U.G.A.M

Área de formación

Seguridad en Playas

PARTIDO DE MAR CHIQUITA

Unión de Guardavidas Agremiados Mar Chiquita

CONTENIDO

CONCEPTOS GENERALES

CAPITULO 1

Introducción a los primeros auxilios 3

CAPITULO 2
auxiliar en una emergencia 6

CAPITULO 3
Identificar el problema 14

CAPITULO 4
Secuencia de atención del paro cardiorrespiratorio y
de la obstrucción de la vía aérea: RCP.....26

CAPITULO 5
Desfibrilación externa automática 41

EMERGENCIAS ESPECÍFICAS

CAPITULO 6
Hemorragias 48

CAPITULO 7
Lesiones en el tejido blando 58

CAPITULO 8
Emergencias cardiovasculares 67

CAPITULO 9
Desmayos y escala AVDN 75

CAPITULO 10
shock.....79

CAPITULO 11
lesiones de columna y cabeza.....84

CAPITULO 12
Lesiones óceas , articulares y musculares.....98

CAPITULO 13
hipotermia.....104

CAPITULO 14
Emergencias médicas 111

CAPITULO 15
Quemaduras..... 118

CAPITULO 16
picaduras y mordeduras 125

CAPITULO 17
Comunicaciones 135

CAPITULO 18
Ahogamiento 140

EL ROL DEL GUARDAVIDAS EN EL OSP
....146



1

Introducción A LOS primeros auxilios

- El factor tiempo
- Los primeros socorros y las leyes
- Prácticas preventivas
- Resumen primeros auxilios

• Introducción •Urgencias y emergencias •Qué son los primeros auxilioss •La importancia de aprender

Botiquín de primeros auxilios

El botiquín de primeros auxilios es un elemento necesario para los guardavidas. En general puede ser una caja rígida o en otras ocasiones tratarse de un morral de tela transportable. Debe estar en el lugar limpio



Unión de Guardavidas Agremiados Mar Chiquita

ELEMENTOS ÚTILES EN EL BOTIQUÍN

- TIJERA CON PUNTA ROMA (REDONDEADA)

  Para retirar la ropa con facilidad o cortar vendajes.

- TERMÓMETRO

  Para tomar la temperatura corporal.

- BAJALENGUAS

  Para mirar la parte posterior de la boca y como inmovilizadores de los dedos de las manos.

- PINZA LARGA

  Para sujetar las gasas y así impedir que se ensucien.

- LINTERNA

  Para poder ver los elementos del botiquín incluso sin luz de día, por lo que es útil que esté en un lugar de fácil acceso, y para facilitar la visibilidad en sitios oscuros y revisar el estado de pupilas.

- ALFILERES DE GANCHO

  Para sostener las vendas y otras inmovilizaciones.

- BOLÍGRAFO Y ANOTADOR

  Para anotar la información de la víctima y sus cambios.

- MANTA DE SUPERVIVENCIA

  Para abrigar a alguien que está con hipotermia; también se conoce como manta térmica.

- BOLSA CON CIERRE HERMÉTICO

  Para los residuos y otras aplicaciones.

- MÁSCARA DE RCP

  Para aislarse de los fluidos de la víctima a la hora de dar respiraciones de rescate.

ELEMENTOS DE HIGIENE

- JABÓN NEUTRO

  Para limpiar las heridas.

- SOLUCIÓN FISIOLÓGICA

  Para limpiar heridas y quemaduras.

ELEMENTOS DE DESINFECCIÓN

- YODOPOVIDONA

  Como germicida de acción rápida; puede producir reacciones alérgicas.

ELEMENTOS DE CURACIÓN

- GASAS ESTÉRILES

  Para limpiar heridas y cubrirlas.

- VENDAS

  Para sujetar las gasas e inmovilizar en caso de fracturas o lesiones en las articulaciones.

- TIRAS Y APÓSITOS ADHESIVOS

  Para cubrir heridas pequeñas.

- TELA ADHESIVA

  Para fijar los apósitos o gasas.

- APÓSITOS HEMOSTÁTICOS

  Para controlar las hemorragias graves que no se controlan por presión directa.



