por ello su utilización implica un entrenamiento previo.

Está fabricada en fibra, es ovalada y tanto la proa como la popa tienen formas distintas, podemos distinguir entre *rescue*, tablón o SUP.



Rescue



Tablón



SUP

Comparativa sobre las características de estas tablas:

	Flotabilidad	Maniobrabilidad	Propulsión	Material
Rescue	Alta	Baja	Alta	Blando
Tablón	Media	Alta	Media	Duro
SUP	Media/alta	Media	Alta	Duro

Fuente: Cruz Roja Española. (2009). Manual de rescate con tablón en el medio acuático.

Comparativa de posibilidad de mantener a la víctima con la vía aérea permeable:

	Consciente	Inconsciente
Rescue	Óptimo	Óptimo
Tablón	Óptimo	Adecuado
SUP	Óptimo	Óptimo

Fuente: Cruz Roja Española. (2009). Manual de rescate con tablón en el medio acuático

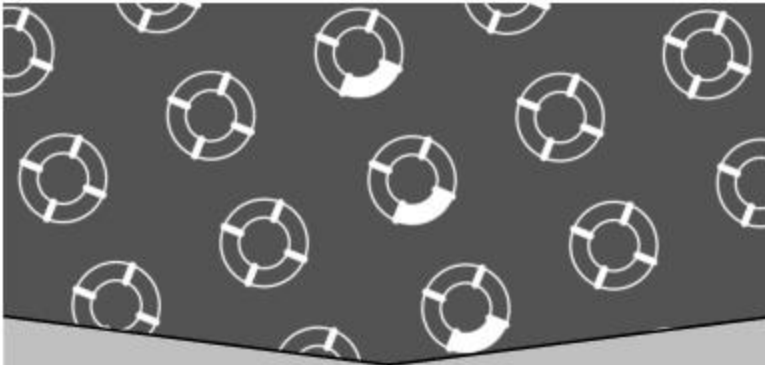
Las partes de la tabla son:

- 1) *Leash*: es una cuerda elástica que une la tabla al socorrista como elemento de seguridad para no perder la tabla.
- 2) Quilla: Este elemento nos da la estabilidad para maniobrar en la navegación, está colocada en la zona central y suele ser de fibra, carbono o plástico.
- 3) Asideras: se encuentran en los lados de la tabla para un mejor agarre del socorrista y la víctima.

2.7 La moto acuática

La moto acuática es un elemento facilitador que es posible que tengamos dentro de nuestra dotación para la vigilancia y el rescate en nuestra zona de trabajo.

La persona que maneje la moto acuática deberá tener conocimientos de conducción y en cualquier caso la titulación que exige la ley.



TOMA NOTA

En el caso de la utilización de la tabla de salvamento es muy importante establecer exhaustivamente la zona de entrada para minimizar los tiempos de aproximación a la víctima y los riesgos para el propio socorrista. Lo más importante es no perder el control visual con el accidentado y con la orilla.

La legislación española indica que el usuario deberá de ser mayor de edad (en los casos de los menores de edad, deberá constar el correspondiente consentimiento paterno) y disponer de un título federativo de patrón de embarcaciones de recreo (Patrón para Navegación Básica, Patrón de Embarcaciones de Recreo, Patrón de Yate o Capitán de Yate).



Moto de agua

El objetivo fundamental de este recurso es la rapidez para los desplazamientos de una forma segura en el medio acuático y sus mayores ventajas son:

- La autonomía.
- La rapidez en los tiempos de respuesta.
- La buena maniobrabilidad en relación a otras embarcaciones.
- La operatividad en poca profundidad y entre las olas.
- Facilidad de manejo por su pequeño tamaño.

Alguna de las normas básicas para su uso en general sería:

- Llevar siempre una placa identificativa visible.
- El periodo de navegación debería ser diurno.
- Velocidad máxima de 3 nudos.
- Uso obligatorio de chaleco salvavidas.
- Es imprescindible conocer la Organización de la Marina Mercante, Capitanías Marítimas y Salvamento Marítimo al respecto.

2.8 La embarcación a motor

Generalmente los puestos de socorro de las playas cuentan con una embarcación a motor tipo Zodiac, que son lanchas neumáticas (rígidas o semirrígidas). Estas nos permiten un rescate más rápido cuando existen grandes distancias.

Estas embarcaciones deben de cumplir los siguientes requisitos de fabricación:

- Poseer gran velocidad y capacidad de maniobrabilidad.
- Estar hechas de un material con gran capacidad de flotabilidad y estabilidad.
- Tener espacio suficiente para albergar dos tripulantes y, al menos, una posible víctima.
- Debe contar con elementos protectores que eviten dañar tanto al rescatador acuático como a la víctima que se rescata.

El mayor inconveniente de las embarcaciones a motor es que en el 35% de las playas estas embarcaciones suelen estar varadas o en los almacenes, a la espera de tener que intervenir y por tanto infrutilizadas. Esto puede provocar que la embarcación no esté realmente preparada en el caso de necesidad. Por ello debe disponerse de un plan de mantenimiento, revisiones preventivas, tanto de mecánica, como de material auxiliar y de salvamento para garantizar que se encuentran en disposición de uso.



Embarcación de salvamento

2.9 El Carrete de rescate



Carrete de rescate

El carrete de rescate, también denominado arnés de salvamento o tirantes, es un material que permite al socorrista mantenerse en tierra a través de una línea de vida. Se compone de un arnés de salvamento con una cinta ancha para colocarla como bandolera o en aspa, y un carrete de rescate. Este, a su vez, está compuesto por una bobina de cabo que flota y posee un color llamativo para poder seguir visualmente su disposición. Tendrá un mínimo de 200 m, ya que no debe de ser inferior al número de metros de cobertura de la zona que se cubre, por último, consta de un soporte fijo móvil o enclavado en tierra.

Este material se utiliza en salvamentos en largas distancias, o en condiciones medioambientales complicadas, y se requieren como mínimo dos socorristas, pero lo deseable sería tres o más. Sus puestos serían:

- Socorrista nadador en punta: será el primero en intervenir, portará aletas y podría llevar tubo o lata de rescate. Debe ser un nadador de velocidad que una vez llegue a la víctima coloque el dispositivo de flotabilidad elegido y, si puede, inicie el retorno.
- Socorrista nadador de carrete o arnés: también estará equipado con aletas y arnés (deberá ser un socorrista con bastante capacidad de tracción por el material que porta). Intervendrá en segundo lugar avanzando tras el nadador en punta y al llegar a la víctima le cogerá por las axilas, en este momento se lo comunicará al primer nadador en punta y será este quien informará al tercer socorrista o jefe de carrete (señalizando la acción colocando su brazo encima de la cabeza).
- Jefe de carrete o arnés: será el encargado de traer a la orilla al nadador de carrete y a la víctima mediante la tracción que efectúe con la línea de vida. este proceso solo lo ejecutará cuando pueda divisar al nadador de carrete, de lo contrario el rescatador y el accidentado podrían encontrarse entre dos olas y hundirse.

Durante la aproximación debe ir soltando la línea de vida o carrete progresivamente, para que el nadador no se agote de tirar innecesariamente. Es importante que esté atento para que no se forme una "u" o comba ya que la víctima será arrastrada unos metros innecesarios, para evitarlo se deberá de desplazar lateralmente manteniendo siempre una línea recta.

Finalmente, a la llegada a tierra trataremos de que se encarguen otros socorristas de atender a la víctima, dado que estos nadadores estarán previsiblemente agotados y sus maniobras serán menos eficaces.



Rescate con carrete en la playa

3. TÉCNICAS DE APROXIMACIÓN AL ACCIDENTADO

Como primera elección trataremos de asistir a la víctima desde el exterior ofreciéndole un material de flotación, sin embargo, este tipo de salvamento se va a producir en pocas ocasiones por lo que normalmente tendremos que desplazarnos hasta la víctima.

Para que una aproximación sea eficaz debemos tener en cuenta características como: el fondo, la resistencia, el estado físico y emocional de la víctima, las olas, la dirección, la marea y todo lo que pueda condicionar la progresión del socorrista.

Una vez que llegamos a la altura de la víctima, y antes de realizar el contacto, recuperaremos si es posible el ritmo de la respiración.

Actividad 1

Basándonos en el texto y lo que puedas encontrar en internet, ¿cuál es el material más eficiente para nuestro trabajo?

No debemos olvidar que:

- Mejor una víctima que dos.
- Buscaremos que la distancia a nadar sea la menor posible para economizar esfuerzos.
- Debemos dominar la técnica y el medio (necesitamos técnica y condición física).
- Si no nos vemos capaces y creemos que podemos sufrir un riesgo con la toma de contacto, lo mejor es facilitar a la víctima los medios de flotación o de arrastre sin necesidad de toma de contacto.

3.1 Estilos de nado adaptados al salvamento

A. Nado crol con cabeza fuera

Este será el más usado para acercarse a mayor velocidad. La cabeza permanece fuera del agua constantemente y esto conlleva que las piernas y los pies se hundan más por lo que necesitamos tener un batido más potente, y por lo tanto un mayor consumo energético.

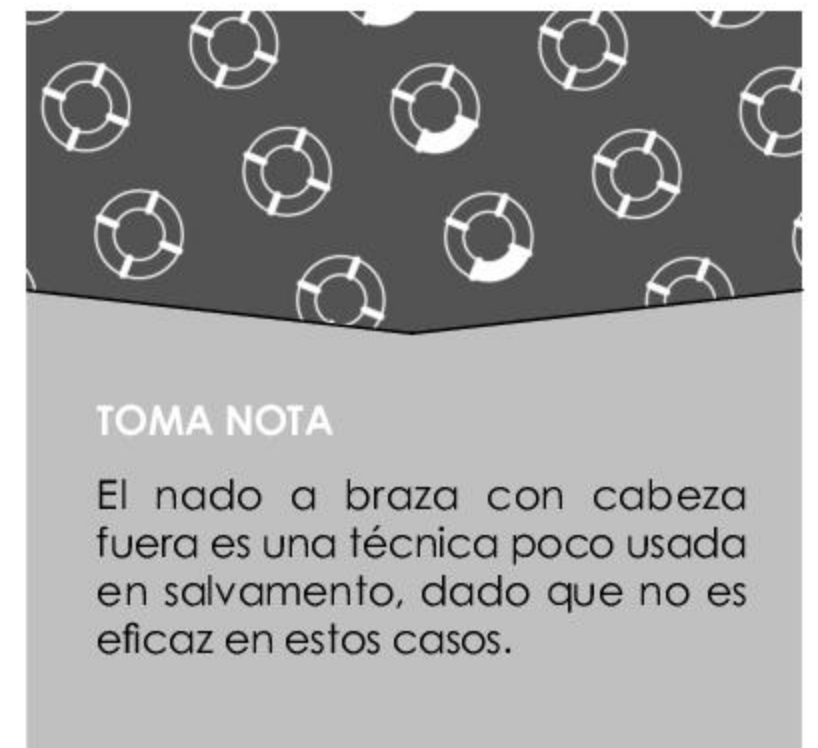
La brazada será más corta, sin deslizamiento y casi sin fase de agarre pasando directamente al tirón, esto nos permitirá mantener la cabeza fuera del agua. En esta técnica no se produce rolido.

Es importante centrarnos en no perder de vista la zona, más aún si hay oleaje, para ello es mejor pasar por debajo las olas y no perder el punto de rescate (la víctima o donde se la vio por última vez).

B. Nado con aletas

Se requiere entrenamiento específico y continuado, pero el ahorro de tiempo siempre será considerable tanto para la aproximación como para el traslado de la víctima. Su uso genera una sobrecarga muscular por el incremento de la acción propulsiva de las piernas. Los brazos en este caso podrán usarse para la propulsión o por el contrario extendido por debajo de la cabeza para adquirir una posición hidrodinámica.

El batido, por lo general, será con patadas amplias, lentas y coordinadas; este podrá ser simultáneo o alterno según la técnica del socorrista.



TOMA NOTA

El nado a braza con cabeza fuera es una técnica poco usada en salvamento, dado que no es eficaz en estos casos.

3.2 Las técnicas de aproximación

A. Nado por delante de la víctima

Esta técnica puede ser usada en el caso de víctima con distrés o inconsciente, cuando no creamos que la ansiedad de la víctima pueda acarrear riesgos para el rescate.

B. Nado por la espalda de la víctima

Técnica empleada en casos de víctimas activas, en las que es necesario utilizar el factor sorpresa, evitando así que se puedan aferrar al cuerpo del socorrista.

C. Por inmersión

Sumergirse a una distancia considerable de la víctima unos dos metros o sumergirnos el tiempo suficiente para que la víctima nos dé por desaparecidos y salir a su espalda. También, a la llegada se puede sujetar al accidentado por las caderas y realizarle un giro para que nos dé la espalda. Esta fórmula se usará en el caso de víctima activa, cuando sea difícil controlarla y pueda implicar un riesgo para el socorrista.



Golpe de riñón

D. Aproximación a víctima sumergida

Se mantendrá el último punto en el que se la vio y se realizará el golpe de riñón hacia la víctima. Si al bajar nos encontramos lo bastante cerca podemos sumergirnos en diagonal y realizar una apnea hasta ella.



TOMA NOTA

Se pueden usar diferentes estilos de nado, tratando de que sea el más rápido que sepamos realizar, pero siempre debe de ser el más eficiente respecto al gasto energético, dado que todavía nos quedará la parte más dura del rescate, el control y remolque de la víctima a la zona de seguridad.

4. TÉCNICAS DE APROXIMACIÓN CON MATERIAL DE SALVAMENTO

En el caso del socorrismo en el medio natural se hace casi imprescindible el rescate con material de ayuda, por lo que el conocimiento de su manejo es fundamental.

4.1 Consideraciones sobre la utilización del material de rescate

A la hora de utilizar el material de rescate debemos tener en cuenta que:

- El material debe interponerse, siempre que sea posible, entre el accidentado y el socorrista acuático, con esto conseguimos reducir el riesgo de ser agarrado por la víctima con la que tengamos que forcejear.
- Nos va a generar una mayor libertad de movimiento para nado y remolque.
- La víctima tiene más flotación y esto producirá en él una sensación de mayor seguridad, aunque esto no es garantía de que el accidentado se quede tranquilo.
- El material facilita al socorrista la comunicación con el accidentado.
- El material facilita la posibilidad de aplicar respiración artificial al accidentado dentro del agua.
- El material facilita el trabajo del socorrista, siempre que se conozcan las diferentes técnicas y manejo.

4.2 Materiales

A. Aro salvavidas

a. Ventajas

- Se adapta al rescate de víctimas tanto conscientes como inconscientes.
- Las técnicas para introducir al accidentado para su traslado son fáciles de realizar.
- Facilita la posibilidad de realizar la ventilación artificial dentro del agua.
- Color vistoso y fácil localización.
- Precio asequible.
- Fácil de adquirir y de fabricación nacional.

b. Inconvenientes

- Tamaño y forma lo hacen poco manejable.
- No permite la aproximación rápida.
- Nula flexibilidad y dureza, puede golpear al accidentado.
- No tiene una fácil reposición de piezas.
- Ser tan conocido puede dar lugar a la utilización incorrecta.

c. Técnica de aproximación

- **Aro cogido por una mano**

El socorrista lo lleva cogido por su parte interna e inferior para que se coloque perpendicular al agua. El brazo estará totalmente extendido y el otro realizará la propulsión a crol o a braza.

- **Aro cogido con un brazo**

Idénticas condiciones que en el caso del aro cogido por una mano, pero el socorrista lo agarra con el brazo.

- **Aro empujado por el socorrista**

El aro se coloca flotando frente a él y se empujará de forma alternativa con cada mano si se usa el crol como estilo elegido o con dos si es la braza.



Nado con aro salvavidas

B. Tubo de rescate

a. Ventajas

- Muy manejable y de transporte sencillo.
- Rápido para aproximación y remolque.
- Permite el buceo hasta 2 metros de profundidad.
- Evita golpes al accidentado o al socorrista.
- El sistema de enganche le permite convertirse en aro flexible.
- Gran control y flotabilidad.
- El sistema de abrochado es fácil.
- Permite flotación a tres personas a la vez.
- Remolque fácil y posibilidad de cambios.

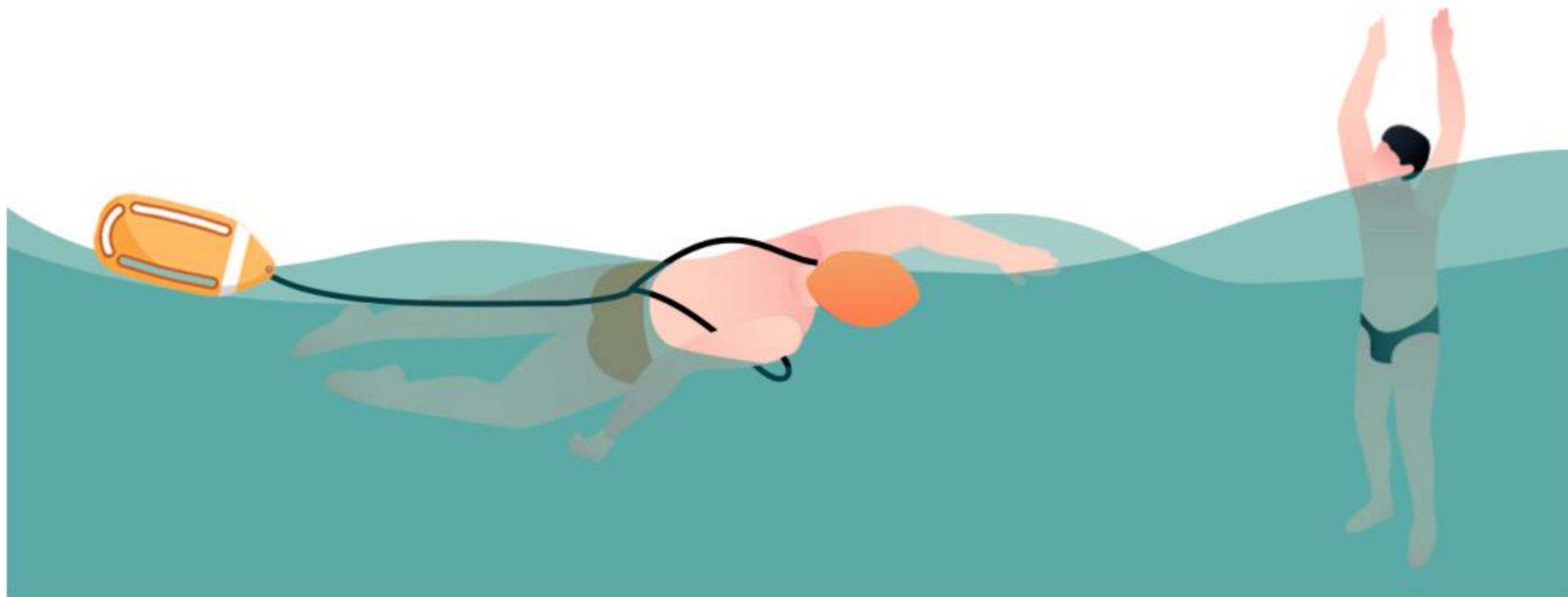
- Facilita la posibilidad de ventilación artificial dentro del agua.
- Precio asequible.
- Piezas fáciles de reponer.
- Es de patente española.

b. Inconvenientes

- Su forma alargada puede parecer que se trata de material de difícil manejo.
- No se vende en comercios.

c. Técnica de aproximación

Una vez se entra en el agua, el socorrista dejará el tubo por detrás de él para que no le moleste durante el estilo elegido de nado, en el momento de llegada a la víctima solo tendrá que tirar de la cinta y alcanzarlo para su uso en el contacto.



Aproximación con floppy

C. Lata de rescate

a. Ventajas

- Muy manejable y de transporte sencillo y económico, pero pesa más que el tubo.
- Favorece la aproximación rápida.
- Gran flotabilidad que permite trasladar hasta tres personas a la vez.
- Color vistoso para la localización

b. Inconvenientes

- Nula flexibilidad, y dureza que puede producir golpes.
- Por su flotabilidad no permite bucear.
- No da un control seguro del accidentado ya que no se puede abrochar a ella por lo que tienen el riesgo de que la víctima se suelte.
- Por su falta de control solo es aconsejable en víctimas conscientes.
- Las técnicas son difíciles y necesita de horas de práctica.
- Técnicas de remolque muy reducidas.
- Es complicado realizar la respiración artificial apoyándonos en este material por su forma y dureza.
- No hay reposición de piezas.
- Patente norteamericana que dificulta la adquisición y encarece su compra.

c. Técnica de aproximación

Se emplea la misma técnica de aproximación que en el caso del tubo de rescate.

D. Tablón de rescate

a. Ventajas

- Se puede usar para el rescate múltiple, ya que el tablón dará flotación a las víctimas hasta que acuda más personal con los materiales y equipos apropiados para finalizar el rescate a zona segura con un orden en función de la gravedad de evacuación.
- Se puede realizar con mayor facilidad la ventilación artificial, en caso de necesidad.
- Gran flotabilidad.
- Favorece la aproximación rápida.

b. Inconvenientes

- Se debe tener un conocimiento técnico importante.
- Más difícil de maniobrar que el resto de los materiales.
- Nula flexibilidad y dureza que puede golpear al accidentado.

c. Zona de entrada

Cuando elijamos la zona de entrada, es muy importante determinar previamente por donde se va a hacer para optimizar el tiempo de aproximación a la víctima y minimizar los riesgos para ambos.

Los factores a tener en cuenta son: las corrientes, las desembocaduras de los ríos, los pantalanes, los diques, las zonas de rocas...

c. Aproximación a víctima

Se pueden realizar diferentes tipos de remadas, tanto la doble como la alterna, ambas son efectivas pero cada una se debe adecuar a cada caso y a cada nadador en el rescate.

5. TÉCNICAS DE TOMA DE CONTACTO, CONTROL Y VALORACIÓN DE LA VÍCTIMA

Una vez que hemos llegado a la altura de la víctima debemos valorar si ha habido algún cambio desde que iniciamos el procedimiento de rescate, dado que puede haber pasado de un simple distrés acuático a víctima activa con un gran nerviosismo y angustia, o incluso la podemos encontrar inconsciente. A partir de este análisis llevaremos a cabo las diferentes tomas de contacto, y los controles necesarios a la víctima para realizar el retorno a la orilla.

5.1 Consciente

Cuando nos aproximemos a la víctima con material siempre debemos de pararnos a una distancia de 3-4 m de la víctima (mínimo 2 metros). Podemos distinguir nuestra actuación según se encuentre la víctima entre:

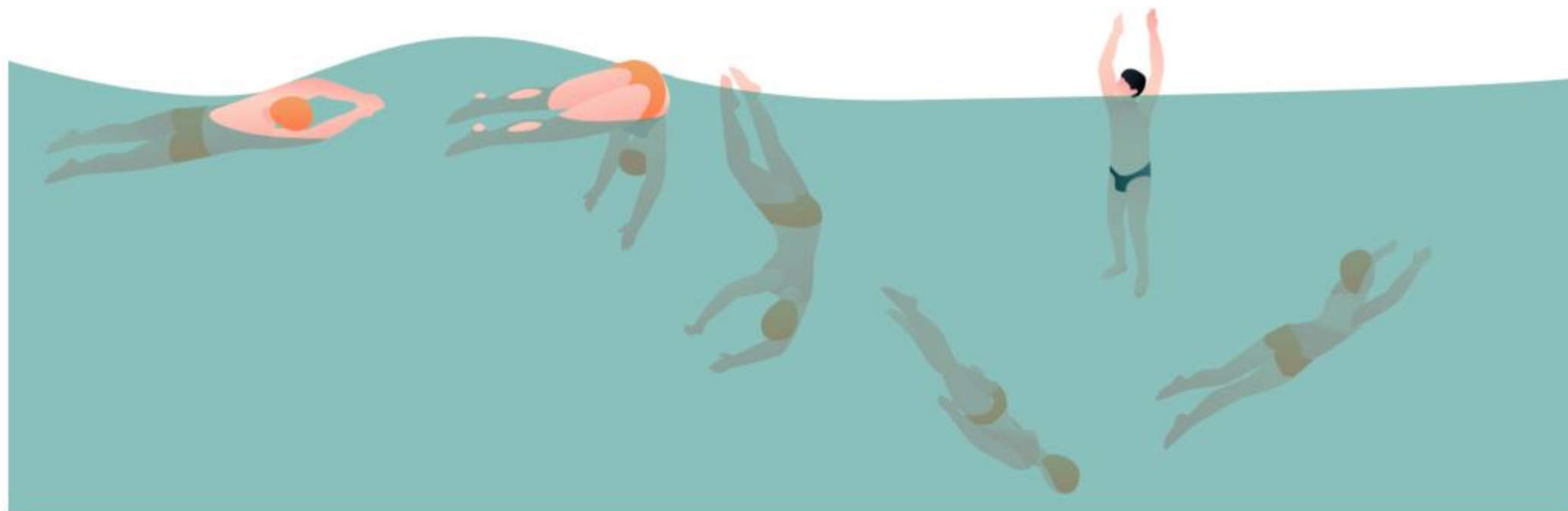
- Víctima con distrés acuático: si el accidentado está consciente y es capaz de atender a nuestras directrices de forma sosegada, le diremos que agarre el aro salvavidas o al tubo de rescate con nuestra ayuda. Si tiene dificultades para cogerlo se lo podemos cerrar. Una vez este asido al material de salvamento, lo podremos tranquilizar y pedirle su cooperación en la patada para el retorno a la orilla.
- Víctima activa: intentaremos lo mismo que en la víctima con distrés, nos acercamos por delante y el entregaremos el material de salvamento, si este es capaz de calmarse y asirlo sin problemas, le introduciremos el tubo o el aro bajo sus axilas, sumergiéndolo para que la víctima lo abrace.

Si no lo conseguimos o está demasiado agitado nos sumergiremos a dos metros de la víctima y entraremos por detrás pasando nuestros brazos por debajo de sus axilas, entre medias colocaremos el tubo entre su espalda y nuestro pecho. Lo calmaremos e iniciaremos el remolque con patada invertida. Se puede cambiar la posición a una más cómoda si la víctima se calma posteriormente.

A. Toma de contacto en la superficie del agua en víctima agitada

a. Golpe de riñón

Es una técnica que permite sumergirse desde la superficie del agua rápidamente en un punto dado, gracias a una enérgica flexión de caderas que se suele iniciar con la introducción de un brazo que hará de guía hacia el fondo, y su posterior recuperación a la posición vertical de forma invertida. Con esto conseguimos coger profundidad para desaparecer de la visión de la víctima y pasar por debajo de ella para realizar el control. También la usaremos para la búsqueda en apnea del paciente sumergido.



Golpe de riñón

b. Rodeo de la víctima

Tras una aproximación frontal y si el accidentado está agitado realizaremos un rodeo, si existe la oportunidad otro socorrista le distraerá, también se pueden realizar algunas ligeras apneas para despistarlo y controlarlo por detrás.

B. Toma de contacto en el fondo

a. Suelo duro

Nos permite asir a la persona de forma eficaz y cómoda para el remoque e impulsarnos para la emersión.

b. Suelo cenagoso

Si nuestra apnea lo permite, sería interesante coger a la víctima en suspensión, si está enganchado o bloqueado por algo, el despegue puede resultar dificultoso. Habría que volver a la superficie, coger aire y volver a bajar para intentar liberarlo, si esto no es posible nos volveremos a la superficie y mantendremos la posición hasta la llegada de la ayuda. Como es lógico, es especialmente importante evitar quedarnos nosotros enganchados.

C. Toma de contacto y control con material de rescate

Puede que tengamos la oportunidad de llegar al accidentado desde fuera del agua, por ejemplo: en la orilla de un río o pantano, encima de unas rocas cercanas o encima de una embarcación de rescate, como la moto de agua. En estos casos trataremos de acercarnos a la víctima para su regreso ofreciéndoles un material de rescate y una vez asido lo acercaremos y sacaremos del agua. Por otro lado, y si no hay alternativa, realizaremos el rescate desde dentro del agua ayudando al accidentado con el material.

Debemos conocer que en el medio natural podemos distinguir tres tipos de rescate:

- El rescate en el que el socorrista se encuentra estático, ya sea en una orilla, en una embarcación, en unas rocas o en un puerto. Este no se mueve ni se arriesga especialmente para rescatar a la víctima.



Rescate desde tierra

- El rescate con dos rescatadores, donde uno se queda en tierra y otro entra al rescate al agua atado por un arnés (un ejemplo es el carrito de rescate).



Rescate con arnés



Empleo de tirantes de rescate

- El rescate en que el socorrista entre en agua y realiza el rescate solo sin conexión con el exterior. En este caso el socorrista debe de estar bien entrenado, tanto en el empleo de las distintas técnicas como poseer la adecuada condición física. No debemos olvidar haber iniciado la alarma para la ayuda antes de proceder al mismo.

D. Empleo de materiales en rescate de víctima consciente

a. Tubo de rescate

- **Asistencia desde fuera del agua**

En estos casos trataremos de acercarnos a la víctima para su regreso ofreciéndole el extremo del tubo al bañista. Procederemos de la siguiente forma:

- 1º Retiraremos la banda de rescate de nuestro cuerpo.
- 2º Después, mantendremos la banda en nuestras manos y extenderemos el tubo hacia la víctima. Es importante seguir hablando con la víctima, para calmarla y ofrecerle instrucciones claras y de forma pausada.
- 3º Cuando el accidentado agarre el tubo tiraremos suavemente de la cuerda y nos desplazaremos hacia un lugar seguro o hasta poder agarrarle y ubicarlo en la zona de seguridad.

- **Asistencia desde dentro del agua**

Para víctimas que no podemos alcanzar desde la superficie.

Rescate de víctima consciente por delante

- 1º Nos aproximaremos de frente.
- 2º A continuación, extenderemos el final del tubo de rescate a la víctima y le pediremos que se sujete el mismo.
- 3º Finalmente lo remolcaremos a un lugar seguro.

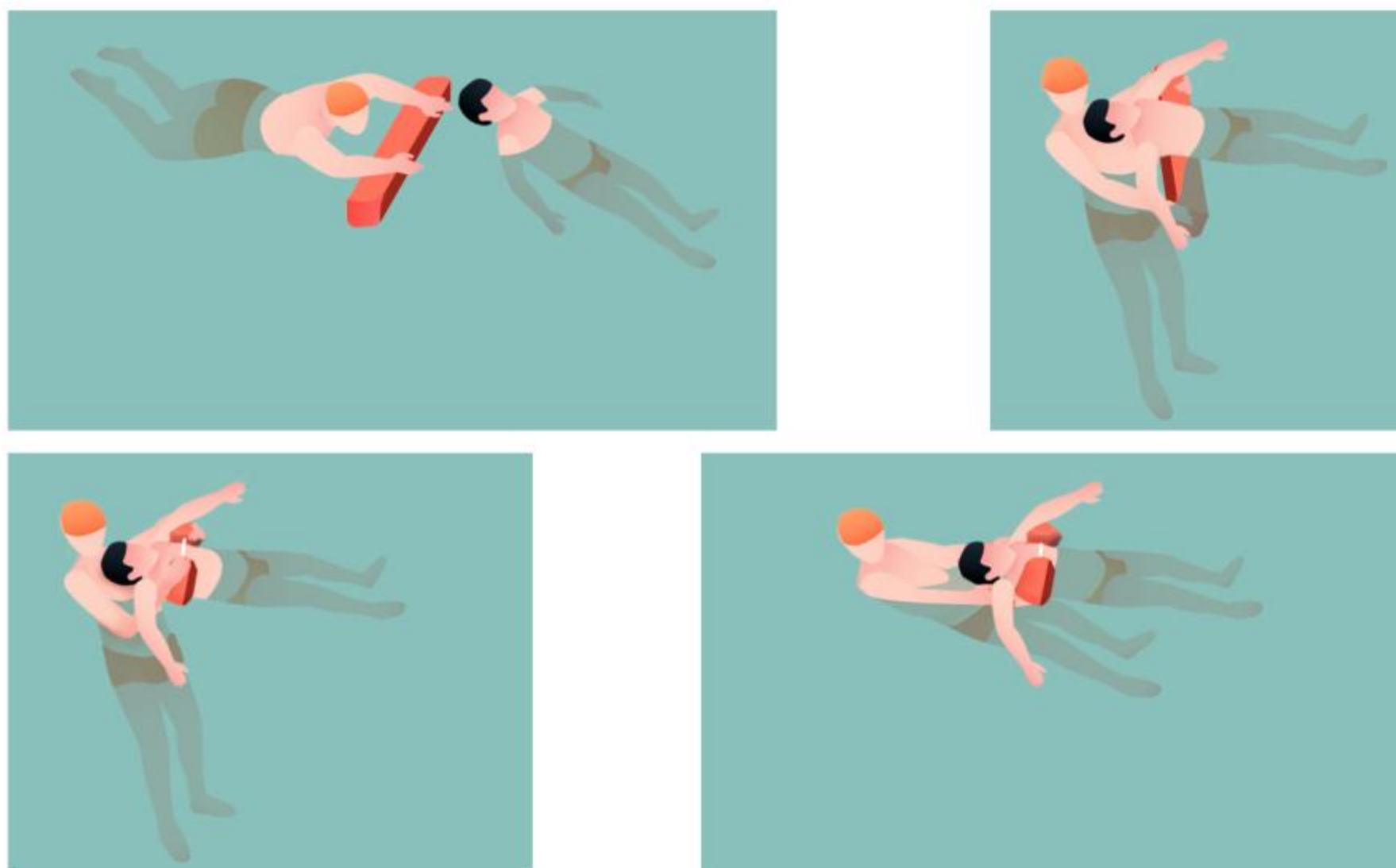


Arrastre de accidentado con el tubo de rescate

Rescate de víctima consciente por detrás

Tanto para bañistas en apuros (víctima activa) como seminconscientes. El acercamiento por detrás es más seguro. Procederemos de la siguiente forma:

- 1º Nos aproximaremos por la espalda.
- 2º Pasaremos nuestros brazos por detrás de las axilas de la víctima y sujetaremos sus hombros manteniendo el tubo de rescate entre nuestro pecho y la espalda de la víctima.
- 3º Inclinaremos hacia atrás y tiraremos a la víctima sobre el tubo. En este caso el accidentado quedará de espaldas con la cabeza fuera y se abrochará el tubo para realizar el traslado más seguro. Se le debe seguir hablando, si es posible, comentándole lo que vamos a hacer en cada momento para darle tranquilidad.
- 4º Se realizará el traslado a lugar seguro.



Rescate de víctima consciente por detrás

b. Lata de rescate

Muchas de las técnicas son similares al tubo. La elección de este material dependerá del entorno y de la adaptación de nuestras habilidades técnicas.

Podríamos aplicar a la lata las técnicas descritas anteriormente para el tubo.



Secuencia de rescate de víctima consciente con lata de rescate

c. Aro salvavidas

Nos interesan las diferentes técnicas ya que es un material bastante común en las embarcaciones o puestos de costa, si no el único. La asistencia se puede efectuar desde fuera en la embarcación u otra superficie, o desde dentro del agua.

- **Rescate de víctima consciente por delante**

- 1º Aproximarse de frente.
- 2º Ofrecer el aro a la víctima y pedir que se agarre él mismo, en este caso posicionará las manos o brazos (si está muy cansado) por dentro del aro.
- 3º Una vez sujeto, el socorrista elevará la parte del aro por la que está sujeto y lo pasará por encima de la víctima, la parte posterior quedará a su espalda. De esta forma el accidentado quedará dentro y será más fácil remolcarlo la orilla.
- 4º Sujetar el aro y remolcar.



Secuencia de colocación de aro en víctima consciente

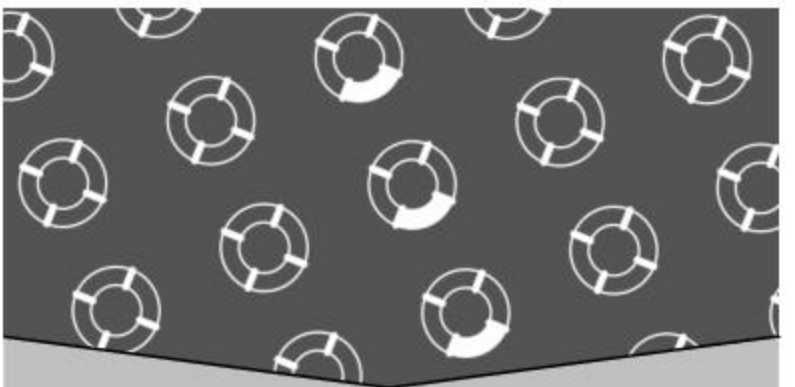
d. Tablón de rescate

Para que podamos evitar los riesgos de golpe por contacto directo en una situación de angustia, es recomendable acercarse a la víctima hablándole con sosiego y claridad, dándole un mensaje de que ya nos encontramos realizando su rescate y que no se preocupe. A continuación, nos posicionaremos colocando la tabla siempre entre la víctima y el socorrista.



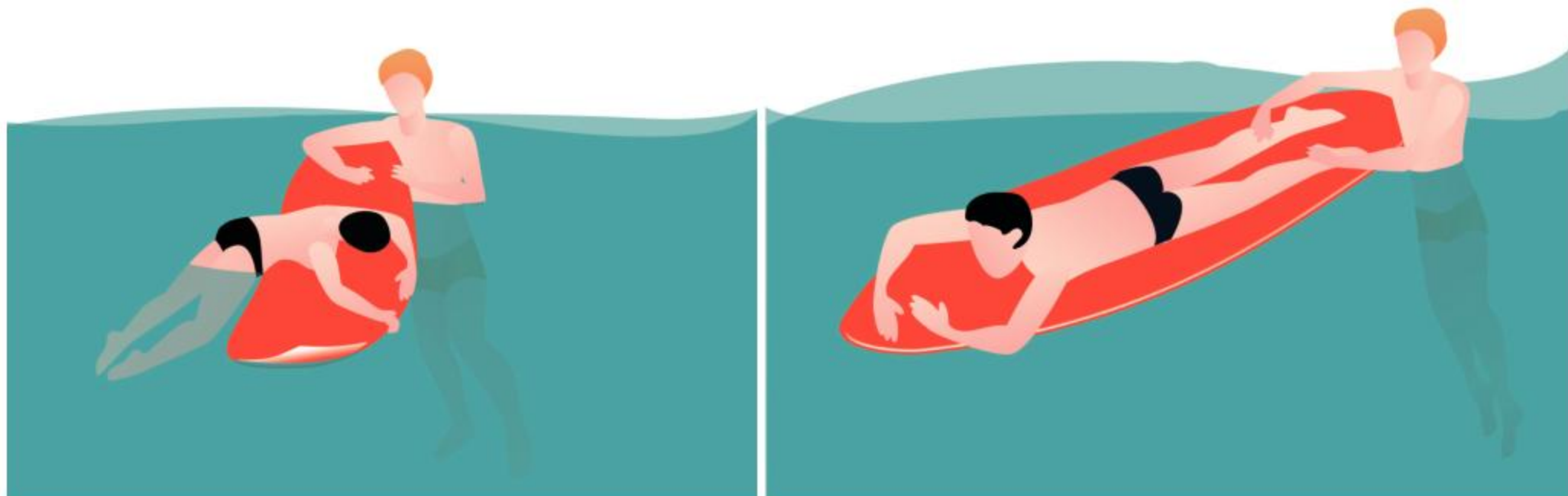
Tabla de rescate interpuesta para evitar contacto directo con una víctima alterada

Guiaremos a la víctima con un lenguaje claro y buen tono, explicando la manera correcta de subir al tablón. La subida se hará por un lateral en la parte media o media superior dependiendo de la tabla, y la cabeza hacia la punta. Esta posición puede ser variada por factores como la flotabilidad o el estado de la mar. Se buscará una posición que mantenga una buena navegabilidad evitando el posible vuelco hacia delante ya que un golpe de mar puede llegar a hundir la punta en exceso. Podemos ayudar al posicionamiento de la víctima en la tabla con el agarre en la zona del cuádriceps.



TOMA NOTA

En algunos casos será necesario interponer la tabla de forma perpendicular al agua para impedir un agarre por parte de una víctima muy agresiva y en pánico, pero lo normal será poder ofrecérsela manteniendo una distancia de seguridad y que el accidentado acceda sin más problemas.



Subida de víctima a la tabla

E. Controles

a. Brazos apresados con un brazo a la espalda

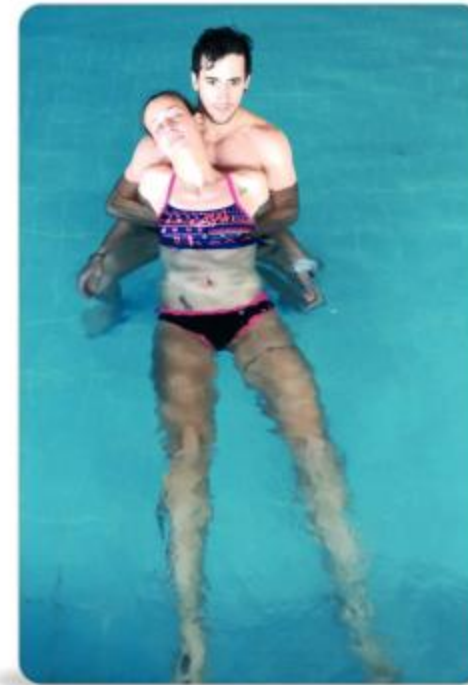
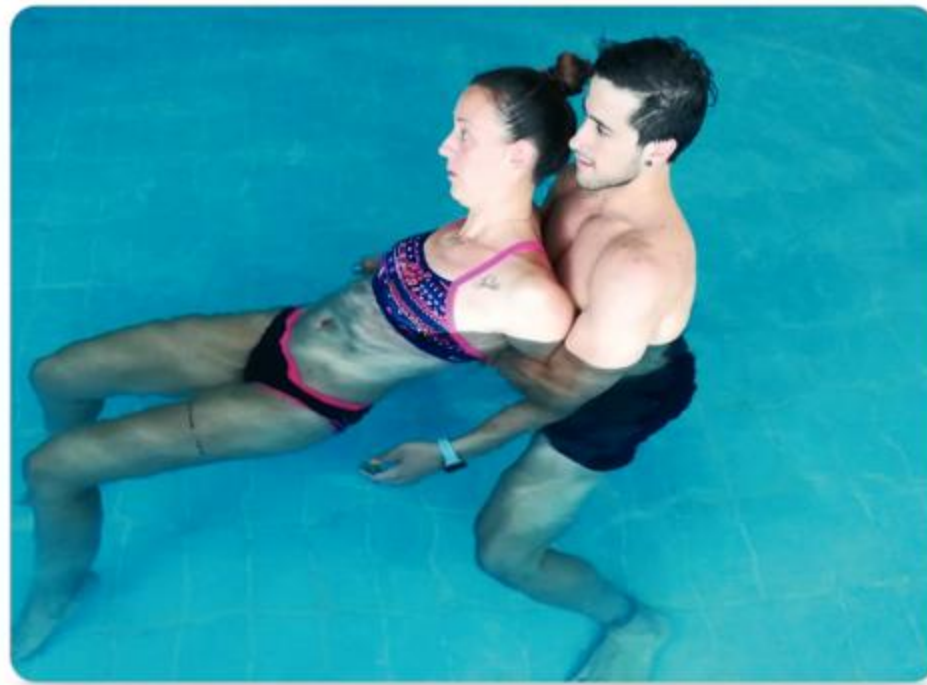
El socorrista acuático coge los dos brazos del accidentado por detrás de su espalda.



Brazos apresados con un brazo a la espalda

b. Brazos apresados con dos brazos a la espalda

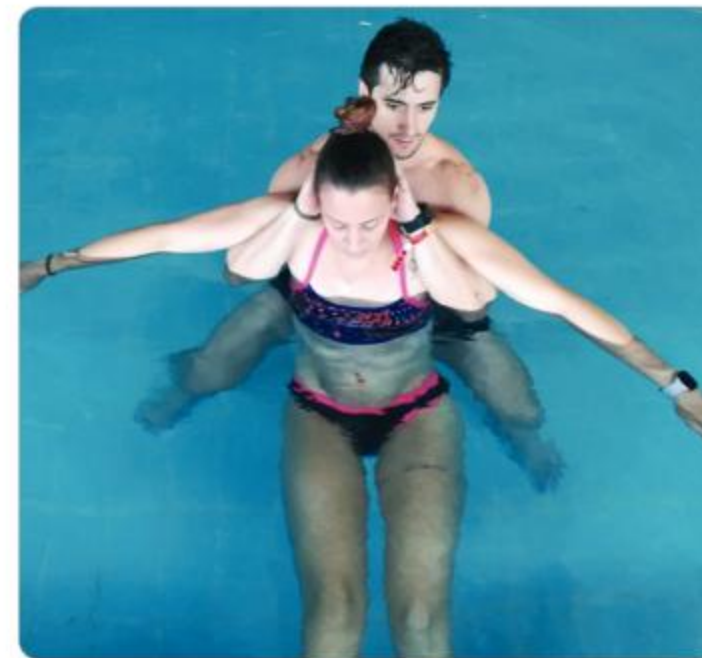
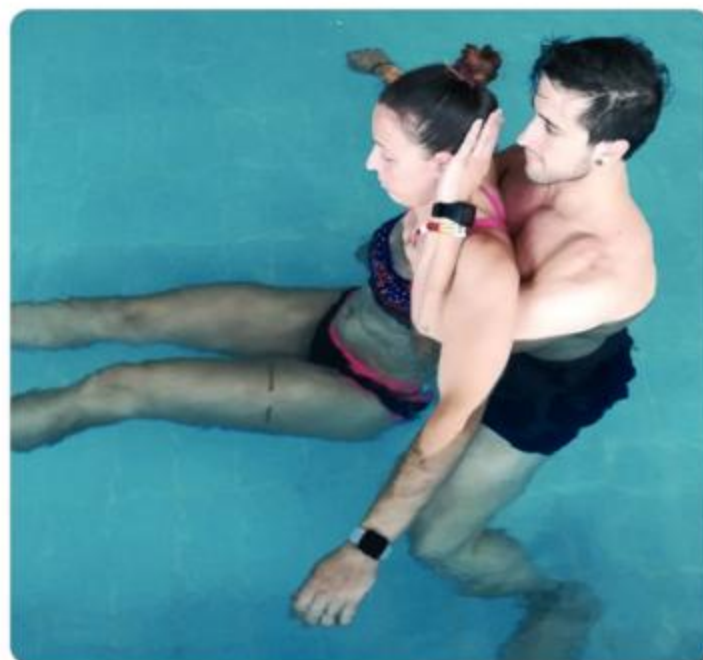
El socorrista acuático pasa sus brazos por encima de los hombros del accidentado y une sus manos por detrás de la espalda del mismo, quedando este con sus brazos apresados.



Brazos apresados con dos brazos a la espalda

c. Control de cabeza

El socorrista acuático pasa sus brazos por debajo de las axilas del accidentado y lleva sus manos a la cabeza de este.



Socorrista realizando un control de cabeza

5.2 Inconsciente

A. Introducción

Nos aproximaremos por detrás de la víctima realizando el remolque y asegurando que las fosas nasales de la víctima queden fuera del agua.

Si no respira podríamos iniciar la ventilación artificial o boba a boca sentándonos sobre el tubo y el remolque se realizará usando patada rotatoria.

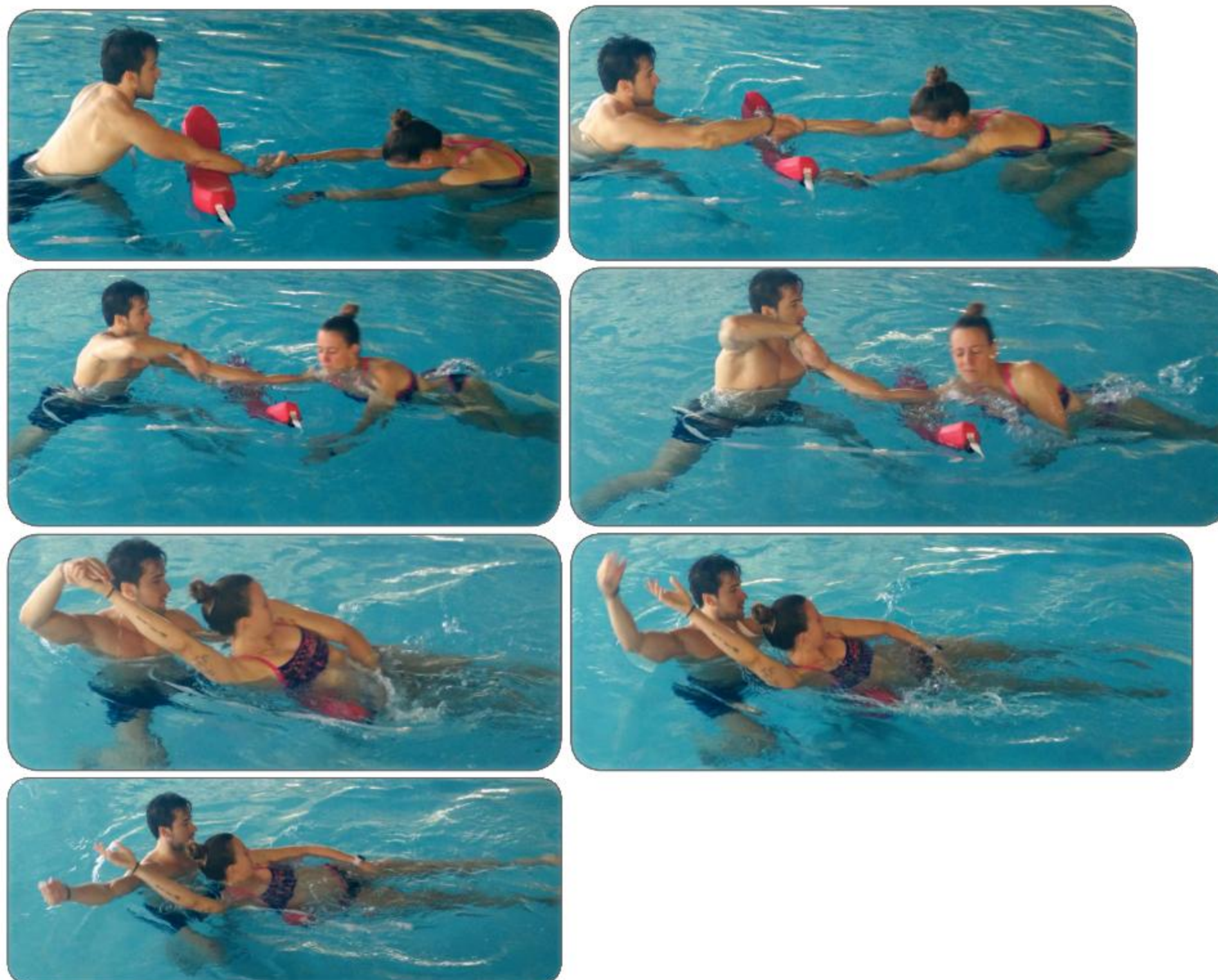
B. Empleo de materiales en rescate de víctima consciente

a. Tubo de rescate

- **Rescate de víctima inconsciente por delante**

Se realizará siempre que no haya sospecha de lesión medular. El procedimiento es el siguiente:

- 1º El socorrista colocará el tubo frente a la víctima sujetándolo con una mano, la otra la pasará por encima del tubo agarrando la muñeca de la mano contraria de la víctima manteniendo tu pulgar hacia abajo y tirando del brazo de la víctima hacia si para rotarlo.
- 2º El tirón y la rotación harán girar a la víctima sobre la espalda quedando en posición dorsal. A continuación, se sumergirá el tubo extendiendo el brazo de modo que el tubo quede cruzado en la espalda de la víctima por debajo de sus hombros.
- 3º Se girará a la víctima dejándola boca arriba y se abrochará el *floppi*.
- 4º Realizaremos un traslado a lugar seguro.



Secuencia de colocación de la víctima inconsciente en el tubo por delante

- **Rescate de víctima inconsciente por detrás**

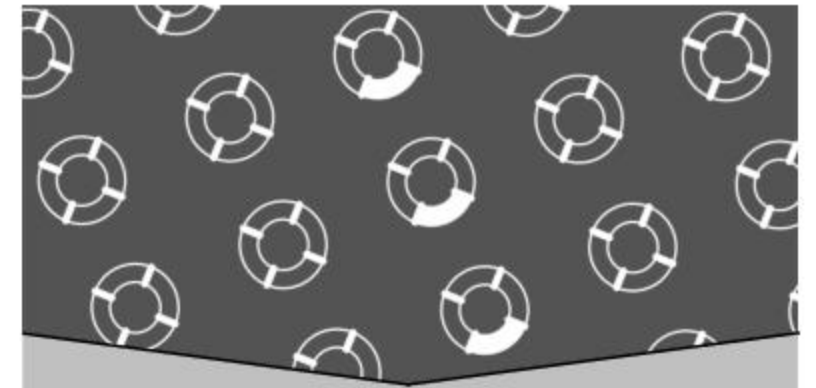
Se llevará a cabo siempre que no haya sospecha de lesión medular. Debido a las diferencias de flotabilidad de la posición de la víctima puede variar desde estar próximo a la verticalidad hasta la horizontalidad. El objetivo es colocar el tubo bajo la espalda de la víctima y mantener la vía respiratoria por fuera. El procedimiento es el siguiente:

- 1º La aproximación en este caso se hará por la espalda.
- 2º Pasaremos los brazos por debajo de las axilas de la víctima y sujetaremos sus hombros, manteniendo el tubo entre nuestro pecho y la espalda de la víctima.
- 3º A continuación, se girará a la víctima de modo que quede boca arriba y abrocharemos el *floppy*.
- 4º Realizaremos un traslado a lugar seguro.

Si es posible se usará el brazo para el avance, para ello paso el brazo derecho sobre el hombro derecho de la víctima y agarrar el tubo, usar el brazo izquierdo para remar o respiración artificial.



Secuencia de colocación de la víctima inconsciente en el tubo por detrás



TOMA NOTA

En el caso de que encontremos a la víctima sumergida a poca distancia, el socorrista se sumergirá en su búsqueda y tratará de agarrar con una mano sus dos muñecas tratando de subirlo lo más extendido posible a la superficie y con la cara hacia arriba. A continuación, realizaremos la técnica explicada.

Si la víctima se encuentra ya muy sumergida, el socorrista deberá intentar bucear lo que le permita la longitud de la cuerda del tubo, si no alcanza al accidentado será mejor que se lo quite y repita la operación. Una vez lo halle, cogerá las dos muñecas o manos de la víctima con una sola mano y lo elevará lo más extendido posible y boca arriba, una vez en la superficie realizará la técnica aprendida.

c. Lata de rescate

Se realizará siempre que no haya sospecha de lesión medular. El procedimiento es el siguiente:

- 1º Una vez lleguemos a la víctima, debemos usar nuestra mano derecha para coger la muñeca derecha de la víctima y girarla. Hasta entonces la lata permanecerá detrás del socorrista.
- 2º Una vez girada la víctima, pasaremos nuestro brazo izquierdo sobre el hombro de la víctima y lo ubicaremos bajo su espalda. Finalmente soltaremos la muñeca de la víctima.
- 3º Con la mano que queda libre pasaremos la lata hacia delante, sumergiéndola lo suficiente para poder agarrarla con la mano que está debajo de la víctima quedando paralela a su cuerpo.
- 4º Con la mano libre realizaremos las remadas y si es necesario, podremos pinzar la nariz y abrir la vía aérea para realizar la ventilación artificial.



Control con lata de rescate por detrás con una víctima inconsciente

d. Aro salvavidas

• Rescate de víctima inconsciente por delante. Víctima en tendido prono

Se realizará siempre que no haya sospecha de lesión medular. El procedimiento es el siguiente:

- 1º Realizaremos una aproximación de frente si nos encontramos a la víctima boca abajo.
- 2º Colocaremos el aro perpendicular al agua sujetándolo por el interior.
- 3º Con la mano derecha cogeremos la muñeca de la víctima, tiraremos del brazo a la vez que realizamos un giro de este, colocando así al paciente en tendido supino, y su vez el cuerpo habrá entrado por aro quedando su espalda apoyada en el material.
- 4º Finalmente sujetaremos el aro y lo trasladaremos a lugar seguro. El brazo libre realizará la remada.



Secuencia de colocación del aro en víctima inconsciente

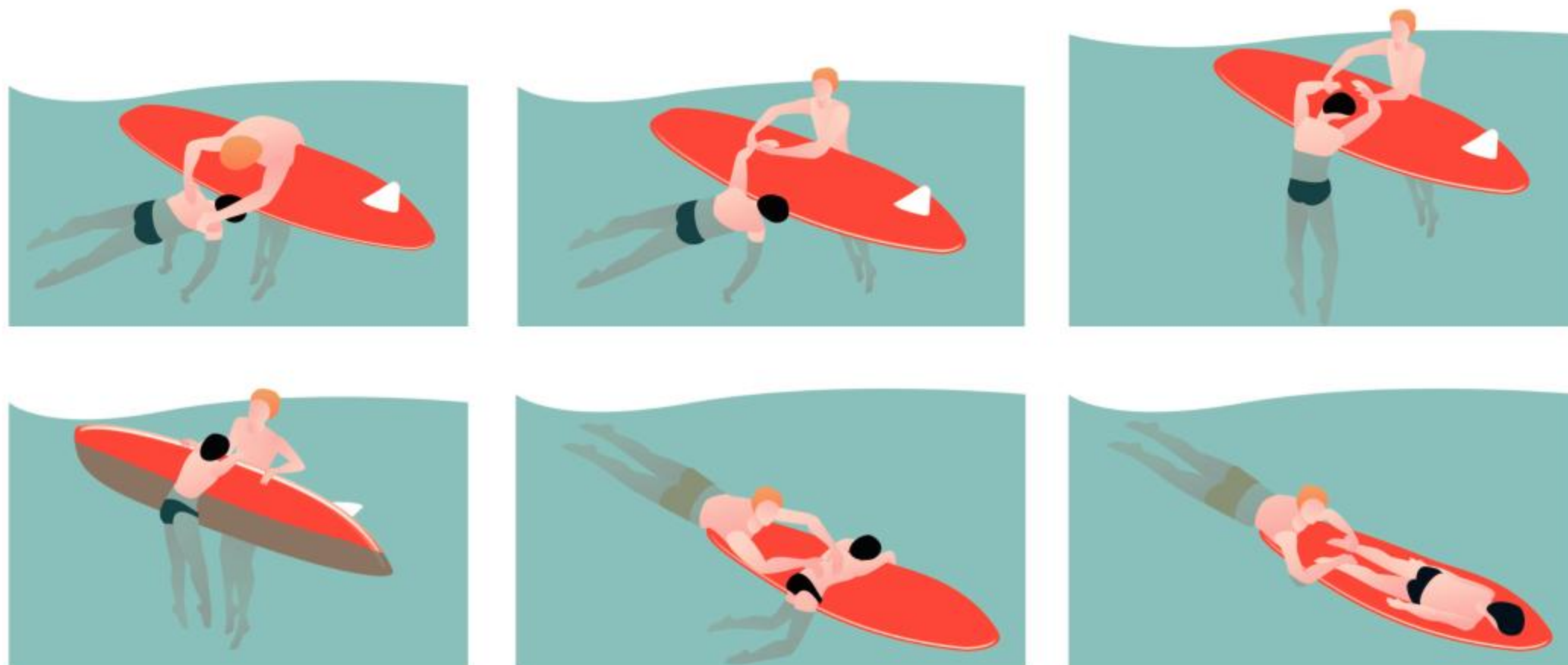
- **Rescate de víctima inconsciente por detrás. Víctima en tendido supino**

Se realizará siempre que no haya sospecha de lesión medular. El procedimiento es el siguiente:

- 1º Realizaremos una aproximación por detrás si nos encontramos a la víctima boca arriba.
- 2º Colocaremos el aro perpendicular al agua sujetándolo por el interior con el hueco del aro orientado hacia la víctima.
- 3º Introduciremos nuestro brazo libre por dentro del aro y agarraremos las muñecas o manos del accidentado, para posteriormente tirar de ellas hacia el interior quedando la víctima dentro del elemento de rescate.
- 4º Finalmente sujetaremos el aro y lo trasladaremos a lugar seguro. El brazo libre realizará remadas.