2

auxiliar en una emergencia: los primeros pasos

• Introducción •La cadena de atención de víctimas • Resumen

Unión de Guardavidas Agremiados Mar Chiquita

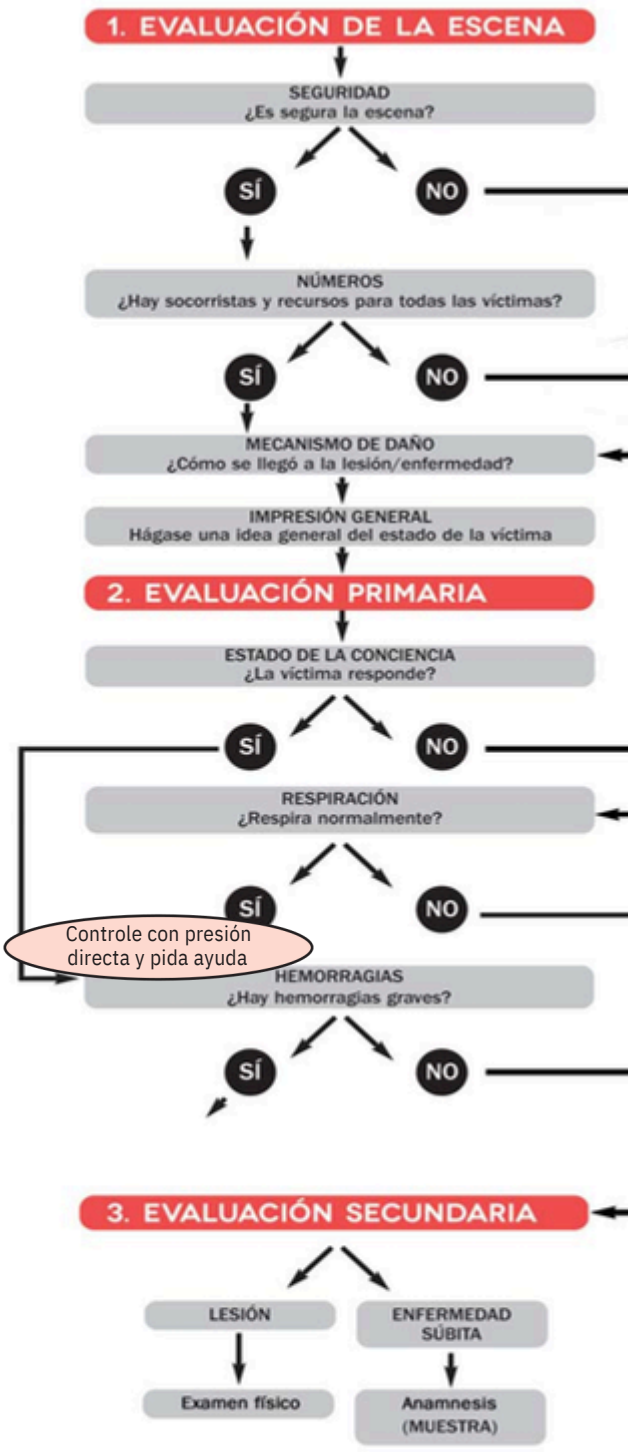
INTRODUCCIÓN

"Socorrer" significa prestar asistenciaa una víctima que se lesiona o enferma súbitamente para cuidar su vida y su salud, y aliviar el sufrimiento hasta la llegada de la atención médica definitiva.

La persona que presencia la emergencia es un nexo vital entre el SEM y la víctima. La atención de la víctima es efectiva sólo si se inicia de inmediatoe idealmente lo inicia la persona que presencia la emergencia o los primeros socorristas con entrenamiento que se presenten. No hace falta grandes conocimientos para socorrer a alguien en una emergencia, ya que los primeros socorros son técnicas sencillas que puede aprender toda la comunidad.

LA CADENA DE ATENCIÓN DE VÍCTIMAS

Las probabilidades de la víctima de sobrevivir mejoran mucho si se comienza con las ma- niobras básicas para socorrerla en el mo- mento exacto en que ocurre el hecho, es decir, si se inicia la secuencia de acciones en el caso de una emergencia: la cadena de atención de víctimas(CAV) de AIDER (véase el "Algoritmo: Cadena de atención de víctimas" a continuación). Cada secuencia o eslabón deberá iniciarse lo antes posible para aumentar al máximo las posibilidades de supervivencia de la víctima.