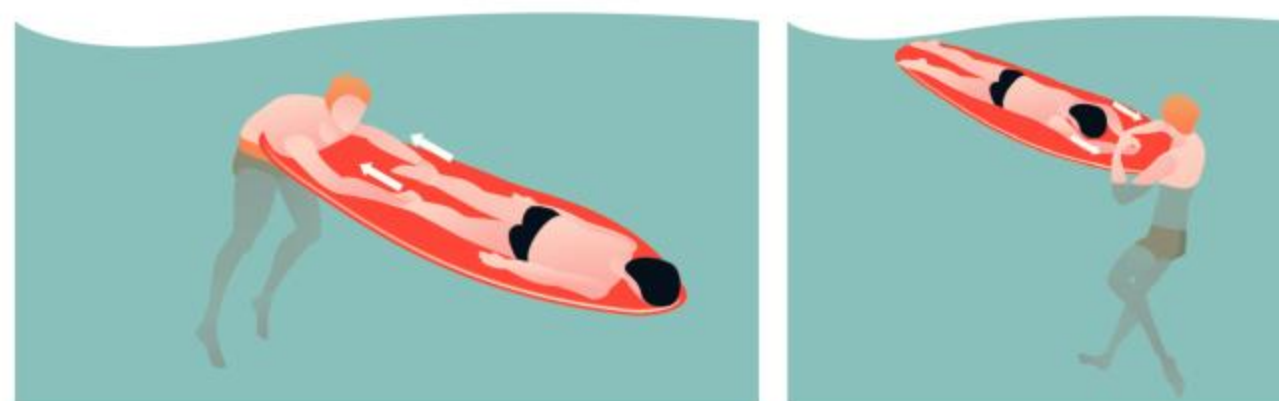
e. El tablón de rescate

- 1º El socorrista dará la vuelta a la tabla dejando la quilla fuera del agua y tratará de alcanzar a la víctima (fig. 1).
- 2º Una vez asida, se colocarán los brazos del accidentado en el canto por la zona media alta del tablón (fig.3).
- 3º A continuación, se procederá al volteo de la tabla de manera enérgica, agarrando a la víctima por las manos para que ésta acompañe al tablón en el giro (fig.4) finalmente su cuerpo quedará sobre la tabla. La víctima queda perpendicular a la tabla (fig.5).
- 4º Una vez arriba se procederá al giro el cuerpo, agarrando de las piernas para colocarlo en este caso paralelo al tablón. La víctima queda situada boca abajo (fig. 6).



Rescate con tablón de víctima inconsciente

El caso de que, al subir la víctima no se haya quedado en la zona más adecuada, y nos situaremos bien en la punta o en la cola de la tabla y tiraremos de sus extremidades para tratar de acomodarlo (fig. 7 y 8).



Subida de víctima inconsciente a tablón

En este caso la víctima se encuentra en tendido prono por lo que es muy importante que la vía aérea se quede libre y se puede usar el brazo de la víctima para elevar la cabeza y facilitar que respire (fig. 9).



Traslado de víctima inconsciente en tablón

5.3 Las zafaduras

Lo primero que se debemos resaltar es que un socorrista experto, y que haya realizado correctamente todos los pasos anteriores, no debería tener que realizar ninguna zafadura. El socorrista nunca debe permitir que le inmovilicen o las circunstancias escapen a su control.

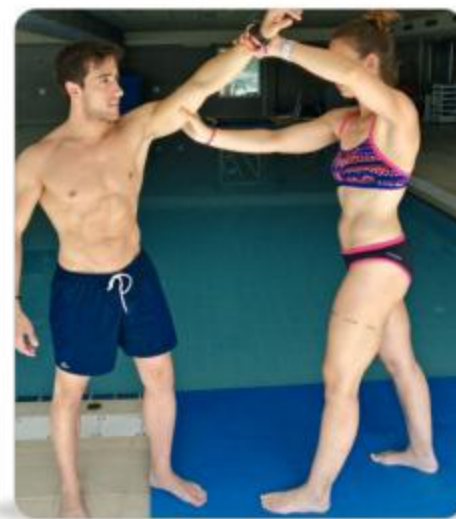
Sin embargo, como prevención es importante conocer las técnicas que nos permitan zafarnos de la víctima. Las zafaduras son técnicas basadas en la defensa personal y están aplicadas al medio acuático, sus características son:

- Realizar la técnica con rapidez.
- Recuperar el control de la víctima para tranquilizarla o inmovilizarla si es el necesario.

A. Técnicas de agarre

a. Para agarres por la cabeza o el cuello

Se coloca una mano sobre el codo del accidentado y se pasa la mano contraria por encima del otro brazo para llegar en rotación externa hasta debajo de la muñeca. Desde esta posición, se empuja a la víctima hacia arriba, haciendo palanca sobre su brazo a la vez que se le agarra para conseguir que flexione su codo y llevárselo a la espalda.



Zafadura para agarres por la cabeza o el cuello

b. Para agarres por el pecho con brazos apresados

El agarre se produce cuando la víctima rodea con los brazos al socorrista (tipo abrazo), en este caso el socorrista deberá realizar un potente movimiento con los brazos hacia arriba (abducción de hombro) para conseguir apertura del agarre y a continuación hundirnos rápidamente en el agua. Una vez abajo, saldremos por detrás de la víctima para desorientarlo y podremos realizar el control y el posterior traslado.



Zafadura para agarres por el pecho con brazos apresados

c. Para agarre por el pecho con brazos libres

Se meterán con cuidado los brazos del socorrista entre ambos cuerpos para apoyar las manos a la altura del esternón, seguidamente extender los codos en horizontal, empujando a la víctima fuertemente hacia atrás y arriba, esto hará que la víctima se suelte y comenzaremos el control.



Zafadura para agarre por el pecho con brazos libres

Actividad 2

Explica el desarrollo punto por punto del rescate de la víctima consciente por delante con el aro salvavidas.

d. Para agarres por las manos y muñecas

Se ejercerá un giro rápido y fuerte hacia fuera con los antebrazos, de manera que se consiga abrir la pinza que la víctima ha formado con sus manos al agarrarnos ya que la salida estará en la zona del pulgar de la víctima. Después se procederá al control.



Zafadura para agarres por las manos y muñecas

e. Para agarres por la espada

Agarramos una de las muñecas de la víctima y el codo del mismo brazo, después flexionamos el codo tratando de colocarlo a su espalda, así iniciamos el remolque.

f. Zafadura universal

Consistirá en hundirse en cuanto la víctima nos agarre, obligándole así a hundirse con nosotros y consiguiendo de esta forma que nos suelte para iniciar el control y el remolque. Es importante evitar provocar daños al accidentado y esto se consigue aplicando una técnica correcta.

B. Técnicas de hundimiento:

a. Hundimiento del propio socorrista

Al sentirse agarrado, el socorrista, apoya sus manos en los lados del accidentado y se sumerge empujando a la víctima hacia arriba. Si estamos siendo sujetados por detrás, el socorrista puede sumergirse empujando con sus manos los brazos y manos del accidentado. Una vez nos situemos bajo la superficie podremos salir a su espalda para realizar el control.

b. Hundimiento del accidentado

El socorrista realizará los movimientos precisos para quedar por encima de la víctima, esta, no pasará mucho tiempo sin soltarse para poder sacar la cabeza fuera del agua, momento en el cual tomaremos el control de la situación. Debemos tratar de sumergir las fosas nasales de la víctima dentro del agua para que nos suelte cuanto antes.

6. TÉCNICAS DE TRASLADO O REMOLQUE DE ACCIDENTES

6.1 Características generales

El orden de prioridades en la elección de la técnica de remolque en el medio acuático es:

- 1º La seguridad del accidentado, teniendo en cuenta el estado de este, tanto físico como emocional. La vía respiratoria siempre debe permanecer fuera del agua.
- 2º El nivel técnico y preparación del socorrista acuático.
- 3º El material auxiliar (aletas u otros) y de rescate que tengamos disponible para nuestro trabajo. Trataremos de evitar las situaciones que impliquen un rescate cuerpo a cuerpo, tratando siempre de usar dicho material.
- 4º La presteza en el rescate. En este punto debemos de tener en cuenta que lo que más nos interesa es sacar rápidamente a la víctima del agua, sin embargo, siempre debe primar la seguridad de la víctima por lo que en ocasiones la velocidad de ejecución puede llegar a ser secundaria (como en el caso de un lesionado cervical).
- 5º Siempre debemos elegir una técnica que nos permita economizar la energía, que posiblemente ya esté algo mermada cuando lleguemos al momento del traslado, y que por otra parte nos ofrezca un reservorio para eventualidades.

Actividad 3

Comienzas un rescate con una víctima activa que está muy nerviosa. Sin saber cómo, la víctima te ha agarrado y no se puede soltar. La víctima es un hombre de gran envergadura de la que no crees que sea fácil zafarse, ¿qué técnica sería la más adecuada para deshacerse del accidentado e iniciar el control posterior?

B. Tipos de técnicas de traslado en el medio acuático

- Técnicas directas o “cuerpo a cuerpo”, o sin material de rescate. Contacto directo y personal con el accidentado.
- Técnicas indirectas o con material de rescate individual. Sin necesidad de contacto directo con el accidentado.
- Técnicas en grupo o con material de rescate de equipo. Se realiza con la ayuda de uno o más compañeros y de material de rescate, con o sin contacto directo con el accidentado.
- Traslado de la víctima con embarcaciones a motor.

C. Precaución en las técnicas de traslado

- Hablar con la víctima si está consciente (tranquilizarla, demostrar seguridad para facilitar el rescate).
- Asegurarse de que el agua no llega a las vías respiratorias de la víctima (control visual).
- Mantener en todo momento el control del accidentado (incluso cambiar de técnica, si es necesario).
- Lograr un control visual perfecto de la zona de traslado, girando la cabeza con frecuencia para vigilar a la víctima o la orilla si no desplazamos de espaldas a esta.
- Tener en cuenta las precauciones específicas de cada técnica de traslado y contraindicaciones según el estado del accidentado.

D. Tipo de nado a usar en las técnicas de remolque

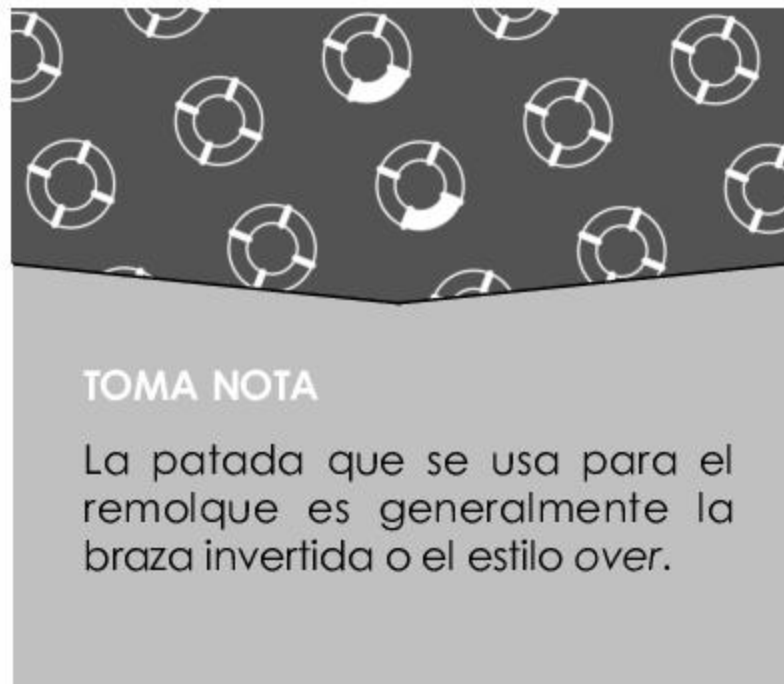
a. Nado braza dorsal y lateral con patada invertida

Es la más usada como patada de remolque, pero no de aproximación, se realiza boca arriba y con una patada de braza invertida. Ya que se realizan amplios movimientos circulares tanto de tobillo como de rodilla, debemos estar entrenados y este caso trabajar bien la flexibilidad del miembro inferior.

El socorrista estará obligado a girar la cabeza cada dos o tres propulsiones para controlar la zona de desplazamiento.

Los errores más comunes al poner en práctica esta técnica son:

- Adoptar la posición de sentados.
- Separación excesiva de rodillas en el empuje.
- Insuficiente flexión plantar.
- Patada asimétrica.
- Falta de continuidad propulsión/recobro.
- Excesiva flexión de rodillas.
- Inadecuada coordinación de acciones entre piernas y brazos.



b. Estilo Over

Se adopta una posición lateral con un movimiento de tijera de las piernas. El brazo libre realizará la propulsión sin salir del agua.

c. El estilo de espalda y su adaptación al remolque

Se puede dar el caso del uso de un solo brazo para la ayuda a la propulsión, o si el agarre a la víctima es con ambas manos la propulsión exclusiva de piernas.

6.2 Sin material

El rescate sin material debería de ser siempre el último recurso aplicándolo únicamente en caso de rescates imprevistos y fuera del entorno laboral, ya que siempre se debe contar con material de rescate suficiente y en buen estado. Se recomienda solo cuando:

- La víctima este inconsciente.
- No se disponga de material.
- El accidentado se niegue a agarrar el material.

A. Técnicas de doble agarre

a. Nuca-frente

El socorrista controla con una mano la nuca con la palma hacia arriba y la otra en frente favoreciendo la hiperextensión del cuello. La patada a utilizar será la patada de braza dorsal u over (semilateral). Es adecuada para:

- Accidentados inconscientes y en parada respiratoria.
- Accidentados en lo que no se sospeche que exista lesión medular.
- Si el socorrista no posee el control visual perfecto de hacia dónde se dirige, y deberá ir girándose constantemente.

b. Hombros apresados por detrás

Se coge a la víctima por las axilas con los dos brazos y se atrapan sus hombros, la propulsión de piernas será mediante patada de braza dorsal. Es una técnica adecuada para:

- Distancias cortas y control total de la víctima.
- Accidentados conscientes con un ataque de pánico o muy nerviosos.



Técnica de doble agarre frente-nuca

Debemos evitar emplear esta técnica en caso de sospecha de alguna lesión en brazos u hombros.



c. Traslado de pecho

El socorrista realiza un agarre lateral pasando un brazo bajo la axila del accidentado, rodeando su pecho y colocando la mano, en el hombro o brazo más alejado. La patada será braza dorsal u over. Esta técnica es adecuada para:

- Víctima inconsciente.
- Víctima consciente pero tranquila.
- Niños o bebés.
- Rescates con olas para girar y proteger al accidentado cuando rompen estas.

Debemos tener cuidado de no hundir en exceso a la víctima ya que sería más difícil progresar. También debemos cuidarnos de no colocar el brazo o la mano por encima del cuello o garganta de la víctima.



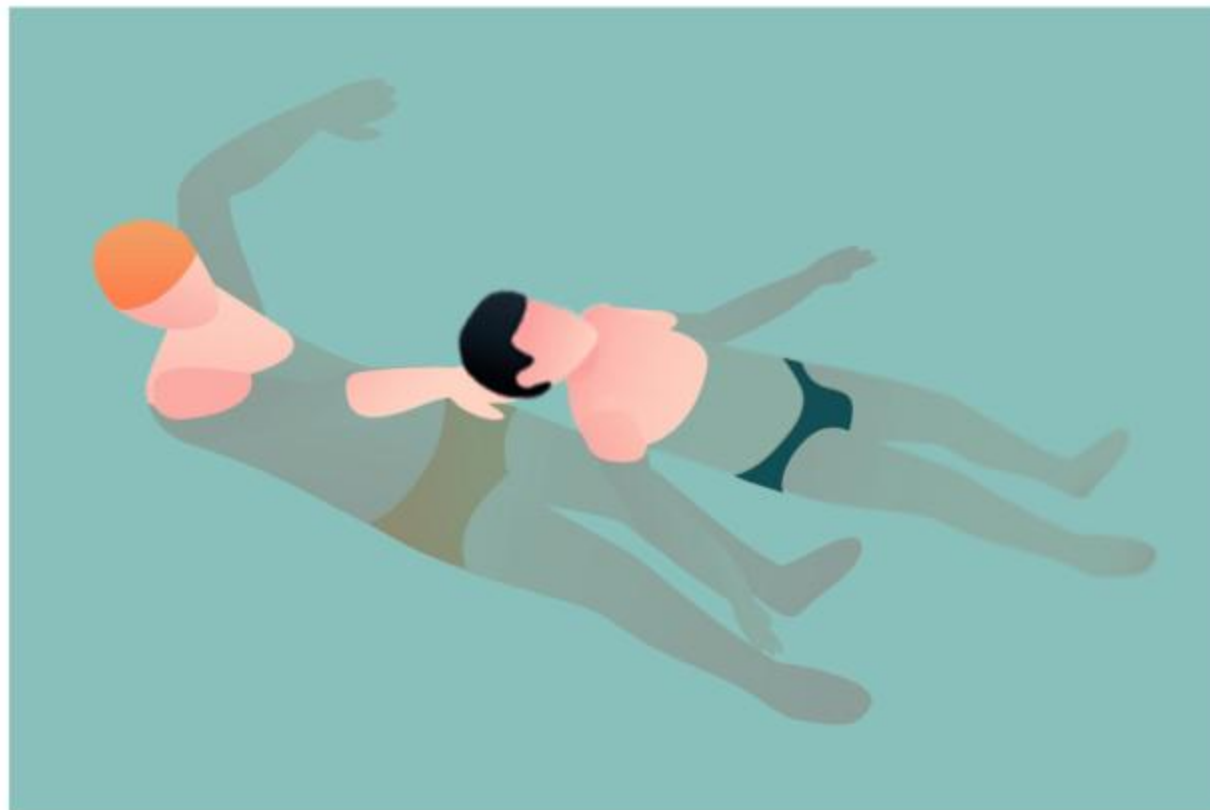
B. Técnica de remolque con un brazo libre

a. Nuca

La palma hacia arriba en la nuca puede ayudar a la hiperextensión del cuello. La patada será braza dorsal u over. Esta técnica es adecuada para:

- Víctimas inconscientes.
- Víctimas en parada respiratoria.
- Víctimas conscientes pero tranquilas.
- Niños pequeños o bebés.
- Aguas tranquilas.

Debemos tener cuidado si sospechamos que existe lesión cervical o dorsal y cuidar de que la víctima no se ponga nerviosa ni entre en pánico.



Técnica de remolque por la nuca con brazo libre

b. Brazo a la espalda

El socorrista realiza el control con su brazo sujetando una de sus muñecas que llevará flexionada a la espalda produciendo una flexión de codo a un ángulo de unos 90°, este agarre se realizará con fuerza para evitar el posible forcejeo. Esta técnica es adecuada para:

- Accidentados que no conservan la calma.
- Casos difíciles con zafaduras.

Hay que tener precaución si se sospecha de la existencia de lesión en el hombro o en el brazo.

c. Pecho

Se controla al accidentado de forma lateral. El socorrista rodea el pecho del accidentado con su brazo, bien pasándolo por su axila más próxima para llevarlo sobre el hombro contrario, o apoyando el hombro más próximo al accidentado contra su axila para llevar su mano sobre el pecho a la axila contraria. Con la otra mano se podrá mejorar el control o usarla para la propulsión. Es una técnica adecuada para:

- Víctimas inconscientes.
- Víctimas conscientes tranquilas.
- Niños pequeños y bebés.
- Rescate en mar, sobre todo con olas.

Como precauciones a la hora de utilizar esta técnica debemos evitar que se acerquen demasiado, porque dificultará el avance, y que el brazo o mano del socorrista crucen el cuello del accidentado para no obstruir la respiración y circulación.



Técnica de remolque por el pecho

d. Dos brazos a la espalda

El socorrista pasa uno de sus brazos por detrás de los brazos del accidentado y los lleva a su espalda. Si no se pueden abarcar ambos brazos, se hará sujetando un brazo y el antebrazo o la muñeca del brazo contrario. Con la otra mano controlaremos mejor, o lo usaremos para la propulsión. Esta técnica es adecuada para víctimas muy nerviosas y se requiere un control total. Debemos tener en cuenta que nunca se empleará esta técnica si existen sospechas de lesión en brazo u hombro.



C. Técnicas de remolque con escaso control

a. El nadador cansado

El estilo del socorrista será la braza invertida y el accidentado se remolcará apoyando las manos en los hombros del socorrista manteniendo una posición prona. Esta técnica es adecuada para accidentados muy tranquilos que puedan tener una situación de distrés acuático.

Como medida de precaución se deben conocer las circunstancias del caso y estar alerta por si cambia algo en la situación. No debemos confiarnos ni relajarnos.



Técnica de remolque de nadador cansado en prono



Técnica de remolque de nadador cansado en supino

TOMA NOTA

Existe una variante del nadador cansado, en la cual se traslada al accidentado en posición supina.

b. Brazos en V

El socorrista nadará en prono y el accidentado, en prono también, será remolcado por los codos. Los brazos se encontrarán en extensión por encima de la cabeza. Son utilizados para el desplazamiento de víctimas con posible lesión cervical.

c. Por muñecas

Misma técnica que la anterior, pero sujetando por las muñecas. Los brazos se encuentran en extensión por encima de la cabeza. Son utilizados para el desplazamiento de víctimas con posible de lesión cervical.

6.3 Con material

Es importante recalcar como ya indicamos al inicio del tema, que todo rescate en el medio acuático natural debería desarrollarse con material salvo raras excepciones, y que sus características básicas serán; la flotabilidad, la hidrodinámica, el tamaño adecuado para el socorrista, la manejabilidad y la duración.

Debemos, por tanto, dar importancia a tener siempre nuestro material preparado y revisado para el desempeño de nuestro trabajo (saber siempre con cual contamos, en qué situación se encuentra y donde está), de lo contrario podemos sufrir experiencias negativas.

A. Con aro salvavidas

Una vez hemos controlado a la víctima consciente dentro del aro salvavidas, el socorrista se colocará al accidentado a la espalda y se usará la patada de braza dorsal o patada over propulsando con la ayuda del brazo libre.

En el caso del paciente inconsciente se realizará igual, pero con un control constante de la víctima y manteniendo nuestra mano asida al aro encima del brazo de la víctima para su mayor control. Otra opción sería usando ambas manos del socorrista sobre el aro llevando a la víctima vigilada y el nado de espalda. En este caso la patada será la braza invertida y el desplazamiento requiere del giro constante de la cabeza para visualizar la llegada, a su vez el rescate se hará más lento y se deberá reevaluar a la víctima por si dejase de respirar y debiésemos comenzar la ventilación artificial.

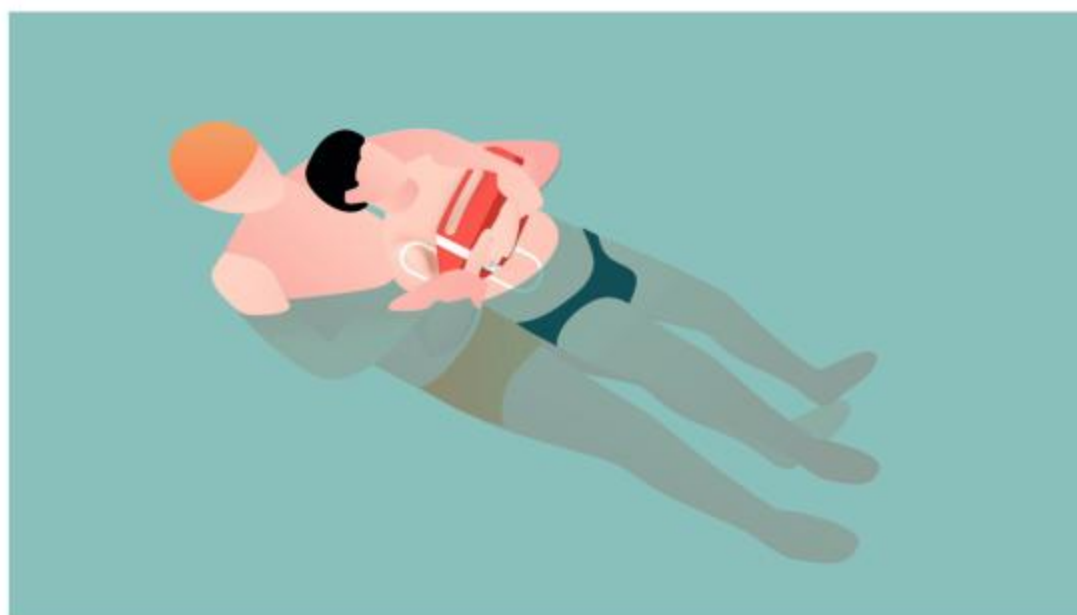


Técnica de remolque con aro salvavidas

B. Con el tubo de rescate

Si el accidentado se encuentra consciente y tranquilo o incluso inconsciente, pero se encuentra bien anclado con el tubo abrochado, el socorrista podrá remolcarlo con un nado completo, según el estilo elegido, hacia la orilla y permitiendo que la víctima, siempre controlada, vaya libre detrás.

En el caso contrario y para dar seguridad a la víctima o en el caso de que no sea posible su correcta sujeción, la opción más adecuada sería la de controlar a la víctima con ambas manos, y realizar una técnica de desplazamiento de espaldas. En este caso la patada será la braza invertida y el desplazamiento requiere de girar constantemente la cabeza para visualizar la llegada, por esta razón el rescate se hará más lento y se deberá reevaluar a la víctima de forma regular por si dejase de respirar y debiésemos comenzar la ventilación artificial dentro del agua.



Técnica de remolque con con floppy

7. TÉCNICAS DE EXTRACCIÓN DEL ACCIDENTADO

Una vez que hemos llegado a la zona de seguridad con la víctima, abordaremos las fases terrestres y su ejecución vendrá determinada por las condiciones que presente el accidentado en ese momento. Debemos ser conscientes de que el proceso de extracción puede presentar distintas complicaciones, dependiendo de que el accidentado este consciente o inconsciente, de que haya tenido una posible lesión espinal, del estado de angustia y nervios con que llegue la víctima ...

Al igual que en los puntos anteriores, primaremos la seguridad del accidentado y la nuestra, y en segundo término la rapidez de ejecución de la acción de salida.

Son aspectos a tener en cuenta:

- El estado de la víctima.
- El lugar de extracción.
- Las posibles ayudas externas.

Existen diferentes tipos de extracciones en los espacios acuáticos naturales:

- Extracción sin ayuda.
- Extracción con ayuda.
- Extracción en condiciones especiales, salidas por rocas, a embarcaciones, con hielo, etc.

7.1 Sin material

A. Extracción sin ayuda

En caso de encontrarlos solos y que la víctima no se encuentre en condiciones de ayudarnos, el socorrista deberá cargar con la víctima y generar la fuerza necesaria para movilizarlo. Inicialmente podemos ser ayudados por la entrada de las olas en el caso de que sea en la playa y el peso relativo que encontramos según nos va cubriendo el agua (en este caso descubriendo), pero al sacar a la persona a zona firme, tendremos que manejar todo el peso. Esta es, evidentemente, una razón más para tener una buena condición física incluido un buen trabajo de fuerza de los miembros inferiores.

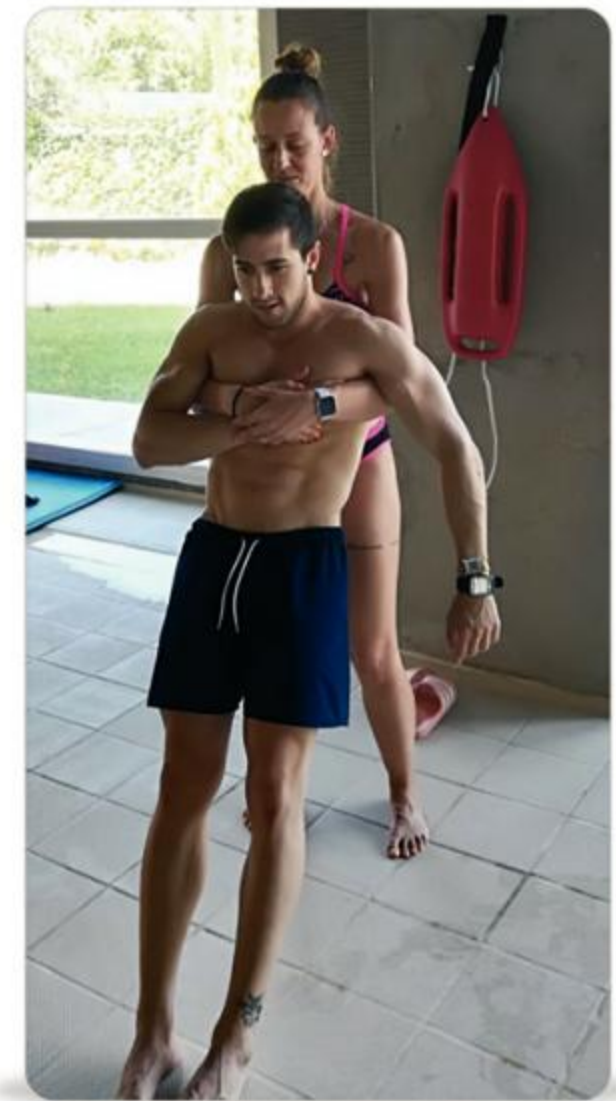
Estas técnicas deben de ser trabajadas con asiduidad para conocer la parte ergonómica de la tarea y evitar dañarnos por una sobrecarga en los brazos y la zona lumbar. Encontramos las siguientes:

a. Arrastrando al accidentado por debajo de las axilas

Cuando el socorrista llega a la zona donde el agua ya no cubre y puede avanzar a mayor velocidad, pasará sus brazos bajo las axilas del accidentado y cogerá con sus manos un brazo de este, a continuación, tirará de la víctima hacia atrás hasta poder depositarlo en lugar seguro. La cabeza del accidentado estará siempre orientada hacia dentro (mirando al agua), sin embargo, debemos tener en cuenta que, en el caso de mar con olas, debemos evitar que estas impacten en la cara a la víctima. Ante una ola importante, el socorrista se pondrá dando la espalda a la misma para que no afecte la cara del accidentado y a la vez le ayude a avanzar.

Debemos tener en cuenta las siguientes precauciones:

- No perder el control de la víctima y tener especial cuidado con la cabeza, fundamentalmente al depositarlo en el suelo.
- Extracción rápida pero segura, teniendo en cuenta que nos desplazamos de espaldas, y nuestra visión estará limitada.
- Se debe de arrastrar a la víctima usando fundamentalmente la fuerza de las piernas en el desplazamiento, pero debemos de realizar un movimiento bien coordinado con todo nuestro cuerpo para evitar hacernos daño en el arrastre.



Técnica de arrastre de accidentado por debajo de las axilas

b. Cargando a la víctima a la espalda

Cuando el socorrista llega a la zona donde le cubra entre la cintura y el pecho, abarcará con un brazo la espalda de la víctima colocando su mano en la axila de este, al adelantarse en el desplazamiento, con la mano libre cogerá las piernas para colocarlas en su espalda. Seguirá de esta manera caminado rápidamente hacia la orilla y dejando la cabeza de la víctima hacia abajo.



Cargando a la víctima a la espalda

Debemos tener en cuenta las siguientes precauciones:

- No perder el control de la víctima y tener especial cuidado con la cabeza, también al depositarlo en el suelo.
- Extracción rápida pero segura.
- Si hay una desproporción entre la complexión de la víctima con la del socorrista, se deberá usar otras técnicas dado que esta no será posible.

c. Cargando a la víctima en el hombro

La técnica se inicia al igual que la anterior, pero en este caso se colocará a la víctima de pie enfrentado cara a cara, a continuación, debemos de flexionar las rodillas y dejar que la víctima flexione su cadera para apoyar su abdomen sobre nuestros hombros. Después controlaremos con nuestro brazo las piernas del accidentado y con esa misma mano agarraremos la muñeca de este. Esta técnica no es recomendable cuando hay olas.

Las precauciones a tener en cuenta serán las mismas que en el caso anterior.



Cargando a la víctima en el hombro

B. Técnica de extracción con ayuda

El tener la posibilidad de actuar con más compañeros es muy favorable, ya que mejora la seguridad tanto para la víctima como para el socorrista. Mejora la ergonomía y el peso que debemos soportar será evidentemente menor, y además podremos desplazarnos con mayor rapidez, lo que puede ser importante dependiendo del caso.

En el caso de que haya dos socorristas, estos se colocan a los lados del accidentado de forma que cada uno coge una de las muñecas de este y se coloca los brazos tras sus cuellos, a la vez con la mano libre sujetan las muñecas de la víctima. La cabeza del accidentado se quedará orientada hacia la orilla con lo que estará protegido contra las olas. Como alternativa también se pueden utilizar por parejas, la “silla de la reina” o la carretilla.

Debemos tener en cuenta las siguientes precauciones:

- No perder el control de la víctima y tener especial cuidado con la cabeza, también al depositarlo en el suelo.
- Extracción rápida y de forma coordinada, pero siempre prevaleciendo la seguridad.
- Se debe de evitar la sobre carga de brazos y zona lumbar en la extracción por parte de los socorristas. Carga ergonómica.



Técnicas de extracción con ayuda

C. Extracción en condiciones especiales (hielo u otras dificultades)

Este tipo de extracciones en condiciones específicas como zonas con hielo, ríos de gran caudal, riadas o difíciles accesos, van a requerir de una formación específica que se estudiará aparte, de igual manera se acudiría con profesionales en este tipo de rescates como son los bomberos y en ningún caso se realizará el rescate en soledad.

7.2 Con material

Cuando nos referimos en estos casos a la extracción con material nos basamos fundamentalmente en la utilización de:

A. Carrete de rescate

El socorrista se puede posicionar en la superficie para sacar a la víctima. Esta técnica ya fue desarrollada al inicio del tema, donde el encargado inicial de la extracción es el jefe de carrete o arnés.

Finalmente, es importante, que a la llegada a tierra se encarguen otros socorristas de la víctima dado que estos nadadores estarán posiblemente agotados y cualquier maniobra en tierra será menos eficaz.



Socorrista empleando el carrete rescate

B. El tablón de rescate

En el caso del uso del tablón de rescate, se debe buscar la zona de salida del agua óptima en función de las condiciones del agua y el terreno, junto con el estado de la víctima. Se tratará de buscar una zona segura y que nos esté esperando algún compañero, no se debe de soltar a la víctima hasta la llegada a una zona seca.



Rescate con tablón en el medio acuático.

C. Material de inmovilización para la extracción del paciente con lesión de columna

a. Camilla acuática de inmovilización o tablero espinal

Este tablero tiene un diseño anatómico para poder inmovilizar y trasladar al accidentado sin movilizar su cuerpo, sus características son:

- Posibilidad de utilización tanto por adultos y niños.
- Color fácilmente localizable.
- Fácil identificación, localización y sujeción de las correas e inmovilización.
- Sistema de cierre de correas de velcro o de cierre rápido de material plástico no corrosivo.
- Sistema de anclaje que permite un control total de la presión de cierre.
- Fácil colocación de los elementos inmovilizadores correas e inmovilizador de cabeza.
- Flotación adecuada y muy manejable.
- Permite ser izada con un sistema universal de correas de elevación.
- Ligera y fácilmente transportable.
- Que permita realizar un RCP durante un transporte.
- Es fácil de lavar, desinfectar y esterilizar.
- Favorece la caída de los fluidos corporales de la víctima.
- Es utilizada para cualquier tipo de intervención en el medio acuático y terrestre.
- Libre de mantenimiento y fácilmente almacenable.
- Materiales no corrosivos y no le afectan los rayos solares.
- Que permite el paso de los rayos X.



Camilla acuática



Collarín philadelphia



Dama de elche

b. El collarín cervical

Este sirve para la inmovilización del cuello, pero solo evita los movimientos de flexión y extensión por lo que se requiere de otros dispositivos aparte. Se debe posicionar según la medida del cuello.

c. El inmovilizador de cabeza o dama de Elche

Material de espuma unicelular y recubierto por vinilo que impide la movilización lateral y la rotación del cuello de la víctima. Está compuesto por dos orejeras que se fijan al tablero mediante cintas de velcro y dos cintas más o barboquejos que se colocan en frente y barbilla.

8. EL ACCIDENTADO CON LESIÓN MEDULAR O POLITRAUMATIZADO

8.1 Introducción

Año tras año seguimos recibiendo malas noticias sobre lesiones medulares dentro de nuestros mares y aguas continentales, las principales causas de estas lesiones son una falta de previsión al:

- Lanzarse al agua en zonas de poca profundidad.
- Lanzarse al agua en zonas en las que hay rocas u otros objetos peligrosos sumergidos.
- Tirarse de cabeza contra las olas.
- Realizar zambullidas desde grandes alturas.
- Realizar deportes acuáticos como el windsurf, el kitesurf, etc. que en ocasiones nos llevan a situaciones de riesgo.

Sus principales consecuencias son: hemiplejías o tetraplejías, fracturas y contusiones de diversa consideración, lesiones en la cabeza que conllevan problemas cerebrales o pérdidas de consciencia y memoria.

Cuando hablamos de procedimientos para el rescate de un posible lesionado medular estamos hablando de saber realizar un reconocimiento de la lesión junto con unas técnicas de estabilización e inmovilización que garanticen el mínimo movimiento de la columna de la víctima ante la posibilidad de grandes secuelas.

Para poder llevar a cabo esta inmovilización y posterior inmovilización se va a necesitar de un material específico para ello y un tablero espinal con capacidad de flotación. Estas técnicas requieren de un buen conocimiento de las técnicas específicas o peligrará la integridad de la columna del accidentado.

Para identificar la existencia de una posible lesión medular, lo ideal sería que el socorrista hubiese presenciado el incidente, pero de no ser así debemos de dar siempre por hecho una posible lesión en la columna y como tal lo trataremos.

Otros condicionantes que nos pueden hacer sospechar son si está en zona poco profunda o próxima a rocas o embarcaciones próximas y la víctima está inconsciente o no se puede mover fácilmente.

Algunos síntomas que nos pueden dar información serían:

- Cabeza sostenida en una posición inusual o deformidad en el cuello.
- Entumecimiento u hormigueo que se irradia brazo o pierna abajo.
- Debilidad.
- Parálisis de brazos y piernas.
- Pérdida del control de esfínteres.
- Shock (piel fría húmeda, uñas y labios azulados, apariencia aturdida o semi-inconsciente).
- Pérdida del conocimiento.
- Rigidez o dolor en el cuello, dolor de cabeza.
- Sangrado por los oídos.

8.2 Entrada al agua, aproximación, control, inmovilización, traslado y extracción

A. Entrada y aproximación

Una vez visualizado el accidente se debe actuar con más premura aún si cabe ya que es una víctima que posiblemente en poco tiempo estará sumergida, se procederá a activar el protocolo alertando lo primero al BRAVO o responsable de zona.

La entrada en el agua se realizará con el material de flotación básico como el tubo y realizaremos un acercamiento rápido, pero al llegar cerca del accidentado suave para evitar la producción de olas.

Una vez determinamos el estado de la víctima procederemos a la inmovilización del cuello por medio de dos técnicas: el torno y la pinza dependiendo de la situación (se hace pie o no).

En cuanto el socorrista pueda, comprobará el nivel de consciencia de la víctima y es de vital importancia que ya haya activado la alarma antes de comenzar el rescate dado que este tipo de situación requiere de más de un socorrista para su traslado y extracción.

B. Control e inmovilización

a. Contacto con la víctima en aguas poco profundas

El socorrista se colocará en un lado de la víctima y sujetará sus brazos por los codos, estos estarán extendidos a ambos lados de la cabeza de la víctima.

La mano izquierda del socorrista sujetará el brazo izquierdo de la víctima y la derecha el derecho.

Se apretarán los brazos de la víctima contra su cabeza consiguiendo así mantenerla inmovilizada y la línea recta con el cuerpo.

Finalmente, nos agacharemos cruzando nuestros brazos al mismo tiempo (manteniendo la presión de la cabeza), pasando el más cercano a la víctima por debajo de ella para girarla, quedando finalmente su nuca apoyada en el antebrazo del socorrista sumergido.



Técnica de pinza de bíceps

En esta posición el socorrista se puede mantener en periodo de espera hasta que otro compañero proceda a ponerle el collarín y se le pueda traspasar a la camilla acuática. Con la otra si no me voy a desplazar puedo sujetar las caderas de la víctima mientras el socorrista adopta una postura equilibrada de sus piernas abriendo la base de estas en el suelo.

b. Contacto con la víctima en aguas profundas

Cuando el socorrista llega a la víctima y no hace pie, procederá a realizar la técnica del torno canadiense y aquí podemos encontrar dos casos:

- La víctima se encuentra en tendido prono (boca abajo): en este caso el socorrista colocará el antebrazo de su brazo dominante a lo largo del esternón del accidentado y fijará con esa mano el mentón, al mismo tiempo (sin realizar fuerza), colocará el otro antebrazo a lo largo de la espina dorsal de la víctima y con su mano abarcará con la mano abierta toda la base del cráneo.

Una vez estén bien posicionados los brazos del socorrista, este realizará una fuerza contra el esternón y la espalda de la víctima y una tracción hacia arriba que no podrá volver a dejar hasta que se le coloque el collarín o lo remplacen en la misma tensión y posición.

El movimiento se asemeja al de un torno manteniendo las muñecas y los dedos completamente rígidos para evitar cualquier movimiento del cuello. Una vez colocado el socorrista realizará un giro por debajo del accidentado para colocarlo en tendido supino (boca arriba) y posibilitar la ventilación de la víctima. En este giro nunca se levantará a la víctima.

- La víctima se encuentra en tendido supino (boca arriba): Sería el mismo caso, pero no se requiere del giro.



Técnica del torno canadiense

A continuación, un segundo socorrista colocaría el collarín cervical para su inmovilización en flexión y extensión en su justa medida (no será la misma para un niño que para un hombre adulto).

C. Transferencia y extracción al tablero espinal

La transferencia de la víctima al tablero espinal va a depender también del caso:

- El socorrista no hace pie: tras la técnica del torno, el socorrista tendrá que trasladar a la víctima a una superficie como pueda ser una pared o la embarcación de rescate, para ello, se colocará a la víctima pegada y de espaldas a la superficie a la que se la va a subir y se insertará la camilla desde fuera del agua de forma perpendicular al suelo, una vez colocado se pondrán las cinchas o correas de sujeción y desde arriba se procederá a la extracción por medio de al menos un socorrista que se encuentre fuera, y el otro que se quede en el agua ayudando a la izada. La víctima entrará por la cabeza y en el caso de la embarcación se deberá quedar apoyada sobre los dos flotadores para evitar movimientos bruscos durante el traslado a tierra.



Transferencia y al tablero espinal y extracción de víctima con socorrista sin hacer pie

- El socorrista hace pie: en este caso el socorrista tiene la oportunidad de introducir la tabla por debajo del accidentado colocándolo en horizontal directamente en el agua mientras el otro socorrista mantiene con la técnica de la pinza de bíceps el cuello inmovilizado. Una vez subido a la camilla se procederá a la colocación de las correas de sujeción y la dama de Elche. Posteriormente se podrá sacar a la víctima directamente por la orilla o ser cargada en la camilla de rescate de la moto de agua entrando siempre la cabeza en dirección a la moto.



Transferencia de víctima al tablero espinal con socorrista haciendo pie

a. Generalidades sobre la colocación del tablero acuático

- Al meter la camilla se debe de hacer sin el cabezal (sin tiras de frente ni barbilla).
- Las cinchas de cadera, pecho y piernas estarán desatadas y colocadas en su posterior posición.
- Primero se ajusta la cinta del pecho.
- Tras colocar el collarín cervical se colocará el inmovilizador de cabeza con la cinta de la frente y el barboquejo.
- Se ajusta la cinta de la cintura con las manos de la víctima por dentro.
- Finalmente se ajustan las cintas de las piernas.

b. Puntos a tener en cuenta

- Si no se ha visto el accidente siempre se tratará como víctima traumática.
- Si se coloca collarín tratar de ser mínimo 3 socorristas. Uno realiza la técnica de inmovilización, el otro mete el collarín por debajo de la nuca y posteriormente rodea la barbilla de la víctima hasta su colocación con el velcro. Hasta ese cierre final el socorrista que inmovilizaba con sus manos no suelta el cuello.

- El collarín solo inmoviliza los movimientos de flexión y extensión y no lo de lateralización por lo que por sí solo no vale. El collarín no se quita nunca, lo harán posteriormente en el hospital.
Si no sabemos realizar bien estas maniobras lo más importante es sacar cuanto antes al accidentado y en el caso de que haya otros profesionales más preparados en este tipo de sucesos, permitamos que ellos se encarguen y seamos una ayuda para ellos.
- La ventilación artificial se debe de iniciar si la distancia a tierra es considerable en él y la ayuda está en camino. De no ser así es más valorable sacarlo lo más rápidamente posible del agua.
- La inmovilización cervical y la transferencia al tablero requiere de una buena comunicación entre todo el equipo o puede ser un riesgo importante para la víctima.

9. LA EVACUACIÓN DEL ACCIDENTADO

9.1 Traslado

Una vez lleguemos a tierra firme, comprobaremos cómo se encuentra tanto física como psicológicamente la víctima e iniciar el proceso de evacuación dependiendo del contexto y del caso en particular. Casi en todas las situaciones en las que se ha iniciado un rescate se debe proceder al desplazamiento del accidentado a un centro hospitalario a pesar de que parezca que no hay ningún tipo de secuela o daño, ya que requiere de una observación y diagnóstico médico profesional.

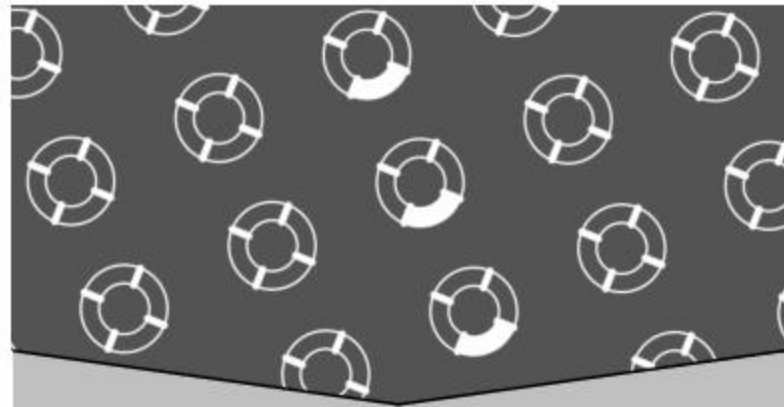
9.2 Coordinación con otros recursos

Cada municipio y ayuntamiento tiene establecidos unos protocolos de emergencia para cada caso con unos recursos materiales y humanos determinados. Estos deben haber sido activados al inicio del rescate con la llamada del responsable del equipo de salvamento para su movilización. Estos recursos pueden ser: ambulancias básicas y avanzadas, bomberos, guardia civil, policía local...

Por último, dependiendo del ayuntamiento, los servicios responsables del traslado del accidentado y personal sanitario serán de ámbito privado contando con sus propios medios de evacuación o, por el contrario, será necesario activar los servicios de emergencia públicos por medio del 112.

10. TÉCNICAS DE REANIMACIÓN EN EL MEDIO ACUÁTICO

Dentro del desempeño de nuestro trabajo puede llegar el momento de tener que atender a una víctima que se encuentre inconsciente dentro del agua por diversas circunstancias como un golpe, un ataque al corazón, un ataque epiléptico, o un ahogamiento. Llegado el caso, es muy importante saber valorar si esta está en parada respiratoria o no para poder realizar las maniobras adecuadas a cada situación. Podemos encontrarnos:



TOMA NOTA

En España cada vez es más frecuente y conveniente que cada socorrista tenga una máscara de reanimación para evitar las pérdidas de aire y la transmisión de enfermedades. Esta consta de una válvula unidireccional que permite meter aire pero que no retorne a nosotros. Debemos sellarla muy bien sobre la cara de la víctima y que abarque nariz y boca, después situaremos nuestra boca sobre la válvula.



Máscara de reanimación

- Inconsciente sin parada, y sin sospecha de traumatismo, con lo que iniciaremos el control y el remolque de inmediato.
- Inconsciente sin parada y con sospecha de trauma cervical, donde realizaremos un control y un remolque específico para este tipo de víctimas.
- Inconsciente en parada respiratoria, con lo que tomaremos el contacto con el material de que dispongamos y procederemos a las técnicas de respiración artificial.

Practicar la respiración artificial temprana es de gran importancia ya que una vez parada la respiración, en breve lo hará el corazón y las posibilidades de salir de ellas son absolutamente temporodependientes.

Además, en los espacios acuáticos naturales, en los que se pueden tener que recorrer largas distancias durante el rescate, es aún más importante y necesario. Hay que insistir en que el rescatador es responsable de realizar estas técnicas de respiración artificial inmediatamente en caso de que sea necesario. Aquí la técnica dependerá del material de salvamento que se utilice en el rescate.

La prioridad inicial será la apertura de la vía aérea, para ello colocaremos una mano en la frente y otra en el mentón produciendo una hiperextensión de cuello a la vez que se abra la boca de la víctima. Si la víctima no comienza a respirar por si sola debemos:

- Intentar solicitar ayuda urgente a otros compañeros.
- Si nos encontramos cercanos a tierra, impera sacarla lo antes posible para poder maniobrar en superficie dura y usando todos los recursos.
- Si la distancia por el contrario es importante, colocaremos a la víctima encima del material y se comenzarán las maniobras de ventilación artificial.

Si se usa material de salvamento, con un brazo agarrará a la víctima apoyándose en el material, y con la otra mano, se le colocará la cabeza en hiperextensión y se pinzará la nariz comenzado a insuflar aire. Para ello el socorrista debe de sellar muy bien sus labios con los del accidentado y observar si entra el aire viendo elevarse el pecho. Se realizarán cinco insuflaciones de rescate para, posteriormente, realizar una insuflación cada cinco segundos. Al mismo tiempo que se insufla, nos desplazaremos en el agua hacia la orilla, pero hay que tener en cuenta que esta técnica coordinada es de gran complejidad y requiere de mucha preparación.

Los materiales más frecuentes que se pueden utilizar en estos casos son:

- El tubo de rescate, como primera opción.
- La lata de rescate.
- El tablón de rescate.
- El aro salvavidas.



Ventilación artificial

Otros lugares donde se pueden iniciar las ventilaciones por medio de una extracción rápida serían las embarcaciones neumáticas y las motos acuáticas de rescate, que acelerarán el proceso para su llegada a tierra.

Una vez en tierra, comprobaremos de nuevo su estado de consciencia, se realizará la apertura de vía aérea y se observará la respiración espontánea. De no ser así se procederá a iniciar la RCP básica, activando a una ambulancia avanzada y se solicitará con gran premura un desfibrilador.

LO QUE HEMOS APRENDIDO

- Como hemos visto este es el tema central del rescate en sí, la cantidad de técnicas y casos diferentes con sus diversos materiales hacen que sea realmente importante por parte del socorrista un conocimiento profundo de las técnicas y una buena condición física, pero a la vez se requiere de un reciclaje periódico que nos deje obsoletos e indefensos en el momento de tomar partido.
- Estas técnicas engloban todo el proceso del rescate desde la correcta activación de la alarma (fundamental sobre todo en los pacientes traumáticos o inconscientes), como la aproximación, el control de la víctima con sus posibles zafaduras, y el posterior traslado y extracción del accidentado. Cada una debe de ser cuidadosamente gestionada y realizada, además debemos de hacernos responsables de nuestro entrenamiento diario y de la comprobación tanto diaria como semanal de nuestro material de trabajo.
- Es necesario entender que la comunicación con el equipo de trabajo es básica, más aún si nos relacionamos en una embarcación a motor y esta debe de estar preestablecida de antemano para que no haya malentendidos que puedan provocar errores.

Maniobras, tareas y técnicas específicas en los diferentes espacios acuáticos naturales

INTRODUCCIÓN

Dentro del desempeño del socorrista en el medio natural, encontraremos unas funciones que no se van a presentar dentro de una instalación acuática. Estas nuevas funciones serán más atractivas y ofrecen la posibilidad de realizar nuestro trabajo sobre una moto de agua o en una embarcación a motor.

En ambos casos el socorrista que maneja la máquina debe de tener una titulación específica y un mayor conocimiento del medio acuático en el que se trabaja, ya que, su capacidad de maniobra ante un rescate depende de estos factores.

- **Intervención del socorrista acuático desde embarcaciones acuáticas de rescate.**
- **Líneas de seguridad, balizamientos y acotación de zonas.**
- **Coordinación con otros recursos.**

OBJETIVOS

- Conocer el manejo y las características del rescate en embarcaciones de rescate.
- Comprender las técnicas de aproximación, control, extracción y traslado utilizando las motos de agua.
- Dominar las técnicas de aproximación, control, extracción y traslado usando las embarcaciones a motor.
- Conocer las técnicas de extracción de la víctima con lesión medular.
- Reconocer la señalización básica y el balizamiento de los espacios acuáticos naturales.
- Dominar el protocolo de comunicación con el resto de los recursos implicados.

Gracias a dichas embarcaciones conseguiremos llegar más rápido a escenarios lejanos de accidentes con víctimas, o a lugares de difícil acceso.

En este tema desarrollaremos la forma correcta de actuar en embarcaciones acuáticas, como se debe de circular con estas y que señalizaciones se deben conocer, no solo los socorristas sino cualquier persona que se encuentre nadando en estos entornos.

1. INTERVENCIÓN DEL SOCORRISTA ACUÁTICO DESDE EMBARCACIONES ACUÁTICAS DE RESCATE

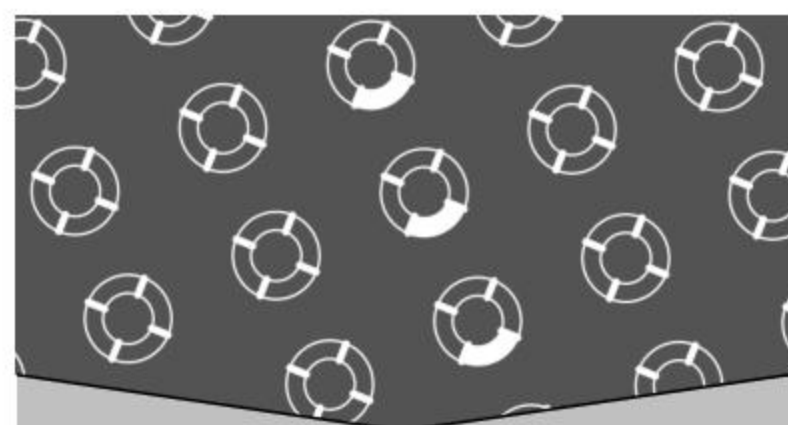
Las embarcaciones acuáticas están comprendidas dentro del concepto de material de rescate imprescindible en el caso de zonas de gran extensión. No tiene sentido que el socorrista inicie un rescate a una gran distancia si no dispone de este tipo de material. Con él nos garantizamos un rescate rápido y eficaz.

En el caso de la embarcación a motor, además tenemos la posibilidad de iniciar de manera temprana los procesos de soporte vital básico sobre la superficie de las distintas embarcaciones.

1.1 Motos de agua

La moto acuática de salvamento es la herramienta más completa, aúnan rapidez y agilidad, consiguiendo ser de gran eficacia en el rescate de la víctima. Este material de salvamento puede ser utilizado en la mayoría de las condiciones meteorológicas y lugares de difícil acceso, debido a su tamaño y su escaso calado.

Gracias a estas embarcaciones de salvamento individual, se puede realizar una vigilancia dinámica con un elevado control sobre los usuarios que se encuentran más alejados de la orilla. Por otro lado, permiten realizar rescates a cualquier tipo de víctimas, así como a personas que se encuentren en otras embarcaciones o realizando actividades de recreo como el windsurf o los típicos patinetes de recreo.



IMPORTANTE

El uso de motos de agua con accidentados que hayan podido sufrir una lesión importante o politraumatismos sólo se recomienda cuando las condiciones meteorológicas lo permitan y el patrón de la embarcación junto con el resto de socorristas auxiliares tengan los conocimientos prácticos específicos.

Las motos de agua funcionan mediante un sistema de propulsión a chorro de agua con un motor autónomo sin mecanismos externos, la hélice está cubierta, por lo que el socorrista podrá actuar sin preocuparse de que la acción de la misma genere peligro para él o los accidentados.

Esta embarcación individual carece de motor descubierto, por lo que pueden lanzarse desde la playa, desde la rivera u otra embarcación sin ningún problema. También puede funcionar perfectamente lejos de la costa y en condiciones complicadas para otras embarcaciones con el motor externo.

Las motos de agua son capaces de realizar rescates en lugares de difícil acceso como los rompientes de olas, también ayudan al rescate de personas precipitadas en acantilados, o el rastreo de víctimas que se hayan quedado aisladas por alguna razón.

A. Camilla de rescate

Las motos de rescate están equipadas con una camilla de rescate en la parte posterior. Para asegurarla tendrá en la popa anclajes, uno central y otro en cada lateral.



Moto de agua con camilla de rescate

Las características de la camilla de rescate son:

- Capaces de soportar el peso de dos adultos y están formadas por una placa antideslizante en la parte superior.
- La parte inferior estará compuesta de una placa de polietileno dura con capacidad de resistencia y antideslizante y la camilla en sí, estará compuesta por una espuma reticulada.
- La parte delantera será redondeada para permitir los giros de la moto y llevará un capuchón de polietileno que protegerá la tabla.
- Tendrá unos asideros para poder anclarla a la popa de la moto y otras asas en la parte frontal y laterales para permitir el agarre a socorrista y víctima.
- La parte trasera de la tabla formará una pequeña curva hacia abajo para ofrecer menos resistencia cuando se suba a una víctima.



Camilla de rescate

B. Personal

Como comentamos en el tema dos, las motos de agua son embarcaciones de rescate individual. El socorrista tiene que estar formado en su manejo y conducción debiendo estar en posesión del título de patrón correspondiente, podemos distinguir dos figuras:

a. Patrón/socorrista

Es el máximo responsable de la moto y debe conocerla a la perfección; será capaz de detectar y solventar cualquier fallo mecánico elemental. Será el responsable de repasar las listas de comprobación previas y posteriores al uso; se asegurará de incorporar las directrices de mantenimiento preventivo que establece el fabricante.

Al igual que otros vehículos de rescate, las motos deben pasar unas revisiones periódicas de mantenimiento para estar siempre en perfecto estado de uso.

Antes y después de usarlas se deben realizar verificaciones técnicas como, por ejemplo: comprobar el funcionamiento de la marcha atrás, lo que permite reaccionar si la moto ha absorbido un cabo o plástico por la turbina.

El patrón socorrista irá de pie en la moto ya que debe compensar los saltos y giros. Por esta razón, este socorrista debe estar bien entrenado, tanto técnicamente como físicamente, ya que será necesario para el correcto desempeño de su trabajo. Se requerirán agilidad, capacidad de reacción y dominio de la moto incluso en situaciones adversas.

También debe tener un dominio absoluto de las olas y las rompientes, tratando de evitar atravesarlas y buscando sobrepasarlas por encima.

Al final de la jornada, el patrón será el último en abandonar la playa para posteriormente dejar la moto en el puerto. Una vez aquí, el patrón debe encargarse de achicar toda el agua de la sentina, anotar las horas de trabajo y el nivel de combustible disponible, testear el circuito del motor y realizar las comprobaciones definidas (*check list*) para dejar la embarcación preparada para el siguiente servicio.

b. Socorrista rescatador de la moto acuática

Este segundo socorrista puede ser necesario en casos donde la moto no pueda aproximarse a la víctima sin correr riesgos (como rocas o acantilados), en este caso la función del patrón será el acercamiento y posterior remolque a zona segura del socorrista rescatador junto con la víctima cuando estén preparados para ello.

El socorrista rescatador puede ir sentado detrás del patrón o tumbado en la camilla de salvamento, en este caso, deberá tener una perfecta coordinación con el patrón para conseguir la mayor estabilidad posible en los saltos y giros. Se colocará en prono, con el centro de gravedad lo más bajo posible para aumentar la estabilidad, con los brazos agarrados a los asideros laterales próximos a la parte delantera, las piernas flexionadas y los pies lo más cerca posible de la parte inferior de la camilla.



Socorrista rescatador tumbado en camilla de salvamento

Los procedimientos básicos que deberá ejecutar este tipo de socorrista son:

- Ponerse un dispositivo de flotación y un casco.
- Lanzar la embarcación y subirse el ella.
- Fijar el cordel al interruptor de apagado.
- Limpiar los residuos de la rejilla de entrada.
- Arrancar, acelerar, realizar giros, frenar, apagar y anclar la embarcación.
- Ayudar al socorrista rescatador a bajarse desde la parte de atrás de la embarcación.
- Saber llevar y usar un dispositivo de remolque enganchado a la moto (camilla de rescate).

C. El rescate en moto de agua

Hay diferentes modos de uso de este equipamiento en un rescate, que van a depender de la jurisdicción local o del entorno acuático en el que nos encontremos. Generalmente va a ser utilizada como primer interviniente hasta que llegue otra embarcación más difícil de movilizar como una *Zodiac*.

Puede darse el caso de que el socorrista salga en su embarcación individual y se encargue de localizar y estabilizar a la víctima hasta que llegue la embarcación a motor, o puede darse que sea el propio socorrista el que saque a la víctima del agua y se la lleve a lugar seguro.

El escenario más satisfactorio (a excepción de una posible lesión cervical) sería que se contase con dos socorristas en una embarcación que esté equipada con un dispositivo de remolque, y ambos lleven a cabo el rescate, uno el conductor responsable de pilotar y un segundo, que entrará en el agua y realizará las funciones de control y estabilización de la víctima. La comunicación entre ambos es crucial.

a. Características generales en los rescates con moto de agua

En los rescates con moto de agua normalmente el socorrista abandonará la moto por la popa, lo más seguro es desde la plataforma de rescate. Este se colocará en esta plataforma preparado a la voz del piloto y tras esta el socorrista rescatador se deslizará por la camilla en dirección opuesta a la marcha.

Es importante observar que, como regla general, se escogerá como banda de trabajo la izquierda del piloto.

Para una mejor visualización del socorrista en el agua, este levantará su mano izquierda informando al piloto, y esta mano será la que tome contacto también con el piloto para la izada a la moto.

El piloto usará el brazo izquierdo para informar al socorrista de la banda de aproximación.

b. Recate de víctimas conscientes

Sin peligro para la víctima

- El socorrista, patrón o conductor, maniobrará la embarcación a una velocidad segura hasta aproximadamente un metro y medio del accidentado.
- El segundo socorrista tiende el tubo de rescate hacia la víctima.

- Ambos socorristas ayudan al accidentado a subirse a la embarcación o al dispositivo de remolque.
- En el caso de la camilla de remolque, la víctima se tumba en tendido supino con la cabeza hacia la embarcación.
- El segundo socorrista se coloca a sus pies para afianzar a este durante el traslado.



Rescate de víctima consciente con moto de agua

Con peligro para la víctima

- El socorrista, patrón o conductor, maniobrará la embarcación a una velocidad segura hasta aproximadamente un metro y medio del accidentado.
- El segundo entra en el agua y lleva a cabo el correspondiente rescate a víctima activa. Una vez la víctima esté controlada, el socorrista que está en el agua elevará la mano izquierda confirmando al piloto que se puede acercar y el piloto confirmará la señal levantando también la mano izquierda.
- Ambos socorristas ayudan a subir a la embarcación o camilla de remolque a la víctima. La ubicación de este y el segundo socorrista será igual al anterior.
- Podemos encontrar dos técnicas de contacto: una mano del socorrista con la del piloto (la técnica más utilizada), o una mano de la víctima con la del piloto.

c. Recate de víctimas inconscientes y sin sospecha de lesión de columna

- El socorrista, patrón o conductor, maniobrará la embarcación a una velocidad segura hasta aproximadamente un metro y medio del accidentado.
- El segundo entra en el agua y lleva a cabo el correspondiente rescate a la víctima inconsciente, acercándose a la camilla de remolque mientras proporciona la atención necesaria (ventilación artificial si es el caso).
- Este socorrista sostiene a la víctima en el agua mientras llega personal adicional en lancha de rescate.

- Si no se dispone de esta segunda embarcación se empleará la camilla de remolque, situando a la víctima boca arriba con la cabeza del lado de la moto, mientras el socorrista salido del agua se pondrá a sus pies para mejorar la sujeción del accidentado. En este caso se recomienda el contacto de mano víctima con piloto, donde el brazo de la víctima es alzada y mantenida por el socorrista que se encuentra en el agua.



Rescate de víctima inconsciente con moto de agua

1.2 Embarcación a motor

Las embarcaciones a motor son indispensables en lugares que impliquen grandes distancias para el rescate o cuando requerimos la presencia de mayores recursos para la intervención, por las circunstancias del accidentado.

A. Características generales

- Estable, con una gran resistencia al vuelco, facilitará cualquier trabajo sobre ella independientemente de las circunstancias meteorológicas.
- Manejable, tanto para recorrer las distancias como para el acercamiento y extracción de la víctima.
- Un tamaño correcto para las tareas correspondientes, permitiendo que sea dirigida por dos personas, un patrón de embarcación y un socorrista acuático. Su tamaño puede estimar entre 4 y medio y 9 metros de eslora.
- Debe tener el equipamiento necesario para poder solventar cualquier situación que se nos presente en el agua, incluido material de primeros auxilios.

b. Ventajas

- La vigilancia se hace de forma cómoda dentro del agua.
- La embarcación permite llevar mayor carga tanto de materiales como de técnicos.
- Permite que los socorristas puedan moverse libremente y ponerse de pie.
- Su mecánica es sencilla y el mantenimiento no es costoso.

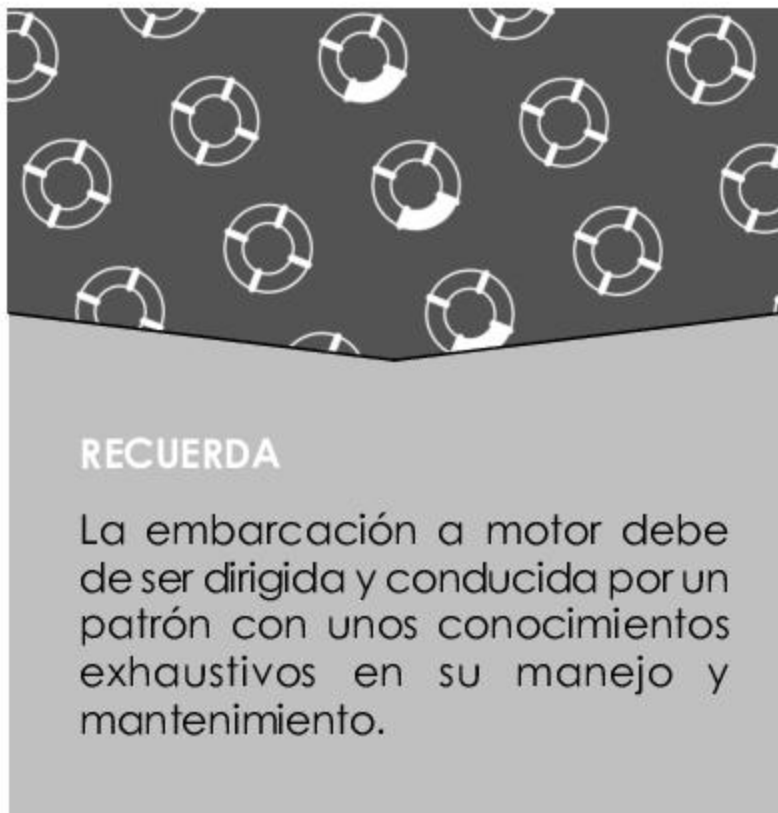
- Permite la posibilidad de un inicio precoz de los procesos de soporte vital básico.
- Se puede mover con facilidad en el caso de estar varada en la arena con solo dos personas.
- Puede usarse también para acciones como el balizado de playas y el transporte de material.

c. Inconvenientes

- Se requiere de una aportación económica importante para su adquisición.
- La hélice puede implicar riesgos.
- No se trabaja bien con grandes olas.
- Imposibilidad de trabajar en acantilados y lugares con rocas.
- Si se vuelca se inutiliza.
- El izado de la víctima es complicado.

d. Consideraciones básicas

- La embarcación a motor debe de tener un mantenimiento preventivo periódico más complejo que el requerido para las motos de agua.
- La tripulación debe de tener una distribución determinada para el posicionamiento de la carga; donde el patrón y el socorrista estarán sentados en la parte superior del bulbo agarrados a las relingas salvavidas, su cuerpo debe de estar ligeramente inclinado hacia la bañera, y mantendrán los pies separados para dar estabilidad a su posición.
- Las maniobras básicas serán: atraque y desatraque, fondeo, navegación, colocación de nave varada en la playa, entrada y salida en playa con oleaje, señales visuales entre la tripulación, navegación en embalses y ríos, funcionamiento de los equipos de comunicación y radiocomunicación marítima.
- El patrón debe dominar las maniobras en situaciones difíciles tales como la caída de algún tripulante, rescates coordinados con helicópteros u otras embarcaciones, y abandono de la embarcación por necesidad.



- Las maniobras de rescate tendrán una aproximación de la forma más rápida y segura posible, sin perder de vista a la víctima en ningún momento, colocación de esta en la embarcación, e inicio de los primeros auxilios si fuese necesario
- Por último, se debe de tener siempre un sistema de seguridad y señalización de este servicio para evitar posibles accidentes, y delimitar las zonas de actuación

B. El rescate en embarcación a motor

a. La vigilancia

La vigilancia proactiva

El equipo realiza rondas de forma continua visualizando el comportamiento de los diferentes usuarios para prevenir cualquier riesgo de accidente. También realizarán una función informativa directa al bañista de cualquier peligro en la zona.

La vigilancia reactiva

Se realiza en circunstancias determinadas como pruebas náuticas, circunstancias meteorológicas adversas, zonas de riesgo, o cuando por razones de estrategia del equipo se deba permanecer en un punto determinado.

b. Intervención desde la embarcación

Salto del socorrista

Es la técnica más segura para zonas donde se duda de la posible profundidad y características del fondo. Tanto el socorrista como el patrón deben estar completamente sincronizados. Ejecución:

- El socorrista saldrá desde la banda que el patrón haya marcado y colocará el pie impulsor flexionado sobre los flotadores haciendo presión sobre estos.



Salida del socorrista desde la embarcación

- En ese momento se saltará con los brazos abiertos y el pecho ligeramente adelantado (paso de gigante). Es importante saltar lo más lejos posible y no introducir la cabeza en el agua.



Salto de socorrista realizando el paso de gigante

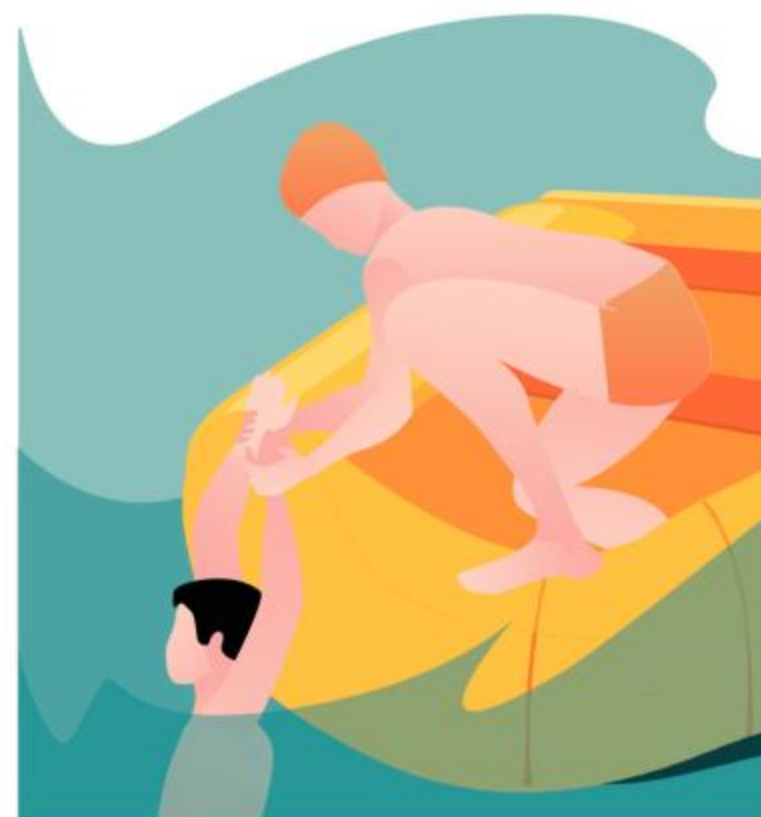
- Si el salto se realiza con el tubo de rescate en un lado, es importante que el socorrista no suelte el tubo antes del salto, cuando procederá a su lanzamiento proyectándolo lateralmente para que caiga en el agua.
- Si el salto se realiza con el tubo de rescate de frente, se realizará con el *floppy* rodeando el pecho del socorrista bajo sus axilas, dejando en ese momento el flotador atrás.

Izada a bordo

Para subir a bordo de la embarcación de nuevo distinguimos:

- Izada del socorrista: este aprovechará los cabos de la embarcación para la sujeción. Deberá realizar un potente impulso de piernas para salir lo más posible por encima de la superficie del agua a la vez que tirará de los cabos hacia abajo. De esta forma los brazos quedarán extendidos y conseguirá con esto poner su pecho sobre el flotador de la embarcación a la vez que sube una pierna a bordo.
- Izada de la víctima: para realizar esta acción la embarcación debe estar parada, y el socorrista al costado de la banda donde se va a subir junto con la víctima. En el momento en que la víctima se encuentre en una posición correcta para ser izada, el socorrista se subirá a la embarcación para ayudar al patrón.

El socorrista colocará un pie flexionado sobre los flotadores para reducir el esfuerzo y ayudará a la víctima tirando de ella hacia arriba



Izada de la víctima a bordo de la embarcación

c. Actuación en zonas de rompientes

En estos casos el patrón dejará a los socorristas en la zona más cercana posible a la víctima, siempre dentro de un margen de seguridad que asegure la maniobrabilidad de la embarcación. A continuación, los socorristas tomarán contacto con la víctima asegurando su flotabilidad, a ser posible mediante el uso de un tubo de rescate.

Una vez controlada y asegurada, se indicará al patrón con la mano alzada y la palma abierta que ya es posible la recogida y progresarán junto la víctima a una zona segura fuera de la zona de rompientes para que sea segura la recogida.

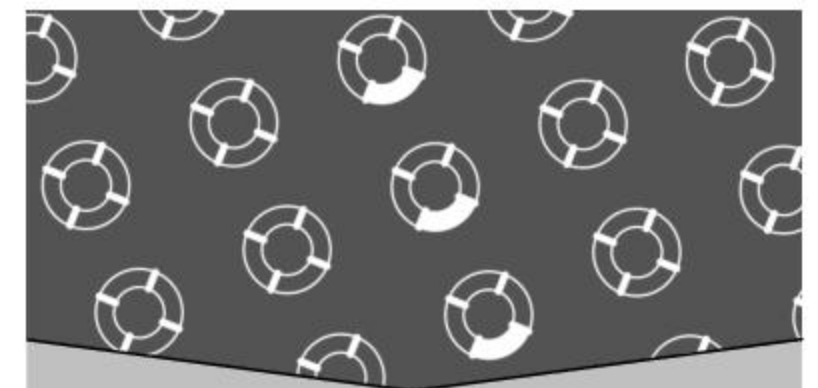
Cuando la embarcación se sitúe en la zona de seguridad, el patrón tratará de poner la embarcación proa a la mar y se izará a la víctima según el caso y la situación. Estas técnicas se deberán realizar lo más rápida, y eficazmente posible, dado que el equipo se encuentra en una zona de peligro y es necesario tratar de abandonar estos escenarios.

d. Carrete o arnés de rescate desde la embarcación

Para la posible utilización de este material hay que tener en cuenta que nunca se debe amarrar a la embarcación, estando indicado su uso cuando la zona del rescate sea realmente peligrosa para la seguridad del socorrista, empleándolo para recuperar al compañero en una zona más segura.

C. Patrulla en lago

En todos los lagos, que son usados en periodos estivales para actividades acuáticas y recreativas, debería haber siempre no solo un socorrista, sino una embarcación a motor que haga la función de vigilancia y ayuda al rescate en caso necesario.



TOMA NOTA

Debemos tener en cuenta que en el manejo del carrete de rescate desde una embarcación es complicado, dada la inestabilidad de la barca y el riesgo inherente de tener el cabo suelto del carrete y la hélice del motor en movimiento.

El equipo aconsejable para esta embarcación sería:

- Tabla para el transporte.
- Equipo de oxigenación.
- Equipo de primeros auxilios.
- Mantas.
- Máscara de buceo, tubo de respiración y aletas.
- Tubo de rescate y otros dispositivos de flotación adicionales.
- Boyas de señalización.
- Bolsas de rescate con un cabo de 30 a 50 metros.
- Dispositivo de comunicación.
- Ancla y cabos de remolque.

1.3 Técnicas de entrada al agua, aproximación, control, inmovilización, extracción y traslado del accidentado con lesión medular y politraumatizados

Este apartado fue desarrollado más extensamente en el tema 2, aunque podemos encontrar alguna apreciación significativa si hablamos de la extracción del accidentado en la embarcación a motor.

El protocolo de actuación en las primeras fases del rescate sería el mismo que ya citamos, aplicando las mencionadas técnicas de inmovilización del accidentado (tablero, collarín, atado de cinchas y dama de Elche).

Una vez se identifique este tipo de accidente y a la víctima, habiendo dado la alarma, se realizaría una aproximación con cautela y bajaremos la velocidad de la embarcación al llegar a unos 4 metros (evitaremos se produzcan movimientos del agua u oleaje). Se estabilizaría el cuello con la técnica del torno o bíceps de brazos, según la profundidad y la posibilidad del socorrista de hacer pie, y se colocará tanto el collarín como el tablero espinal, como se explicó en el tema anterior.

Una vez esté la víctima completamente inmovilizada, el protocolo de la izada en la embarcación a motor se realizará colocando la parte de la cabeza del paciente sobre el flotador de la embarcación, para que de forma gradual u coordinada se suba a bordo el resto del tablero. Es importante que este tablero se quede apoyado en ambos flotadores para que amortigüe con más eficacia los movimientos de la posterior navegación.



Izada a embarcación de víctima con lesiones

En el caso de la moto de agua también se requiere de al menos dos socorristas; que subirán el tablero a la camilla de rescate colocando la cabeza en dirección a la moto, y donde el socorrista rescatador se ocupará de ir situado en los pies del accidentado para evitar el movimiento del mismo, trabajará de forma coordinada con la conducción del patrón socorrista



Socorristas trasladando en moto de agua a víctima con lesiones

El traslado se realizará a una velocidad adecuada al estado de gravedad de la víctima, para evitar en lo posible movimientos innecesarios. Si es imprescindible durante el traslado se comenzarán las técnicas de soporte vital básico incluyendo la posible aplicación de oxígeno al paciente.

2. LÍNEAS DE SEGURIDAD, BALIZAMIENTOS Y ACOTACIÓN DE ZONAS

Dentro de nuestro marco legal, las normas más importantes que regulan las competencias en estas materias son:

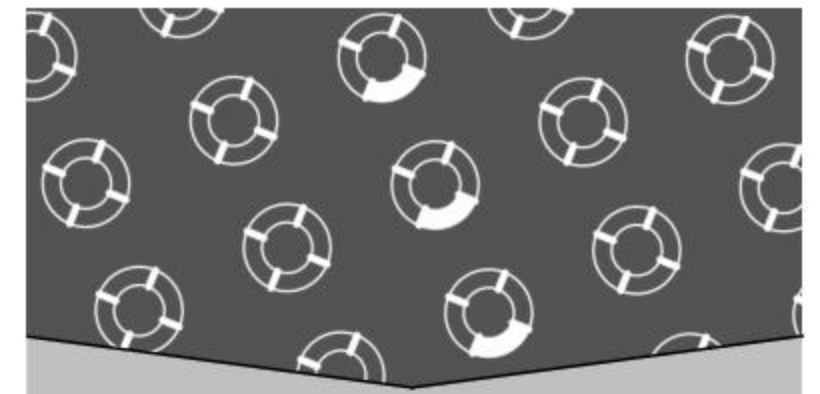
Ley 10/1977, de 4 de enero, sobre mar territorial

Real Decreto 2510/1977, de 5 de agosto, de aguas jurisdiccionales, líneas de base rectas para su delimitación

Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante.

Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas.

Orden 31 de julio de 1972, por la que se dictan normas e instrucciones para la seguridad humana en los lugares de baño.



TOMA NOTA

En las actuaciones en zona de rompientes, si la situación lo permite, se inmovilizará a la víctima en el tablero espinal antes de ser izada, de lo contrario se remolcará a la víctima hasta un lugar seguro para posteriormente ser rescatada.



Real Decreto 1835/1983, de 25 de mayo, por el que se adopta para el balizamiento de las costas el sistema de balizamiento marítimo de la Asociación Internacional de Señalización Marítima (AISM).

Ley 25/1997, de 26 de diciembre, de Regulación del Servicio de Atención de Urgencias 112.

Real Decreto 876/2014, de 10 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de Costas.

Real Decreto 638/2007, de 18 de mayo, por el que se regulan las Capitanías Marítimas y los Distritos Marítimos.

Real Decreto 259/2002, de 8 de marzo, por el que se actualizan las medidas de seguridad en la utilización de las motos náuticas.

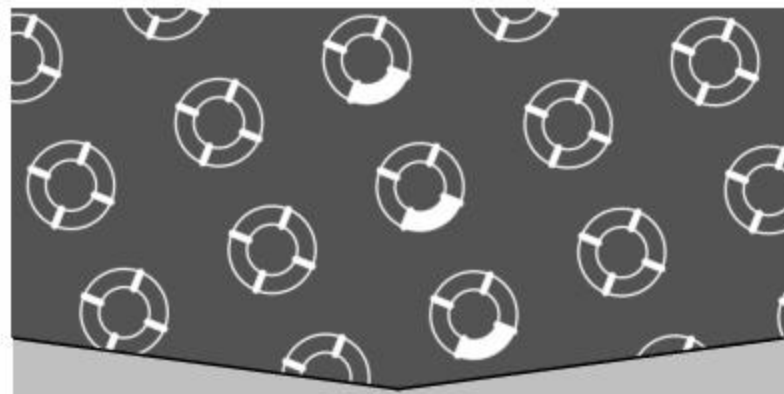
A. Señalización y balizamientos

Para garantizar la seguridad de los usuarios de las playas, y especialmente de los bañistas, las Autoridades han establecido en la línea de playa zonas de protección, generalmente balizadas.

El Real Decreto 876/2014, de 10 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de Costas en su artículo 73.2 establece que “En los tramos de costa que no estén balizados como zona de baño se entenderá que ésta ocupa una franja de mar contigua a la costa de una anchura de 200 metros en las playas y 50 metros en el resto de la costa.” por tanto, “Dentro de estas zonas no se podrá navegar a una velocidad superior a tres nudos, debiendo adoptarse las precauciones necesarias para evitar riesgos a la seguridad de la vida humana en el mar. Estará prohibido cualquier tipo de vertido desde las embarcaciones”.

La función de las balizas es delimitar las zonas y los usos dedicados tanto a los bañistas como a las embarcaciones; esta distribución trata de evitar y prevenir los accidentes. La protección a los bañistas se realizará mediante el balizamiento y establecimiento de límites de velocidad de las embarcaciones.

El establecimiento de una zona de 200 metros como espacio reservado para el baño delimita a su vez el espacio que es competencia del socorrista, suponiendo que a partir de esos 200 metros los rescates son competencia de Salvamento Marítimo.



TOMA NOTA

En las playas hay una línea de boyas de color amarillo que señalan la zona de baño; en esa zona está prohibida la navegación de cualquier tipo, sea a vela o a motor, también está vetado el fondeo.

Actividad 1

Desarrolla la secuencia de un rescate con el piloto de la moto de agua y sabiendo que la víctima se encuentra en peligro y es activa.

Cada administración pública decide, en función de la orografía y peligrosidad de sus playas la distancia a la que coloca las balizas que marcan la zona de baño, no superando nunca los citados 200 metros, pero sí pudiendo ser inferior.

Para las embarcaciones se establece un canal perpendicular a la orilla, este estará debidamente señalizado por boyas de color amarillo y en sus extremos por una boya cónica de color verde para estribor y una boya roja para babor, por el que acceden a la playa. En este canal quedará prohibido el baño.



Balizamiento

Dependiendo del tamaño de la playa podemos encontrar un canal similar al de entrada y salida de embarcaciones dedicado en exclusiva a servicios de salvamento y emergencias. Cuando no lo hay, queda compartido con el de embarcaciones siendo prioritario su uso para el servicio de emergencias. También estará prohibido el baño en ese canal.

En relación a esto, contamos con que cada instalación de balizamiento en una playa utilizada para el baño debe disponer de una zona dedicada exclusivamente para la entrada y salida de los servicios de emergencias. Lo que se pretende con esta zona de evacuación, es reducir al máximo el tiempo de entrada y salida de los servicios sanitarios.

También debemos conocer que hay muchas más balizas y boyas, como ejemplo las que utilizan los buceadores para prevenir a las embarcaciones de su presencia, o las balizas que señalan un peligro, las boyas para el fondeo, etc.

El balizamiento está dirigido a los tripulantes de embarcaciones y, por tanto, el bañista no está obligado al conocimiento de las señales, pero sí es de obligado cumplimiento la prohibición de baño en dichos canales.

a. Señalización en playas con puestos de vigilancia

Todas las playas con puestos de vigilancia deberán disponer de carteles informativos situados en los accesos que indiquen, al menos:

- Nombre de municipio.
- Nombre de la playa.
- Puestos de Vigilancia en las playas.
- Fechas y horario en las que está operativo el puesto de vigilancia.
- Peligrosidad de la playa, si existe.
- Información sobre los colores de las banderas de señalización.
- Teléfono único de urgencias.



Banderas

b. Señalización en playas sin puestos de vigilancia

Las playas que carezcan de servicios de vigilancia deberán estar señalizadas mediante carteles situados en los accesos, informando a los usuarios sobre la ausencia de los citados puestos de vigilancia.

B. Reglas generales para la navegación y seguridad marítima

Las embarcaciones deben de estar matriculadas y en posesión de la licencia de navegación (a excepción de embarcaciones con menos de 6 metros de eslora), hoja de asiento, certificado de navegabilidad y seguro obligatorio. El patrón ya hemos descrito anteriormente, debe ostentar la titulación oficial correspondiente.

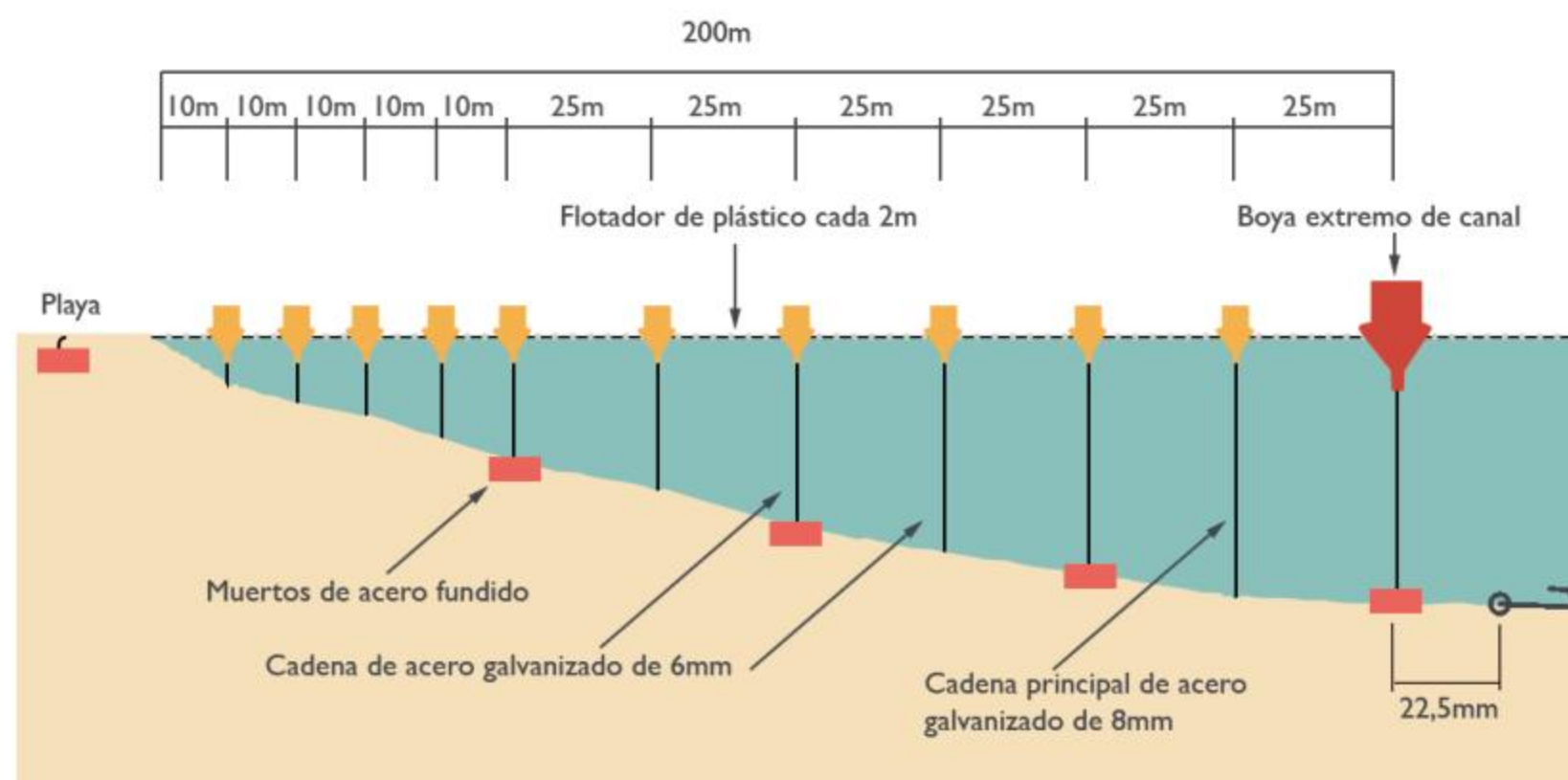
Las embarcaciones evitarán en su navegación a las boyas de señalización de buzos (naranjas o rojas con una línea blanca superior) observando con las mismas una distancia mínima de 25 metros.

Estará prohibido fondear en los canales de acceso a los puertos, calas y playas si están balizadas, y tampoco dentro de las zonas de baño.

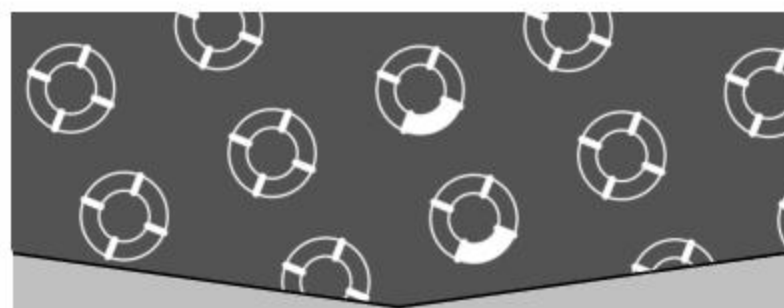
Como ya hemos visto, la zona de baño se entiende como la franja de mar contigua a la costa de una anchura de 200 metros en las playas y de 50 metros en el resto de la costa y en aguas continentales, suponiendo de facto los límites para la navegación para las motos de agua, independientemente de que estén balizados o no

La masificación de algunas playas junto con la proliferación de los deportes náuticos hace necesaria la balización para garantizar la seguridad de usuarios y embarcaciones, se realizará mediante boyas que autoricen o prohíban determinadas actividades y estas podrán ser ciegas o luminosas según estipule Capitanía Marítima de cada localidad.

El borde exterior de las zonas de baño se delimitará con boyas esféricas y amarillas, siendo la máxima distancia entre ellas de 200 metros, sus dimensiones y sus anclajes (muertos) se adecuarán a cada caso. La altura visible mínima de las boyas de la línea de flotación se estipula en dos terceras partes de su diámetro.



Seguridad en zonas de baño



TOMA NOTA

Las señales de prohibición tendrán símbolos negros sobre fondo blanco, bordeadas y cruzadas por una franja roja. Las señales de autorización lo harán con símbolos blancos sobre fondo azul. Ambas tendrán forma cuadrada de unos sesenta centímetros.

Entre las boyas del citado borde exterior se colocarán también señales de prohibición de acceso a todo tipo de embarcaciones y medios flotantes con las letras "Sport" en negro.

Se deben configurar unos canales de paso dentro de las zonas de baño para ser utilizadas por las embarcaciones en sus accesos y salidas a la orilla. Estos canales cruzarán de forma perpendicular la zona de baño desde la orilla hasta la línea de boyas del borde, su anchura puede variar entre 25 y 50 metros teniendo en cuenta las características de la zona y las actividades acuáticas que se realizan en ella.

La entrada a estos canales se balizará con dos boyas en el sentido convencional de balizamiento, estas serán cónica y de color verde la de babor y cilíndrica roja la de estribor. Su altura de visibilidad será entre tres cuartas partes y una vez y media el diámetro de su base.

3. COORDINACIÓN CON OTROS RECURSOS

Tal y como se comentó anteriormente, cada municipio tiene establecidos unos protocolos de emergencia que relacionan una serie de recursos materiales y humanos. Los protocolos marcan que dichos recursos deberán activarse al inicio del rescate, mediante la llamada del responsable del equipo de salvamento. Dichos medios pueden ser de ámbito privado o de movilización pública (llamando al 112), por tanto, aquí se incluirán ambulancias básicas y avanzadas, Bomberos, Guardia Civil, Policía Local...

Los cinco grupos operativos con los que podríamos contar sería:

- Grupo de salvamento: en este caso nos referimos a el equipo de trabajo del socorrista acuático junto con los medios materiales de los que dispongan, más los voluntarios de Protección Civil si es el caso.
- Grupo Marítimo: formado por las embarcaciones de la Comunidad Autónoma y la Dirección de la marina Mercante, más embarcaciones de otros organismos públicos (Guardia Civil del Mar, Aduanas) o privados que puedan intervenir en la emergencia.

- Grupo Sanitario: personal sanitario enfermero y/o médico contratado en el puesto de socorro más los operativos movilizadas tanto públicos como privados que intervengan en la actuación. Podemos distinguir dentro de las ambulancias dos clases dependiendo de la gravedad del caso.
- Ambulancia básica: con material básico de primeros auxilios y uno o dos técnicos en emergencias.
- UVI móvil o ambulancia avanzada: con toda la equipación necesaria para atender cualquier emergencia junto con un técnico, y un enfermero.
- Grupo de apoyo: lo definimos como cualquier persona con capacidad de colaborar con el resto de los grupos en labores de vigilancia, o soporte de alguna clase. Aquí podemos encontrar personal de la policía local, autonómica o fuerzas y cuerpos de la seguridad del Estado.



Unidad Militar de Emergencias (UME)

Actividad 2

¿Cómo encontrarías balizada y señalizada una zona de baño que conviva con actividades náuticas de recreo como las motos de agua?

LO QUE HEMOS APRENDIDO

- El manejo de las embarcaciones a motor y el rescate en las diferentes zonas, requieren del dominio de técnicas muy específicas tanto por parte del patrón de la embarcación como del socorrista de abordó. Dichos técnicos deben tener una gran coordinación, por lo que su comunicación debe de ser perfecta.
- Una vez se haya conseguido trasladar a tierra al paciente, y se hayan tomado las medidas pertinentes en función del estado de la víctima, nos coordinaremos con el resto del equipo de salvamento que ha sido activado al inicio del procedimiento. A partir de ese momento continuará la secuencia de actuaciones adecuada al caso ayudado por los diferentes grupos de intervención.
- Dentro de nuestras funciones están incluidas la interpretación de las señales y la balización de los lugares donde desempeñamos nuestro trabajo diario, con el objetivo de garantizar una correcta convivencia entre los bañistas, los participantes en deportes náuticos, y las embarcaciones de recreo.

Estrategias de conducta, aspectos psicológicos en la fase crítica del rescate

INTRODUCCIÓN

Podemos considerar la psicología como el estudio del comportamiento humano tanto de forma individual como a nivel colectivo. Las formas de reaccionar en determinadas situaciones y sus posteriores secuelas, son la base de la psicología.

- **Conducta de la personal que cree ahogarse**
- **Actitudes y respuesta del socorrista**
- **Manejo de la situación**
- **Técnicas de control de la ansiedad para el propio socorrista**

OBJETIVOS

- Conocer los posibles comportamientos de los usuarios en circunstancias desfavorables y conseguir el control de la situación de emergencia.
- Conocer las aptitudes necesarias para la comunicación eficaz en el proceso de aproximación y rescate del usuario en problemas.
- Examinar y adquirir las alternativas para la autogestión del estrés.
- Saber aplicar los modelos de comunicación correctos en el tratamiento de usuarios y familiares implicados en el escenario.

Esta psicología debe de tener su campo dentro del trabajo del salvamento acuático y del rescate dada la importancia que tiene una buena reacción en el desarrollo de la labor de socorrista, esta se verá enmarcada dentro de la psicología del deporte y la psicología de emergencia.

La labor del socorrista no es sencilla teniendo en cuenta las condiciones ambientales y las características de su trabajo, especialmente cuando se debe prestar atención de manera sostenida.

Su desempeño requiere de un alto nivel natatorio y unos conocimientos amplios sobre el rescate que pondrá en marcha en el momento necesario. Para que esto se desarrolle adecuadamente deberá tener a su vez un buen entrenamiento en el ámbito psicológico.

No debemos obviar que este trabajo además requiere de unas relaciones sociales tanto con los usuarios como con los compañeros, esto necesita a su vez un buen autocontrol y una buena cantidad de estrategias a la hora de relacionarnos. Correctas pautas psicológicas ayudan al socorrista en cuanto al manejo de habilidades sociales y su gestión.

1. CONDUCTA DE LA PERSONA QUE CREE AHOGARSE

El comportamiento de una persona que cree ahogarse está basado en una única prioridad, la supervivencia. Este instinto es el más fuerte que podemos llegar a generar y en ese momento el ser humano debe sentirse en una situación cercana a la muerte y sin control sobre esta.

A nivel fisiológico se conectan todas las alarmas de nuestro cuerpo activando el sistema nervioso simpático encargado del estado de alerta y la descarga de adrenalina y noradrenalina. Con ello podemos conseguir cosas como el desarrollo de una fuerza muscular multiplicada dado el incremento de sangre en los músculos sumado al miedo o la ira.

Los movimientos se tornarán desesperados y fuera de control, ya que esto es exactamente lo que la víctima siente.

Por ello, el socorrista debe de tener muy en cuenta la capacidad que puede tener una persona en una situación de máximo estrés, ya que este hecho puede llegar a provocar que el rescate llegue a ser una tremenda agonía e incluso que nos cueste la vida.

TOMA NOTA

Es preciso tener especial cuidado con el hecho de que la víctima no se agarre a ti si este cree que se está ahogando, ya que tratará de aferrarse como sea a cualquier parte del cuerpo pudiendo crear un problema real en el rescate.

2. ACTITUDES Y RESPUESTA DEL SOCORRISTA

Las actitudes y la propia respuesta del socorrista en un momento de estrés, tienen mucho que ver con la personalidad del individuo.

La personalidad está compuesta por el temperamento que aparece en nosotros de forma innata y el carácter, que se forja por el ambiente y las relaciones sociales (nuestras experiencias previas).

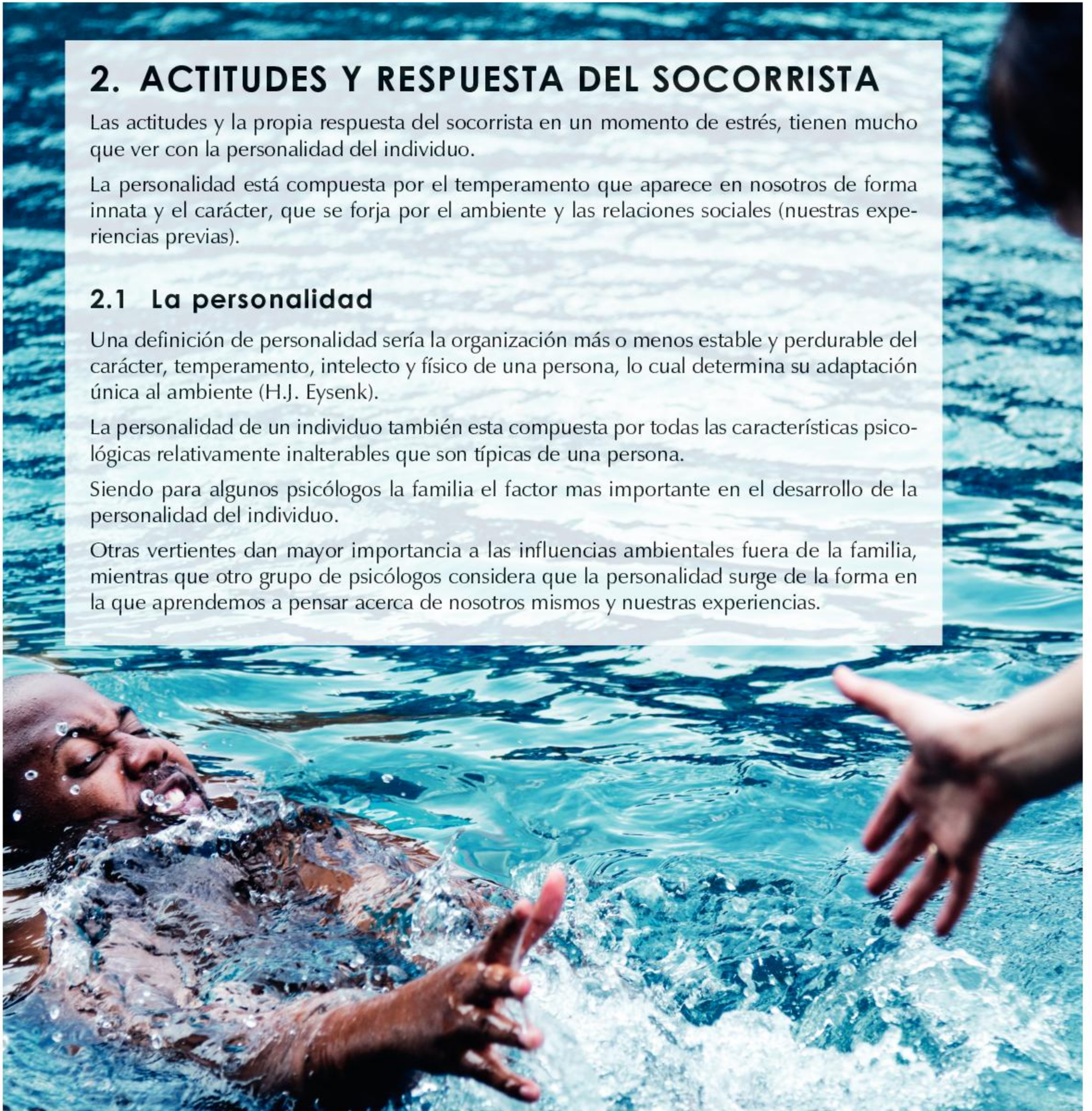
2.1 La personalidad

Una definición de personalidad sería la organización más o menos estable y perdurable del carácter, temperamento, intelecto y físico de una persona, lo cual determina su adaptación única al ambiente (H.J. Eysenk).

La personalidad de un individuo también está compuesta por todas las características psicológicas relativamente inalterables que son típicas de una persona.

Siendo para algunos psicólogos la familia el factor más importante en el desarrollo de la personalidad del individuo.

Otras vertientes dan mayor importancia a las influencias ambientales fuera de la familia, mientras que otro grupo de psicólogos considera que la personalidad surge de la forma en la que aprendemos a pensar acerca de nosotros mismos y nuestras experiencias.



A. Características de la personalidad

- Se desarrolla y cambia a través de la vida. Es el resultado de la interacción de la herencia genética y el ambiente del ser humano, aprendizaje social y las experiencias personales.
- Es la manera habitual en que se comporta la persona, donde manifiesta la globalidad de su conducta.
- Es individual y social, individual porque cada persona es única e irrepetible, y social ya que al ser más conscientes de nuestras acciones y respuestas vemos como nos condiciona el entorno y como somos nosotros quienes lo construimos.
- No tiene una existencia real, sino que se infiere a partir de la conducta de los seres humanos, es una abstracción que nos ayuda a ordenar la experiencia y predecir el comportamiento en situaciones determinadas.

B. Factores que determinan la personalidad

a. Biológico

El desarrollo biológico de una persona involucra factores orgánicos que nuestra herencia, el proceso de maduración, la influencia hormonal y el sistema nervioso determinarán una personalidad específica.

b. Psicológico

Aquí quedan incluidas las facultades humanas cognitivas como los sentidos, la imaginación, la memoria y la inteligencia.

El nivel de desarrollo psicológico depende directamente del nivel biológico alcanzado, particularmente del sistema nervioso, del cual dependen todas las características psicológicas fundamentales de la persona.

c. Social

Integra los factores sociales que son producto del ambiente social y cultural que rodea al individuo como son la familia, los amigos, la escuela, las creencias religiosas, los medios de comunicación, etc.

El desarrollo social y el desarrollo de la personalidad se consideran como las dos caras de una misma moneda.

La sociabilidad es un rasgo que se construye y se desarrolla a lo largo de la vida.

El factor social depende del desarrollo, la evolución y la maduración del desarrollo psicológico.

2.2 Respuesta al estrés

Los estímulos estresantes dan lugar a unas respuestas que se manifiestan en tres niveles:

- Fisiológico (lo que se siente): nuestros cambios a nivel físico y perceptivo para afrontar el problema.
- Cognitivo (lo que se piensa): los pensamientos, valoraciones de la situación en particular (triaje), las interpretaciones de la situación y sus posibles soluciones, las creencias y la imaginación.
- Motriz (lo que se hace): lo que hacemos de forma motora y que es posible percibir por los demás (incluida la comunicación no verbal).

El estrés es una respuesta temporal más o menos prolongada de desorganización en los niveles de respuesta provocado por una demanda o estímulo ambiental.

Ante una intervención, el socorrista genera una respuesta de estrés que condicionará su actuación.

Por esto es muy importante tener una base sólida de los conocimientos del salvamento junto con no tener dudas sobre los protocolos y su realización.

3. MANEJO DE LA SITUACIÓN

Los parámetros que determinarán el manejo de la situación son:

- Las características del acto motor: la coordinación de todos los movimientos y técnicas aprendidas y necesarias para el rescate. Se requiere entrenamiento y buena condición física para su correcto desarrollo.
- Las características decisionales: de alta complejidad al no ser una actuación automática que realizamos varias veces al día en nuestro puesto de trabajo y que por ende debe ser rápida y efectiva.
- Las características perceptuales: depende de la situación específica del momento y lo que rodea de forma directa e indirecta al socorrista. Usamos nuestros sentidos, en especial visión y audición. Es necesario que no sobrepase el minuto para aumentar las posibilidades de éxito.

4. TÉCNICAS DE CONTROL DE LA ANSIEDAD PARA EL PROPIO SOCORRISTA

El miedo produce sobreactivación en nuestra amígdala o cerebro reptiliano y la percepción de peligro facilita el inicio de respuesta para el afrontamiento o la huida.

La ansiedad también produce esta sobreactivación, pero en este caso, el sujeto no contempla la solución adecuada del problema y este hecho lo descontrola.

Actividad 1

Cita ejemplos de los tres factores desarrollados en el tema que determinan la personalidad.

Actividad 2

Los parámetros que determinan el manejo de las situaciones de estrés son las características del acto motor en sí, las decisionales y las perceptuales. Realiza una propuesta justificada del orden que deben seguir en el rescate.

La ansiedad es definida según Danidoff (1984) como una emoción que se caracteriza por sentimientos de peligro, tensión y sufrimiento por hechos que supuestamente habrán de suceder y que conllevan una actuación del sistema nervioso simpático.

También podemos definirlo como la sensación personal de algo que puede llegar a pasar y que acarreará connotaciones negativas por la incertidumbre de su desenlace y la sensación por tanto de no control. Esta ansiedad evoluciona hasta convertirse en un temor específico.

Por estas razones el socorrista debe de tener unas técnicas aprendidas que favorezcan la disminución de la ansiedad y por tanto el correcto desempeño del rescate. Podemos distinguir entre varios tipos para el control de esta.

4.1 A nivel cognitivo

Según Zaldivar, la relajación es la disminución voluntaria del tono muscular.

También puede ser definido como un proceso por el cual un individuo es capaz de lograr determinado grado de distensión muscular y psíquica empleando diversas estrategias.

Se basa en los principios básicos de la psicoterapia, que son:

- **Refuerzo:** este tiene que ver con las conductas aprendidas y que conectan directamente con los escenarios de ansiedad y los recuerdos de situaciones similares en el pasado. Un ejemplo sería el del pasajero que coge un vuelo y ante una turbulencia recuerda una mala experiencia pasada acrecentando su actitud de rechazo y temor por un posible accidente.
- **Reorganización cognitiva:** consiste en llegar a tener el máximo conocimiento sobre la situación para no dejar espacio a la imaginación ni ideas erróneas sobre las situaciones que desconocemos, es organizar las ideas de acuerdo con la lógica y la realidad.
- **Principio operativo básico:** consiste en inducir una actitud controlada de mínima relajación (ya que por otro lado se requiere estar activado).

A. Técnicas de relajación de mente a músculos

Se refiere al control de los pensamientos para dominar las vías nerviosas que inervan los músculos, dentro de estas técnicas la más relevante es la del entrenamiento autógeno de Schultz basado en las sensaciones de pesadez y calor. Esta consta de dos etapas:

a. Primera etapa o ciclo inferior del entrenamiento (de 6 a 12 semanas)

Con ella se trata de lograr un entrenamiento de la persona a la autoinducción de la sensación corporal generalizada de peso o calor. Se consigue mediante ejercicios de concentración imaginativa en zonas parciales del propio cuerpo, se van generalizando en la medida y de acuerdo con un ritmo. Se debe de entrenar de 3 a 5 minutos al día durante 5 días a la semana para posteriormente ir aumentando el tiempo a unos 30 minutos dos veces al día.

Encontramos:

- Ejercicio de peso.
- Ejercicio de calor.

Complementariamente necesitamos una calma cardíaca y respiratoria junto con acciones sobre el plexo solar de calor y peso igualmente.



b. Segunda etapa o ciclo superior del entrenamiento

Una vez dominada la relajación se le pide al paciente que:

- Gire los globos oculares hacia arriba y adelante como si intentase mirarse al centro de la frente.
- Imaginarse cualquier color o la búsqueda del color personal.
- Imagine objetos concretos.

Una vez lograda la visualización de objetos o conceptos abstractos se puede emplear otros elementos con fines psicoterapéuticos para explorar los sentimientos propios, los complejos, miedos mediante preguntas al inconsciente del paciente.

Esta técnica requiere de un ambiente confortable (temperatura cálida y luz tenue) y actitud pasiva.

La postura podrá ser sentada o tumbada.



El sujeto se repetirá a sí mismo durante el proceso, “estoy completamente sereno y relajado”, como ejercicio preparatorio de inducción.

En la primera etapa de entrenamiento no habrá modificaciones concretas para los socorristas, pero en la segunda sí, con visualización añadiendo imágenes mentales como:

- Colores (mar, sangre).
- Objetos con posiciones estáticas (puesto de socorro).
- Objetos en movimiento (material de socorrismo).

B. La visualización

Es una gran técnica una vez que se consigue dominar. Muy usada en el alto rendimiento deportivo para los gestos técnicos.

Consiste en la visión mental de acciones antes de ejecutarlas, se deben de imaginar paso a paso y siempre dando resultados positivos.

Sirve como un entrenamiento propiamente dicho cuando no es posible realizarlo de forma real y constante, dado que esta técnica consigue activar las mismas partes del cerebro que se activarían si se realizasen los movimientos de forma real.



4.2 A nivel fisiológico

A. Técnica de relajación de cuerpo a mente

Basada en la tensión y relajación de determinados grupos musculares. En este caso la más famosa es la relajación progresiva de Jacobson.

Esta técnica se fundamenta en hacer que el sujeto note la contracción de un grupo muscular y observe a continuación como el mismo se va relajando aprendiendo así a percibir y diferenciar entre los diferentes estados de contracción/relajación hasta llegar a la anulación del tono muscular.

Este es un método fisiológico a través del aprendizaje de las diferentes partes de la musculatura corporal donde el sujeto finalmente alcanza un nivel óptimo de relajación.

Este método requiere que las contracciones musculares sigan un orden determinado:

- 1º Músculos de la pierna izquierda, luego pierna derecha, brazo izquierdo y así sucesivamente.
- 2º Músculos abdominales.
- 3º Músculos respiratorios.
- 4º Músculos extensores de la columna, pectorales, interescapulares, elevadores de los hombros y músculos del cuello.
- 5º Finalmente los del entrecejo, frente, párpados, globos oculares, mejillas, labios, lengua, mandíbula y garganta.

Dicha secuencia alterna contracción voluntaria con la consiguiente relajación del músculo prestando atención en todo momento a la zona en sí e intentando captar las sensaciones que esto produce en el sujeto.

Debemos saber que hay personas que no son capaces de relajarse porque “no sienten” su cuerpo, careciendo del control sobre este por medio de este método en particular.

La característica común a todas estas técnicas es que se deben desarrollar con:

- Música relajante o sin sonido.
- Temperatura agradable.
- Tono suave en caso de ser guiado.
- Sin observadores a ser posible.
- Una luz tenue.

Una vez el socorrista controle estos estímulos, se podrá ir aumentando progresivamente dichos estímulos para asemejar a las condiciones normales de su trabajo, un ejemplo sería el bullicio de los bañistas o el sonido de las olas.



TOMA NOTA

La técnica de relajación de cuerpo a mente tiene un efecto distractor sobre pensamientos automáticos que producen malestar emocional.

B. La respiración

Nuestra respiración habitual es la respiración torácica, pero para descender la ansiedad se debería realizar la respiración diafragmática ya que esta aumentará considerablemente la oxigenación. En este caso se requiere la realización de forma consciente.

Es importante conocer que una respiración inadecuada conlleva a cansancio precoz y esto es algo que no se debería de permitir el socorrista ya que puede necesitar todas sus energías en el caso del rescate.





Los ejercicios de respiración se pueden realizar durante 4 minutos (aunque con uno solo ya encontramos grandes beneficios sobre la sobreestimulación) dirigiendo el aire a la parte inferior de los pulmones permitiendo que se movilice considerablemente el diafragma y aumentando el volumen del vientre. Posteriormente se debería de realizar una espiración profunda hasta que se haya expulsado por completo el aire de los pulmones. Las prácticas iniciales deben realizarse sin mover el pecho y una vez se controle la respiración con el diafragma se añadiría un segundo paso de respiración torácica.

C. La energetización

La energetización es el grado de tensión que sentimos en determinadas situaciones como puede ser antes de realizar un examen o una prueba física.

Dependen del tipo de persona y situación concreta, pero hay ocasiones en las que se requiere que el socorrista este activo para un total control de sus acciones como por ejemplo bañistas dentro del agua con bandera amarilla o gran multitud de personas en una zona de playa a vigilar. Debemos determinar el nivel óptimo para cada momento o escenario y para ello se requiere:

- Visualizar actividades enérgicas dentro de nuestro campo de actuación, dado que solo con visualizarlo en nuestro cerebro se activan las mismas zonas que si realizásemos los movimientos requeridos (como correr) y por tanto los músculos implicados se pondrán en tensión solicitando mayor porcentaje de sangre con oxígeno y nutrientes para poder actuar con rapidez y eficacia.
- Motivación para mantener esta activación muscular.
- Ejercicios respiratorios vigorizantes con inspiraciones completas y profundas (y una posible visualización del salvamento si se quiere), estos ayudan mucho a iniciar la técnica de energetización.

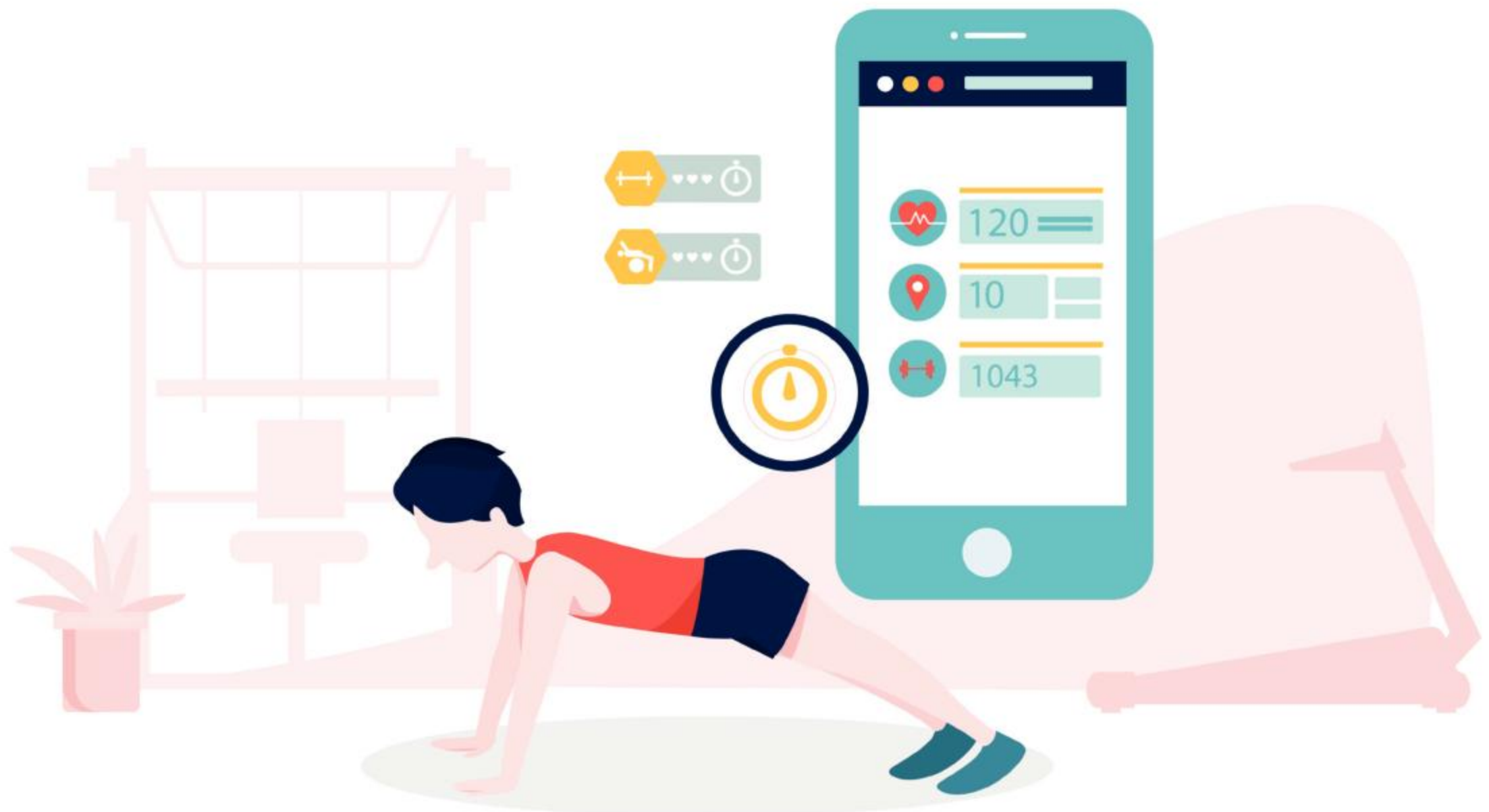
D. El biofeedback

El biofeedback es una técnica empleada para conocer nuestros parámetros o mediciones fisiológicas y llegar a controlarlas, en cierta manera, por medio del aprendizaje. El paciente, dependiendo de qué desee controlar, será monitorizado tomando así nota de los parámetros objetivamente medibles como las pulsaciones y respiraciones por minuto, la tensión arterial, la temperatura o el ritmo cardíaco mediante un electrocardiograma. Posteriormente se informa al sujeto de los datos obtenidos y se le enseñan técnicas de control relativo de estos de manera voluntaria. Esto, con el tiempo y el aprendizaje, ayuda al sujeto a mejorar el control fisiológico y psicológico de su cuerpo y a poder aplicarlos en los momentos necesarios.

A pesar de que esta técnica necesite realizarse en lugares materialmente preparados, en la actualidad se puede llegar a realizar alguna práctica in situ con los relojes inteligentes, estos son capaces de registrar las pulsaciones cardíacas tanto en reposo como en movimiento y esto sí se podría considerar una forma de entrenar el control de la ansiedad mediante el número de respiraciones y los latidos por minutos practicando un control mental sobre el corazón y los pulmones, por ejemplo imaginando que estos se ralentizan dentro de mi cuerpo

TOMA NOTA

Estas técnicas de control de la ansiedad a nivel fisiológico son de gran ayuda para el buen desarrollo de nuestra actividad diaria, pero es importante cuidar, dado su nivel de influencia en ellas, la alimentación y la hidratación durante nuestra jornada de trabajo. Su utilización inadecuada tanto por exceso como por defecto puede poner en riesgo el posible rescate y nuestra propia salud.



4.3 A nivel conductual o cognitivo conductual

Se basa en procesos psicológicos que nos puedan dar una explicación de porqué pensamos, sentimos y actuamos de determinada forma. Este modelo trata de producir una modificación significativa y profunda de nuestra conducta. Para ello se suelen manejar técnicas que nos ayudan a identificar el problema (como el miedo a que suceda algo que no sepa controlar o realizar correctamente), conocerlo como una debilidad y saber que me hace sentir y que se activa fisiológicamente dentro de nuestro cuerpo. Posteriormente una vez identificados los problemas, usar técnicas que nos centren y reduzcan la ansiedad que pueda producir ese momento como:

A. Concentración

Es la especialización de la atención, ser capaz de centrar los sistemas de percepción en estímulos concretos seleccionando unos y desechando otros. Tiene que ver mucho con un paso superior, la meditación.

El trabajo de socorrista requiere unos niveles de concentración altos, dado que en su trabajo es fundamental estar alerta ante cualquier incidencia dentro y fuera del agua. Sin embargo, el mantenimiento sostenido de esto durante horas es realmente difícil y requiere tanto de entrenamiento como de una buena planificación de las horas de trabajo y descansos.

A su vez esta concentración puede servirnos como método para disminuir la ansiedad en determinados momentos, y de ahí la importancia de tener unas pautas determinadas para poder entrar en estos estados de concentración que pueden modularse dependiendo del momento en que se vayan a necesitar. Un ejemplo de las diferentes formas sería el mantenimiento de la atención durante un día con mucha afluencia de usuarios, y otra, la del trabajo de concentración consciente en un punto, zona o visualización para disminuir la ansiedad o incluso el cansancio físico y/o mental.

Esta técnica se puede desarrollar centrándose en la respiración, focalizar en figuras, ensayo mental...

Con este trabajo el socorrista consigue que se acostumbre más rápidamente a determinados estímulos que normalmente pueden pasar desapercibidos para los demás.

Por último, debemos tener en cuenta que una gran ayuda para desarrollar esta capacidad sería la música expresamente realizada para aumentar los estados de concentración, pero es una ayuda que no podemos contemplar en el trabajo del socorrista dado que nuestro sentido del oído debe estar completamente agudizado para su correcta realización y percepción de situaciones.

B. Meditación

La meditación se puede englobar dentro de un amplio espectro de prácticas que incluyen técnicas diseñadas para promover la relajación. Estas técnicas pueden ayudar a mejorar la concentración, la memoria, la salud emocional y física, y a disminuir la ansiedad.

Estas técnicas consiguen concentrar la mente y aliviar determinadas condiciones de salud, incluyendo las psicológicas, consiguiendo a su vez cambios fisiológicos con disminución de la frecuencia cardíaca, de la frecuencia respiratoria, tensión arterial y diferenciación en las ondas mentales, manejando así nuestro pro-

pio estado incluida la ansiedad y otros estados de alerta no beneficiosos en el desempeño del trabajo de socorrista.

Actualmente están más en auge enfoques de la meditación en relación con el campo de la percepción y la experiencia o la conciencia plena del ser, esto se denomina **mindfulness**.

Las técnicas de meditación pueden llegar a ser muy variadas, desde las que se basan en concentrarse en la propia respiración, en la visualización de formas o pensamientos positivos como pueda ser un mandala, las invocaciones, hasta las técnicas que realmente requieren años de entrenamiento.

C. Terapias de tercera generación o tercera ola

Son terapias centradas en el aprendizaje de habilidades para reconocer cuales son los procesos del pensamiento y su contexto, para poder manejarlos en nuestro favor. Dentro de estas terapias encontramos las de plena conciencia o *mindfulness* donde el sujeto trata de tomar conciencia de sus pensamientos y su entorno. Al igual que las anteriores requieren de entrenamiento y conocimiento del propio cuerpo y sus reacciones ante determinados estímulos.



Actividad 3

En este tema se han desarrollado varias técnicas para el control de la ansiedad, dentro del ámbito del socorrismo y en las situaciones en las que trabajan, a nivel cognitivo ¿cuál podría ser más factible de desarrollar en el puesto de trabajo?

LO QUE HEMOS APRENDIDO

- El trabajo del socorrista generalmente puede parecer sosegado e incluso tedioso por las horas de vigilancia, pero hemos visto en este tema lo importante que es mantenerse alerta para saber reaccionar de forma rápida y eficaz.
- A la hora de realizar un buen rescate no limitamos las acciones exclusivamente al conocimiento del medio, a sus técnicas y a una buena condición física, sino también, a la adquisición de unas estrategias de conducta a nivel psicológico que permitan al socorrista centrar su atención en la acción y mantener unos niveles mínimos de ansiedad en el momento del rescate.
- Podemos usar diferentes técnicas psicológicas no solo para la disminución de la ansiedad, sino para el aumento de la autoestima y la capacidad de mantener un nivel de alerta durante nuestra jornada de trabajo, el entrenamiento mental por tanto es casi tan importante como en físico.

Comunicación aplicada a situaciones de rescate de accidentados y de emergencias

INTRODUCCIÓN

El ser humano es un ser social que mantiene relaciones más o menos duraderas con otros seres humanos. El trabajo de socorrista puede parecer un trabajo bastante solitario, pero nada más lejos de la realidad ya que debe interactuar con usuarios y compañeros en bastantes ocasiones.

- **Técnicas de comunicación verbal y no verbal**
- **Habilidades sociales**
- **Comunicación en situaciones conflictivas durante el rescate y resolución de conflictos**

OBJETIVOS

- Conocer las técnicas de comunicación más adecuadas, tanto verbal como no verbal, para el desarrollo del trabajo del socorrista en el medio natural.
- Evidenciar las dificultades que podemos encontrar en el proceso de comunicación y cómo solucionarlas.
- Analizar las habilidades sociales que nos van a ayudar a mantener una buena comunicación con los diferentes agentes implicados en nuestro desempeño tanto en situaciones de conflicto como en situaciones de altos niveles de estrés.

Nos encontramos con unas características determinadas en nuestros puestos de trabajo, ya sea mar o aguas continentales, y a la vez una cantidad considerable de usuarios con diferentes expectativas a la hora de introducirse en estas aguas, de ahí que podamos estar en un puesto de vigilancia en la playa visualizando a personas mayores o niños y por otro lado tengamos usuarios de motos de agua, tablas o patinetes. También encontraremos mucha diversidad en los niveles de habilidad de dichos usuarios, desde personas que no saben nadar, hasta nadadores bien entrenados para esas aguas. Todos estos factores deben estar contemplados por el socorrista.

Por último, la práctica del socorrismo en el medio natural tiene como inconveniente, por lo general, otros factores como la amplitud de la zona a vigilar (hasta 200 metros), la distracción que se produce a nivel del sentido auditivo debido a los ruidos de los bañistas o de las olas, y el viento como distorsionador de nuestra percepción.

En todos los casos el socorrista debe poder comunicarse con el usuario ya sea empleando un lenguaje verbal o un lenguaje no verbal.

Considerando lo anterior, es esencial para un correcto desarrollo de nuestro trabajo conocer las técnicas de comunicación más adecuadas, y este hecho cobra aún más importancia en situaciones de emergencia, tanto con el accidentado como con el resto de los usuarios y compañeros de trabajo.

1. TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN VERBAL Y NO VERBAL

La comunicación es el proceso de transmisión y recepción de ideas, información y mensajes, podemos dividirla en:

- Intrapersonal: interiorización de los pensamientos.
- Interpersonal: intercambio de ideas o conocimientos con los demás. Puede ser oral y escrita.

Cada conversación que tenemos consta de dos partes, la verbal que es consciente y racional y la no verbal que es inconsciente y emocional. Ambas se dan de forma simultánea.

1.1 Concepto de comunicación verbal y no verbal

A. Comunicación verbal

Tenemos dos formas de comunicación verbal, la oral y la escrita.

Los signos orales pueden ser palabras, gritos, silbidos, llantos o risas. Estos expresan diferentes estados anímicos y son unas de las formas más primarias de comunicación.



Después tenemos el lenguaje articulado como forma más evolucionada con sonidos estructurados por sílabas, palabras y oraciones.

La comunicación escrita se conforma con sílabas, palabras y frases. También encontramos ideogramas, jeroglíficos, alfabetos, caracteres, grafitis, logotipos...

En comunicación verbal debemos tener en cuenta:

- **¿Qué decir?:** cuidado con las palabras que se transmiten, estas deben ser claras y concisas, y debemos elegir las en función de la persona con la que nos comunicamos, tratando de evitar malos entendidos o interpretaciones erróneas.
- **¿A quién?:** nuestras palabras no pueden ser las mismas para todos, un ejemplo es la forma de expresarnos cuando hablamos con un niño que cuando lo hacemos con un adulto.
- **¿Para qué?:** generalmente para prevenir. Evitaremos mensajes cargados de emoción o las discusiones, así como dejarnos llevar por las situaciones.
- **Las claves vocales:** hay que cuidar el tono, volumen (ni alto a bajo) y la velocidad. Aprender a hablar en espacios abiertos (es positivo el uso del silbato o incluso megáfono) dando seguridad con órdenes concisas y claras.

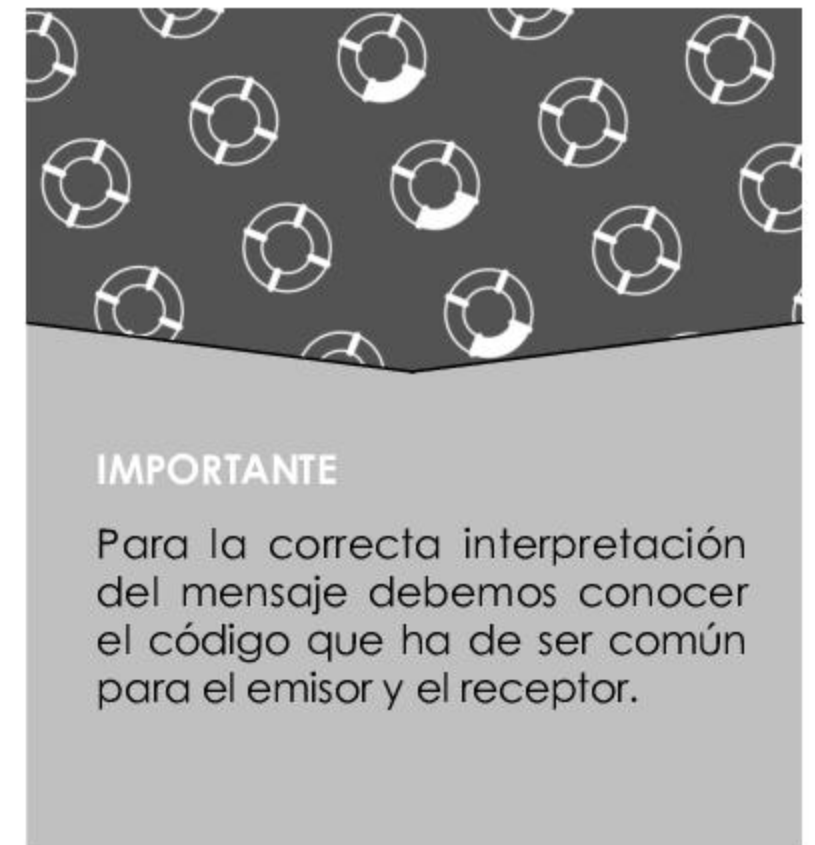
B. La comunicación no verbal

Debemos ser conscientes de que la primera impresión que procesamos de una persona se analiza en siete segundos, y que el 93% de la información que damos de nosotros mismos es a través del lenguaje no verbal. Entender por tanto este tipo de comunicación proporciona una gran ventaja a nuestra profesión y nuestra vida en general, dado que la mayor parte de lo que comunicamos se plasma en la mirada, los gestos, la apariencia y la expresión.

Se produce por diferentes signos como sonidos, gestos, movimientos corporales.

Son características de la comunicación no verbal:

- La comunicación verbal y no verbal suelen ir juntas, pero no tienen por qué decir lo mismo.
- La comunicación no verbal es mucho más rápida que la verbal.



- Actúa como reguladora del proceso de comunicación, ampliando o reduciendo el significado del mensaje.
- Acompaña, completa, modifica o sustituye en ocasiones la comunicación verbal.
- Estos sistemas de comunicación pueden variar según las diferentes culturas.

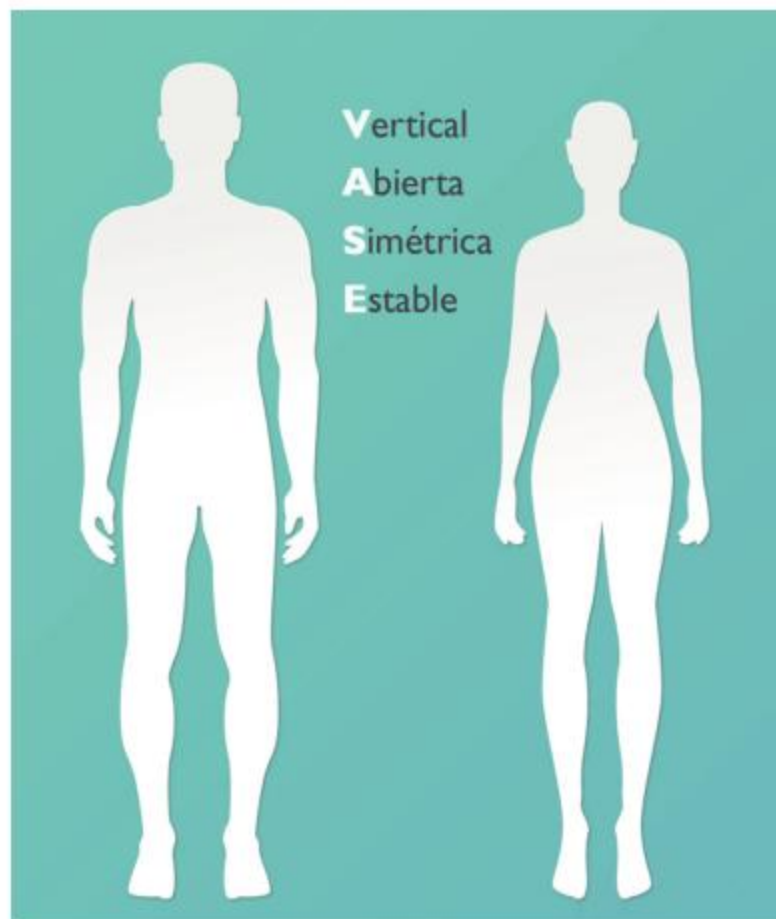
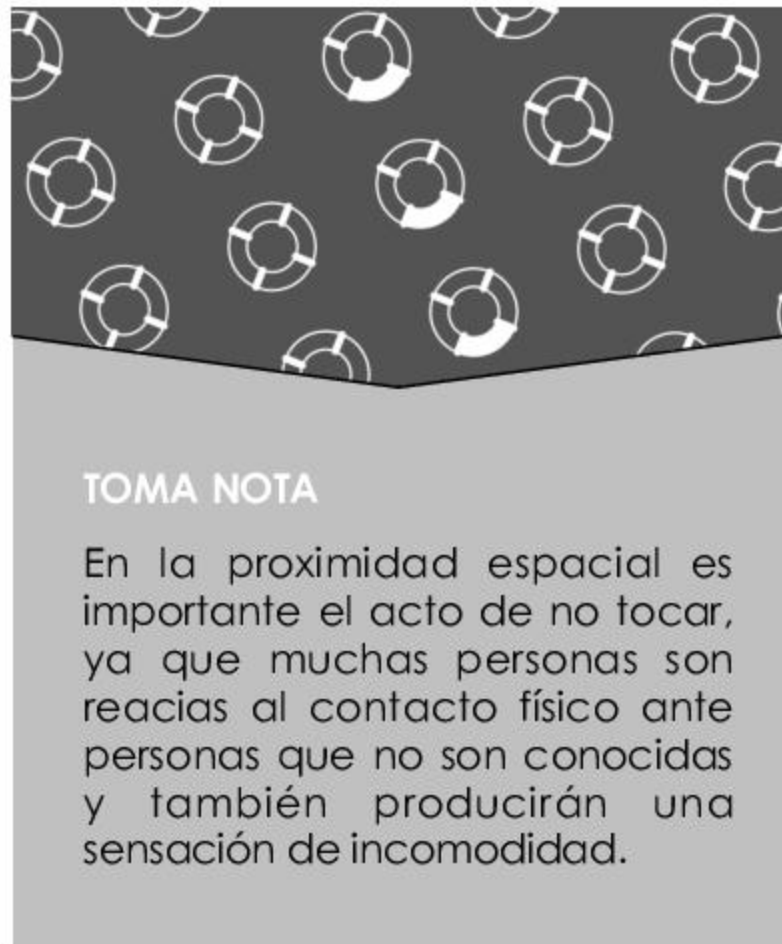
Dentro de la comunicación no verbal podemos encontrar:

- El lenguaje corporal en los movimientos, gestos, tono e intensidad de la voz, tipo de ropa que se usa, incluso en nuestro olor corporal.
- El lenguaje icónico que por un lado encontramos códigos universales como sirenas, lenguaje de signos, código Morse... y por otro lado códigos semiuniversales como los besos, códigos particulares y secretos.

El socorrista tiene que interactuar con otros cara a cara y por tanto debe conocer algunas de las habilidades comunicativas más básicas y se debe de cuidar ambas formas de comunicación.

En la comunicación no verbal debemos tener en cuenta:

- **La expresión facial:** se debe mantener una expresión de calma y seguridad.
- **El contacto ocular:** es importante saber que la mirada huidiza denota inseguridad y no dará claridad al mensaje. En el caso de los niños pequeños lo más útil es hablarlos a su misma altura por lo que nos debemos de agachar.
- **Los gestos:** ayudan y enfatizan el mensaje.
- **La postura:** también denota nuestra seguridad y confianza. En este caso nos podemos apoyar en adoptar la posición VASE (Vertical, Abierta, Simétrica y Estable), evitando las posiciones de arrogancia como sacar pecho o elevar la barbilla. Aquellas señalarán en nosotros actitudes abiertas al entendimiento y la comunicación.
- **La proximidad espacial:** aquí debemos tener en cuenta no sobrepasar nunca el espacio íntimo o tabú, que se encuentra entre los 15 y 45 cm, y mantenernos siempre en el espacio personal (0,50 a 1m con 50 cm) o en el social (1 m con 50 cm a 3 m) para no hacer sentir incomoda a la persona ante la invasión de su terreno.



- **La congruencia:** definida como la coherencia entre los dos sistemas de comunicación, es fundamental para generar confianza. La comunicación no verbal debe corroborar nuestro mensaje hablado, basándose en el conocimiento y la experiencia que tenemos.
- **La predicción:** por otro lado, el entendimiento y conocimiento de los gestos y movimientos corporales puede llevarnos a anticiparnos y prevenir posibles problemas dentro de nuestra jornada de trabajo.

1.2 Técnicas de comunicación verbal y no verbal con el accidentado

El miedo intenso que se da en estas circunstancias generalmente se caracteriza por:

- Gran tensión muscular que provoca una gran fuerza, a veces extrema.
- Embotamiento de los sentidos que impide escuchar o aceptar las instrucciones.

Por esta razón se hace necesario que nuestra comunicación verbal y no verbal sea acorde, proporcionando empatía y seguridad. Nuestra voz debe de ser apaciguante (tratando de no gritar) junto con un mensaje directo y sencillo.

La comunicación con el accidentado debe:

- Manifiestar tu presencia, para que éste tenga claro que estamos realizando todas las acciones necesarias para poder rescatarle, pero siempre dejando la distancia de los 3 metros de seguridad o situándonos fuera de su campo visual tratando de tranquilizarlo mediante la empatía y la seguridad de nuestras palabras y movimientos.
- Animar y distraer: no dejar de comunicarse, se le sigue preguntando como se encuentra.
- Tranquilizar, aunque ya se encuentre fuera de peligro, comentándole lo que vamos a hacer en cada momento para reducir su nivel de incertidumbre ante una situación traumática.



1.3 Técnicas de comunicación verbal y no verbal con los compañeros o auxiliares accidentales

Ante momentos de tensión el socorrista debe mantener un posicionamiento profesional, realizando una comunicación clara, objetiva y breve con los compañeros, garantizando una buena coordinación de la actuación entre todos. Con anterioridad estará diseñado un protocolo de actuación ante los diferentes escenarios, donde todos y cada uno de los integrantes sabrán que acción deben realizar y con qué profesionales externos deben de ponerse en contacto en cada caso.

En estos casos es muy importante mantener una comunicación verbal correcta utilizando códigos predefinidos por el equipo de actuación.

Respecto a los profesionales sanitarios y profesionales externos, es de gran importancia ofrecerles una información concreta para poder movilizar los recursos correctos tanto materiales como humanos por parte de los diferentes operativos.

Debemos tener en cuenta las siguientes pautas de comunicación con los servicios de emergencia:

- Identificación del socorrista.
- Localización exacta y lugar del suceso. Si se conoce, comunicar acceso más rápido o características de este, para una mayor eficiencia en la gestión del tiempo.
- Tipo de accidente y tiempo que ha transcurrido desde que ocurrió.
- Tipología del paciente: edad, sexo y características conocidas.
- Detalles de lo ocurrido si se conocen.
- Colgar el teléfono siempre después de la comunicación con los centros de coordinación de emergencias.



Socorrista comunicándose con walkie

Actividad 1

Te encuentras en la torreta de vigilancia y observas un accidente al que acuden tus compañeros mientras tú te quedas para informar y no dejar sola la torre. Te llaman por el walkie confirmándote un accidentado en la playa cerca de las rocas y ciertas características del caso. Tú te pones en contacto con el centro coordinador para pedir una ambulancia. ¿Cómo lo solicitarías?

1.4 Técnicas de comunicación verbal y no verbal con el resto de los usuarios/ público

La comunicación con el usuario no es algo que se vaya a dar de manera constante, pero seremos los referentes en cuestiones como las condiciones del agua, las izadas de bandera o preguntas sobre la climatología y las posibilidades de baño.

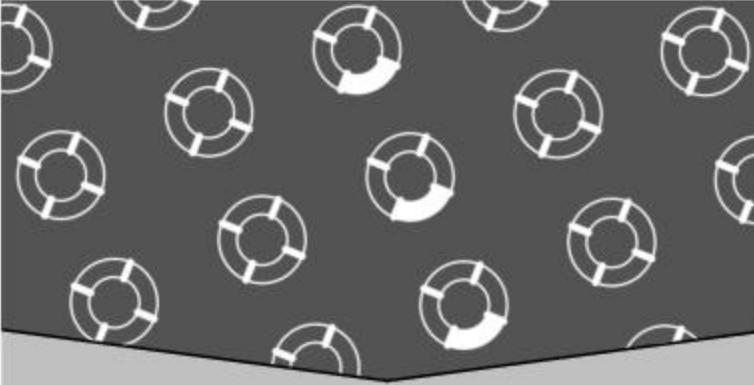
En el caso de una situación de rescate y/o alarma, el usuario, intentando ayudar o curiosar (incluyendo las grabaciones con el móvil que están tan a la orden del día) puede querer intervenir en el proceso de forma inadecuada y entorpecer con ello nuestras acciones

En dichos casos el socorrista debe de alertar y calmar a los bañistas, despejando la zona para facilitar el trabajo, tanto nuestro como de los profesionales sanitarios, y para esto requiere de una comunicación asertiva con el público, clara, concisa y sin inseguridades.

En el caso de los familiares o los amigos de la víctima, es preciso darles una comunicación básica y simple, en un tono sereno y que les haga comprender que lo mejor en ese momento para la víctima es dejar actuar al socorrista sin dificultar las labores de auxilio, ya que otra actuación solo iría en detrimento de este. En ciertas ocasiones, se podría permitir que los familiares se quedasen junto al accidentado sin entorpecer nuestra actuación si esto va a mejorar la ansiedad tanto de la víctima como del familiar, e incluso dándoles una pequeña tarea que no interfiera con nuestras acciones, pero sí tranquilice al familiar (por ejemplo, que vaya a buscar un vaso de agua o un hielo a la cafetería).

Una vez que estén los servicios de emergencia, el socorrista se puede dedicar a los estados de crisis de alguno de los familiares ofreciendo dos tipos de apoyo:

- **Apoyo psicológico:** ayudar al familiar a canalizar la ansiedad con comprensión, escucha activa y empatía.
- **Apoyo logístico:** recogida de efectos personales del accidentado entregándoselos al familiar o amigo, y orientación a este en los procesos que vienen a continuación como por ejemplo, indicarle a que hospital ha sido trasladado, por donde ir e incluso ayudarles a pedir un taxi. También se les puede ofrecer algo de beber o un teléfono si no tuviesen.



RECUERDA

A la hora de comunicarnos debemos dar en todo momento una gran sensación de seguridad de las maniobras que estamos realizando.

2. HABILIDADES SOCIALES

Como seres sociales que somos, debemos tener unas pautas de comportamiento determinadas por la comunidad en la que vivimos. Desde que nos levantamos hasta que nos acostamos nos relacionamos con nuestros iguales, ya sea en la escuela, el trabajo o en el supermercado. El conocimiento de las características de la comunidad y las personas con las que nos relacionamos y el manejo de unas buenas relaciones sociales, harán que nuestra vida en general tenga una armonía y sepamos movernos en sociedad.

Podemos definir las habilidades sociales como el conjunto de conductas positivas que permiten la buena relación con los demás. Estas pueden ser:

Simples: tales como saludar, sonreír o el propio contacto visual

Complicadas: aquellas que ya requieren de una correcta negociación

Está claro que la profesión de socorrista debe de tener un alto grado de comprensión de la conducta del ser humano (sobre todo en momentos de estrés) y una amplia gama de estrategias y habilidades sociales para el correcto desempeño de nuestra actividad.

2.1 Habilidades sociales básicas para la interacción con el usuario

Podemos usar técnicas muy sencillas para una buena comunicación con nuestros usuarios, tales como:

- Mantener un contacto visual frecuente.
- Sonreír cuando la gente saluda con actitud agradable.
- Mostrarse confiado y postura abierta (no cruzarse de brazos al hablar).
- Tener una cortesía y educación básica evitando tutear, dando las gracias, buenas tardes...
- Mostrar interés por el otro, y no desdeñar detalles que para nosotros pueden resultar banales pero que para nuestros usuarios pueden ser importantes o que por su cultura puedan desconocer.
- Mostrar profesionalidad en todo momento, evitando acciones como dejadez, fumar, beber alcohol, dormirse o estar pendiente del teléfono móvil en nuestras horas de trabajo a pesar de que se pueda pensar que nadie se puede dar cuenta de ello.

Actividad 2

Te encuentras en tu puesto de vigilancia y observas que justo a unos 50 metros, dos hombres discuten porque uno ha tirado una colilla a la arena y el otro se lo recrimina y ambos comienzan a subir la voz. ¿Cómo crees que deberías de actuar?

A. La empatía

Es una habilidad básica para una buena comunicación, pero en el caso de nuestro trabajo debe de estar bien delimitada ya que puede llevarnos a desatender nuestra vigilancia y a dar demasiada confianza a los usuarios que posteriormente puede ser mal entendida y nos entorpezca nuestro trabajo.

Las habilidades empáticas para desarrollar son:

- Considerar los sentimientos de los demás.
- Expresar la preocupación por la angustia de los demás, pero no dejarnos arrastrar por ella.
- Ser capaz de reconocer como puede sentirse el otro ante una determinada situación.
- Mostrar sensibilidad hacia los sentimientos de otros cuando los expresan.

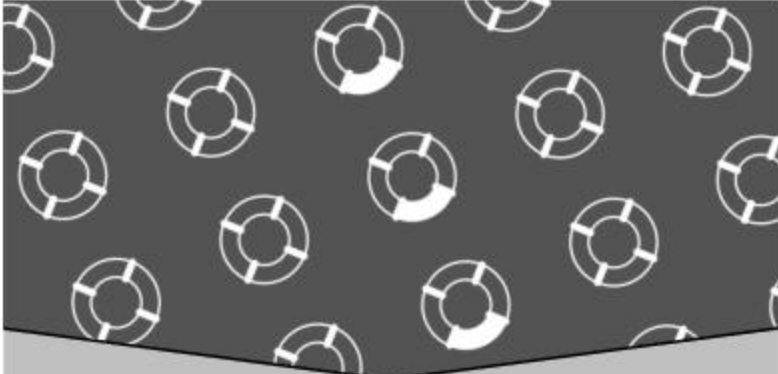
Ante un rescate es importante dicha empatía, pero evitando que pueda llegar a bloquear nuestra respuesta inmediata. Por ejemplo: se nos acerca una madre que no encuentra a su hijo de 3 años y está completamente alterada. En este momento requerimos de toda nuestra atención y sentidos para activar el protocolo de localización sin dejarnos llevar por la angustia de la madre, ya que si nos dejamos llevar ella no realizaremos correctamente la búsqueda y podrá dificultar nuestra toma de decisiones.

b. La escucha activa

Es otra de las habilidades sociales de gran ayuda en las habilidades sociales, esta consiste en ser capaz de prestar atención a la argumentación que nos da otra persona sin interrumpirla, ni juzgarla o tratar de dar una respuesta de forma inmediata. Se trata de querer entender el mensaje que nos transmiten en su totalidad.

C. La asertividad

Es la forma de comunicación que atiende los derechos y normas que tenga el socorrista, expresando las opiniones y realizando sugerencias de forma honesta, sin agresividad o pasividad y con respeto a los demás y a uno mismo.



TOMA NOTA

La escucha activa permite que el comunicador se sienta comprendido y a nosotros nos va a dar la posibilidad de tener toda la información necesaria para la intervención en momentos en el que debamos actuar.



Escucha activa

D. Actitud frente a los conflictos

En el desarrollo del trabajo de socorrista no tiene por qué haber situaciones de agresividad, pero dado que tratamos con personas no podemos descartar que en algún momento debamos de enfrentarnos a una situación dentro de este ámbito. Por esta razón debemos estar preparados también para gestionar situaciones de conflicto y, por tanto:

- Ser capaces de tratar dicha situación sin agresividad, ni vivenciarlo como algo personal: la forma más adecuada es mantener la calma, no dejarse llevar por los impulsos y no entrar en una visión en túnel de la situación que nos impida visualizar todas las características de la circunstancia y los posibles peligros que nos pueden pasar desapercibidos.
- Es en estas circunstancias cuando se deben poner en marcha las habilidades de negociación aprendidas, tratando el conflicto con calma y racionalmente, y buscando llegar a un acuerdo aportando siempre soluciones. Todo esto se debe manejar con un elevado grado de asertividad.

3. COMUNICACIÓN EN SITUACIONES CONFLICTIVAS DURANTE EL RESCATE Y RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS

La ayuda que debe ofrecer el socorrista incluye la atención a la alteración psicológica de la víctima. En este caso la comunicación es básica y requiere de una planificación y coordinación anteriormente entrenada, ya que si no lo ejecutamos así se producirán situaciones de confusión y riesgos mayores.

Se puede ayudar a la comunicación manejando aspectos como:

- Identificación clara del socorrista mediante su indumentaria.
- Seguridad y calma a través de la comunicación verbal y no verbal.
- Escuchar las necesidades y molestias del accidentado.
- Explicar siempre lo que se le va a hacer antes de realizarlo. Esto hará que disminuyan los niveles de estrés del accidentado al conocer el futuro de antemano.
- Tras el rescate permanecer con él hasta que se relaje lo suficiente y quede cerrado el incidente.
- No contagiarse de manifestaciones negativas o agresivas. Siempre se debe mantener la profesionalidad del socorrista.

Ante un conflicto con un bañista, debemos efectuar las siguientes acciones:

- Escuchar sin interrumpir o escucha activa.
- Utilizar expresiones como “sí, entiendo lo que me dice”...
- Persistir en el objetivo como un bien común (el cumplimiento de la norma nos va a beneficiar a todos).

3.1 Comunicación básica durante la emergencia con el resto de los compañeros, usuarios y profesionales

Dentro de un rescate podemos diferenciar tres fases: la inicial donde se produce el problema en sí, la fase de desarrollo que es en la que se van desencadenando los hechos y la fase final o de postemergencia. En cada una de ellas la comunicación es crucial para que todo trascorra de la forma más rápida y eficaz.

A. Fase inicial

Corresponde al momento en el que se activa la alerta por parte del socorrista con materiales de comunicación, como los *walkies* para dar el aviso entre compañeros y el silbato para poder despejar la zona de baño de los usuarios.

Se dará una información complementaria en cuanto se recabe a los otros compañeros y a la base de coordinación activando los recursos necesarios según el caso en particular.

Por último, esperaremos siempre la confirmación del mensaje antes de comenzar el rescate, ya que de no ser así, podríamos cometer el error de no haber informado o haberlo hecho de forma inadecuada, y por tanto, la ayuda no se gestionará correctamente aumentando el riesgo de empeorar la situación e incluso de que no se llegue a activar.



Fase de llamada

B. Fase de desarrollo

Durante el rescate propiamente dicho, probablemente será bastante complicado actualizar información sobre el desarrollo del mismo, pero el socorrista sí que podrá utilizar señales preestablecidas que podrá interpretar con sus brazos. Algunos ejemplos a nivel generalizado serían:

- Dedos de las manos apuntando hacia abajo y sobre la cabeza: pregunta sobre si se está bien.
- Si todo va bien se responde de igual forma.
- En el caso de necesitar ayuda se extiende un brazo y se mantiene fijo.



- Si es muy urgente se extiende el brazo y se mueve de lado a lado por encima de la cabeza.



- El cruce los brazos en forma de X sobre nuestra cabeza indicará pérdida del cuerpo, o no localizado dentro del agua. Hemos perdido a la víctima.



Otro ejemplo de código de señales entre rescatador y equipo de apoyo con el rescatador en agua o embarcación sería:

- Dos brazos hacia arriba: proseguir descenso en línea recta.
- Brazos cruzados en alto o dentro del agua: STOP.
- Un brazo en alto apuntando hacia un lado: desplazamiento hacia ese lado.
- Un brazo en alto realizando círculos: recupera cuerda.
- Un brazo levantado sin moverse nada: no a vuestras preguntas o no necesito nada.
- Dos brazos levantados sin moverse nada: sí a vuestras preguntas “venid hacia aquí”, o “necesito ayuda”.

El silbato es otra de las formas de comunicación por señales más efectiva, ya que puede llegar a oírse a 1.600 metros.

En la playa o en piscina se suele usar:

- Un pitido corto: llamar la atención a un usuario.
- Dos pitidos cortos: llamar la atención de otro compañero.
- Un pitido largo: se inicia un rescate, un socorrista entra en el agua.
- Dos pitidos largos: emergencia grave.

En el caso de una búsqueda en río o lago:

- 1 pitido: alto o atención.
- 2 pitidos: hacia arriba.
- 3 pitidos: hacia abajo.
- 6 pitidos o series de 6 pitidos: emergencia peligro.

Por otro lado, un pañuelo rojo de 1x1, previsto en el equipo de rescate, desplegado en el suelo significa SOS “necesito ayuda”.

C. Fase de postemergencia

En esta fase los intervinientes pueden recabar más información sobre la incidencia y aportar datos que pudiesen ser relevantes como el conocimiento de algún antecedente de la víctima o medicación que tenga prescrita.

Es en esta fase donde se filia a la víctima (toma de datos personales), se puede estimar un diagnóstico y se precisa el lugar de evacuación seguro.

Aquí se finalizará la emergencia y se normalizará el servicio

3.2 Intervención en crisis: apoyo psicológico a la víctima

A. Introducción

Ante una crisis nunca se puede predeterminar la reacción de una persona, pero podemos enumerar una serie de respuestas que se suelen dar de forma generalizada como pueden ser:

- Realizar aspavientos por incoordinación del nado y tragar agua.
- Ataque de pánico.
- Embotamiento de los sentidos.
- Gran rigidez.

Los objetivos de la intervención del socorrista dado que nosotros solo actuamos en los primeros momentos son:

- Frenar el proceso de pánico en la medida en la que se pueda.
- Estabilizar el descontrol y falta de raciocinio inicial.
- Afrontar las manifestaciones agudas de estrés.

B. Acciones ante una persona con crisis una vez pasada la emergencia

- Reducción de estímulos (llevar a la persona a una sala o lugar apartado si se puede, quitar a los mirones de alrededor...).
- Aceptación y comprensión del suceso (nunca decir que “no ha pasado nada”).
- Tratar de que, de alguna forma, inicie su afrontamiento y sea consciente de lo que le ha sucedido.
- Restauración de capacidades básicas, (respiraciones, pulsaciones, ventilación), a los valores normales.

El éxito reside en la habilidad del socorrista para empatizar y acercarse ofreciendo ayuda en todas las fases. Estas habilidades podrían ser:

- **Escucha activa.**
- **Comunicación no verbal tratando de expresar que entendemos lo que siente (como por ejemplo asentir).**
- **Repeticiones o validar:** repetición literal de las verbalizaciones para demostrar al sujeto que se le ha entendido.
- **Parafrasear:** repetición de parte del contenido o resumirlo
- **Preguntas abiertas:** ¿cómo ha pasado?
- **Preguntas cerradas:** ¿te sigue doliendo aquí?
- **Instigaciones:** ayuda manual o manual-verbal durante la intervención (depende del individuo). Donde el socorrista palpará la zona afectada, o lo dirige verbalmente si este está muy reacio al contacto físico.

3.3. Incidentes críticos y secuelas psicológicas en el socorrista

Los incidentes críticos pueden afectar al profesional y dejarle moral y psicológicamente afectado.

A. Accidentes traumáticos

Los accidentes traumáticos que pueden afectarnos pueden ser:

- Verse en peligro de muerte.
- Muerte o lesión grave de la víctima.
- Lesiones graves durante el rescate del socorrista.

- Muerte de familiares o compañeros en la intervención.
- Rescate de familiares en grave peligro y la gran responsabilidad.
- Intervención con niños o lactantes que fallezcan o tengan lesiones graves.
- Intervenciones en lugares inusuales o de larga duración.
- Incidentes con graves lesiones o muerte por negligencia.

B. Manifestaciones de estrés postraumático

Las manifestaciones por estrés postraumático pueden desarrollarse en diferentes niveles:

- **Fisiológico:** cefaleas, vómitos, náuseas...
- **Cognitivo:** confusión, falta de concentración, hipervigilancia, fobias...
- **Afectivo:** depresión, descontrol, agresividad, retraimiento, falta de confianza...
- **Motor:** tics, apetito alterado, descoordinación, aceleración del habla...

C. Implementación de estrategias que pueden ayudarnos en procesos traumáticos

a. Intervención individual sobre el terreno

Se realiza cuando el socorrista muestre signos de estrés tras el rescate. Este debe ser trasladado a un lugar seguro y apartada del suceso:

- Lo más deseable sería que en 15 minutos hayamos conseguido que baje su nivel de ansiedad.
- Escucha activa, preguntas sobre lo que siente en ese momento y lo que más le cuesta, en que se le puede ayudar...

b. Intervención sobre el terreno grupal

Cuando el grupo ha quedado afectado moralmente por el tipo de actuación (familiares, amigos, peligro de muerte o graves lesiones...), se necesita una intervención temprana. El encargado debe ser un profesional con conocimientos en psicología que no esté implicado en el evento.

c. Recapitulación (debriefing)

Se definiría como una intervención grupal realizada entre las 48-72h siguientes al suceso. Se requiere la intervención de un profesional especialista en psicología de emergencia. Las fases del *debriefing* son:

- 1º **Hechos:** presentación por cada miembro del grupo y explicación de su propia vivencia.
- 2º **Pensamientos:** cada miembro expresa sus pensamientos durante el suceso.
- 3º **Síntomas:** cada uno expresa sus síntomas tras el incidente y como le afecta actualmente.

- 4º **Enseñanza:** se muestra que todas las respuestas son normales. Se dan herramientas para poder enfrentarse a ello en estos momentos y en la posteridad.
- 5º **Reentrada:** aclaración de dudas que puedan ir surgiendo durante el proceso.



Grupo

TOMA NOTA

El tipo de alimentos que ingerimos es transcendental en nuestro estado de ánimo. Así los alimentos con mucho azúcar y los fritos fomentan los estados depresivos, por el contrario, una dieta rica en frutas y vegetales dan una energía importante, son fáciles de digerir por nuestro cuerpo y está demostrado científicamente que potencia el estado positivo y el optimismo.

Como regla, es conveniente compartir con los compañeros de trabajo los sentimientos y la puesta en común de la experiencia vivida, pero, por el contrario, se considera sano tratar de evitarlos en el entorno familiar y social para no retroalimentarse.

Nos ayudará mucho al afrontamiento positivo, tratar de descansar bien, alimentarse correctamente, y centrarse en la realización de alguna actividad física o alguno de nuestros hobbies.

Y en caso de que se pueda producir una actitud inadecuada como un duelo patológico o una fobia, será necesario buscar ayuda profesional cuanto antes para poder seguir una situación normalizada y un desempeño correcto de nuestra profesión.

LO QUE HEMOS APRENDIDO

- El trabajo de socorrista en el medio natural conlleva un importante volumen de horas de vigilancia que desempeñamos en soledad, por otro lado, también se van a presentar sus momentos sociales en los que deberá de entablar comunicación tanto con los usuarios como con los compañeros, y en ocasiones, el socorrista, deberá coordinarse con otros profesionales del rescate (sanitarios, bomberos, guardia civil...).
- Nuestra forma de comunicarnos en todos los casos debe de ser profesional y adaptada a cada situación. La comunicación verbal y no verbal debe estar en sintonía y dar la seguridad que necesita el accidentado y al resto de los bañistas para poder manejar la situación correctamente. Por esta razón debemos de conocer las diferentes técnicas de comunicación y habilidades sociales que nos faciliten la tarea del rescate o la actuación en situaciones de enfrentamiento o crisis.
- Ser conscientes de que podemos protagonizar situaciones traumáticas que pueden generar en nosotros secuelas en mayor o menor medida, y en este caso se deberían trabajar estrategias de afrontamiento temprano de forma individual y colectiva para su asimilación positiva.

GLOSARIO

Balizamiento: grupo de señales con las que se señala un lugar, casi siempre para indicar peligros o facilitar el tráfico y movimientos.

Cenagoso: que está lleno o cubierto de cieno o lodo.

Cinchas: sistema de sujeción y amarre.

Cognitivo: facultad de un ser vivo para procesar información a partir de la percepción, el conocimiento adquirido (experiencia) y características subjetivas que permiten valorar la información.

Distrés: inadecuada activación psicofisiológica que conduce al fracaso. En el caso de la víctima con distrés en el socorrismo nos referimos al nadador cansado, como toda aquella persona que experimenta una molestia o problema en el agua que le dificulta, pero no le impide la natación por lo que necesita ayuda para salir del agua.

ECRC: *European Resuscitation Council. Consejo Europea de Reanimación.*

Hidrodinámico: es la dinámica de los fluidos.

Hiperextensión: fuerza activa o pasiva que hace que una articulación se extienda más allá de su arco normal.

Ideogramas: signo o elemento de sistemas de escritura basados en signos que representan conceptos y no son descomponibles en sonidos o formantes.

Izada: subida.

Kitesurf: deporte extremo de deslizamiento sobre el agua en el que el viento propulsa una cometa de tracción (*kite*, en inglés) unida al cuerpo por un arnés.

Monitorización: ser consciente del estado de un sistema, para observar una situación de cambios que se pueda producir con el tiempo, para lo que se precisa un monitor o dispositivo de medición.

Perceptuales: el conjunto de procesos mentales mediante el cual una persona selecciona, organiza e interpreta la información proveniente de estímulos, pensamientos y sentimientos, a partir de su experiencia previa, de manera lógica o significativa.

Preahogado: persona que llega a perder el conocimiento tras ingerir agua u otro fluido por el sistema respiratorio pero que no fallece.

RCP: resucitación cardiopulmonar. Hace referencia al conjunto de maniobras para provocar tal reanimación y evitar el paro cardíaco.

Rolido: rotación o giro de las caderas que se realiza en el estilo crol y espalda.

Sobreactivación: una excitación por encima de sus parámetros de normalidad.

UME: Unidad militar de emergencias.

Ventilación artificial: acción de introducir aire en los pulmones de forma no invasiva.

Zafadura: acción de zafarse. Desembarazar, libertar, quitar los estorbos de algo.

Zodiac: marca francesa de lanchas neumática inflable.

SOLUCIONES ACTIVIDADES

TEMA 1

Actividad 1

El agua dulce es hipotónica y por osmosis el agua pasará de la membrana semipermeable de los alveolos al líquido extracelular (el agua pasa donde hay más concentración de solutos, la sangre tiene mayor concentración que el agua dulce), la persona se hinchará y producirá un edema generalizado, pero dentro de sus pulmones no habrá agua. Se producirá una hipervolemia o aumento del volumen circulante de la persona.

El agua salada es hipertónica con lo que pasará justo lo contrario, todo el líquido corporal querrá ir al lado de la membrana alveolar donde hay más solutos (Na) por lo que los pulmones se encharcaran y la persona sufrirá una hipovolemia o disminución del volumen circulante.

Actividad 2

- Pérdida de conocimiento o inconsciencia.
- Ausencia de movimientos respiratorios.
- Ausencia de pulso.
- Dilatación de las pupilas.

TEMA 2

Actividad 1

Sin duda el tubo de rescate o floppy. Si realizamos una comparativa entre la boya, el aro salvavidas o el tubo de rescate, solo podemos ponerle como inconvenientes al tubo que en el caso de tener que sumergirse llegaría hasta los dos metros y que la conservación y durabilidad algo más justa ya que el material es algo más delicado.

En el resto de las características el floppy está catalogado de excelente.

Actividad 2

1. Aproximarse de frente.
2. Ofrecer el aro a la víctima y pedir que se agarre el mismo, en este caso posicionará las manos o brazos (si está muy cansado) por dentro del aro.
3. Una vez sujeto el socorrista elevará la parte del aro por la que yo estoy sujeto y lo pasará por encima de la víctima quedando la parte posterior a su espalda. De esta forma el accidentado quedará dentro y será más fácil remolcarlo la orilla.
4. Sujetar el aro y remolcar.

Actividad 3

En estos casos, lo mejor es usar la técnica del hundimiento o zafadura universal. Esta se puede realizar hundiéndose al accidentado (conseguir sumergir sus fosas nasales) o siendo el propio socorrista el que se hunda.

TEMA 3

Actividad 1

El socorrista patrón y el rescatador saldrán juntos en la moto de agua. El conductor maniobrá a una velocidad segura la embarcación hasta aproximadamente un metro y medio de la víctima.

En ese momento el socorrista/rescatador entrará en el agua y llevará a cabo el correspondiente rescate a víctima activa. Una vez esta esté controlada, el socorrista que está en el agua elevará la mano izquierda confirmando al piloto que se puede acercar y el piloto confirmará la señal levantando también la mano izquierda.

Podemos encontrar dos técnicas de contacto: una mano del socorrista con la del piloto (la técnica más utilizada), o una mano de la víctima con la del piloto.

Ambos socorristas ayudan a subir a la embarcación o camilla de remolque a la víctima y esta se tumbará en tendido supino con la cabeza hacia la embarcación. El socorrista que se encuentra en el agua subirá también a la camilla y se colocará a los pies del accidentado para afianzar su sujeción durante el traslado de vuelta.

Actividad 2

La señalización debe de realizarse mediante boyas que autoricen o prohíban determinadas actividades y estas podrán ser ciegas o luminosas según estipule la Capitanía Marítima de cada localidad.

El borde exterior de las zonas de baño se realizará con boyas esféricas y amarillas que se encuentren como máximo a una distancia de 200 metros entre ellas, donde tanto sus dimensiones como sus anclajes (muertos) se adecuarán a cada caso. La altura visible mínima de las boyas de la línea de flotación se estipula en dos terceras partes de su diámetro.

Entre medias de cada dos boyas de este borde exterior se colocará también señales de prohibición de acceso a todo tipo de embarcaciones y medios flotantes con las letras Sport en negro.

Se deben de configurar unos canales de paso dentro de las zonas de baño para ser utilizadas por las embarcaciones en sus accesos y salidas a la orilla. Estos canales cruzarán de forma perpendicular la zona de baño desde la orilla hasta la línea de boyas del borde, su anchura puede variar entre 25 y 50 metros teniendo en cuenta las características de la zona y las actividades acuáticas que se realizan en ella.

La entrada a estos canales se balizará con dos boyas en el sentido convencional de balizamiento, estas serán: cónica y de color verde la de babor y cilíndrica roja la de estribor. Su altura de visibilidad será de tres cuartas partes y una vez y media el diámetro de su base.

Por último, las señales de prohibición tendrán símbolos negros sobre fondo blanco, bordeadas y cruzadas por una franja roja. Las señales de autorización lo harán con símbolos blancos sobre fondo azul. Ambas tendrán forma cuadrada de unos sesenta centímetros.

TEMA 4

Actividad 1

Biológicos: nuestro ADN y sus componentes predominantes del padre o de la madre, el proceso de maduración motriz o el desarrollo del sistema nervioso, ...

Psicológicos: el coeficiente de inteligencia, la creatividad, la capacidad de expresión verbal, ...

Social: la ciudad donde se reside, la religión que se profesa familiarmente, el status económico, ...

Actividad 2

Perceptuales ya que se requiere de la detección precoz.

Decisionales: en décimas de segundo se deben tomar importantes y eficaces.

El acto motor: la técnica debe de ser considerablemente buena para que el problema sea lo más rápidamente solucionado.

Actividad 3

De las cuatro técnicas que se han visto, las más fáciles de desarrollar sería la concentración dado que simplemente sentado podemos centrarnos en un punto móvil o en la propia respiración para disminuir la ansiedad y la visualización con la que produciremos un entrenamiento de las técnicas de nado y rescate sin necesidad de efectuarlas realmente.

TEMA 5

Actividad 1

Buenas tardes mi nombre es... y llamo desde el puesto de vigilancia que se encuentra en la playa...en el paseo marítimo de...justo enfrente del Hotel....

Un bañista se ha despeñado desde unas rocas que se encuentran justo en la entrada de esta playa y se ha golpeado la cabeza hace unos cuatro minutos, pero se encuentra ya en la orilla tras el rescate del compañero.

El paciente es un varón de unos 40 años que respira y tiene pulso, pero se mantiene inconsciente.

La entrada más directa para acudir con la ambulancia es por la calle.....

Mi número de contacto es....

Por último, esperar a que los servicios de emergencia finalicen la llamada antes de colgar.

Actividad 2

Ante la posibilidad de que se provoque un conflicto mayor, trataríamos de mediar acercándonos a ambas personas con una marcha sosegada y sin cruzar los brazos, en actitud de diálogo. Una vez lleguemos a su altura nos presentaríamos y preguntaríamos con voz calmada que ha sucedido, dejando que primero de sus alegaciones uno y después el otro dando paso de palabra y sin permitir que hablen los dos a la vez ni suban la voz. Finalmente emplazaríamos al fumador a comprender que la playa es de todos y que hay niños que corren constantemente por allí y usuarios que podrían llegar a quemarse, además de lo desagradable de ver suciedad en una arena tan limpia y en una zona tan bonita que merece ser cuidado por todos los bañistas. A continuación, se le mostraría lo importante de su acción también para el medio ambiente y donde se localizan las papeleras para poder depositar las colillas allí. Al segundo bañista se le haría ver que gritar también contamina el medio y quita la razón en la mayoría de las veces.

BIBLIOGRAFÍA

- Cruz Roja . Manual de socorrismo acuático. Española. Pearson Educación S.A. 2009
- Ellis&Ass, El profesional del rescate. Ed. Paidotribo. 2002
- Estebáñez Pulodo R, Bodero Izquierdo I. Seguridad en riadas, salvamento en inundaciones y rescate en ríos (nivel I). AETSAS
- Etxeberria González J, Ureta Hernandez JC. Manual de rescate con tabón en el medio natural. SURF30 2012
- Fire Dept. Los Angeles Lifeguards. Training manual. 2008
- García Calvo M, Arruti Bengoetxea I, Salvamento en ríos, riadas e inundaciones. A Coruña. Xarino Ed. 2004
- Gobierno Vasco Manual de rescate en inundaciones, riadas y ríos. 2009
- Palacios Aguilar J, Barcala Furelos R, Socorrismo acuático profesional. Formación para la prevención y la intervención ante accidentes en el medio acuático. Sadega S.L. 2008
- The Royal Life Saving Society Canada. Alert Lifeguarding in action. 1993

Referencias legislativas

- Real Decreto 876/2014, de 10 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de Costas