Las probabilidades de supervivencia de la víctima aumentan considerablemente si usted actúa con rapidez para iniciar la cadena de atención de víctimas

Seguridad en Playas
PARTIDO DE MAR CHIQUITA

Unión de Guardavidas Agremiados Mar Chiquita

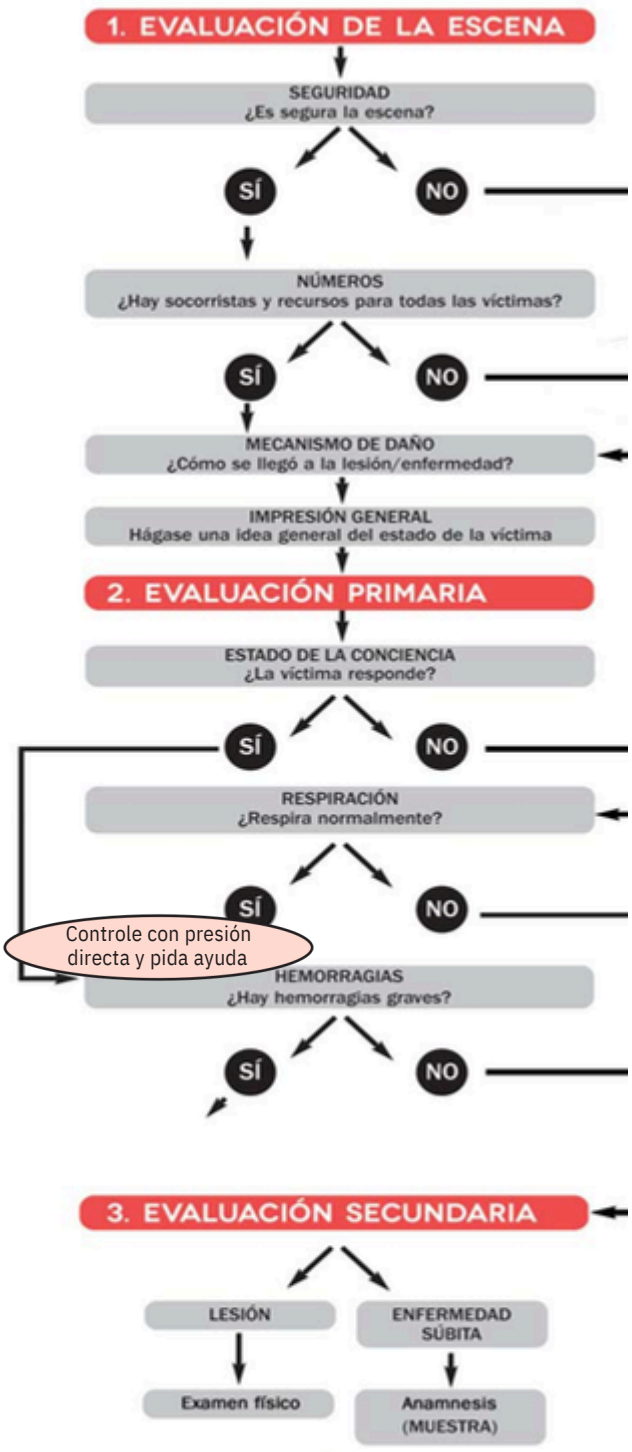
INTRODUCCIÓN

"auxiliar" significa prestar asistenciaa una víctima que se lesiona o enferma súbitamente para cuidar su vida y su salud, y aliviar el sufrimiento hasta la llegada de la atención médica definitiva.

La persona que presencia la emergencia es un nexo vital entre el SEM y la víctima. La atención de la víctima es efectiva sólo si se inicia de inmediatoe idealmente lo inicia la persona que presencia la emergencia o los primeros socorristas con entrenamiento que se presenten. No hace falta grandes conocimientos para socorrer a alguien en una emergencia, ya que los primeros socorros son técnicas sencillas que puede aprender toda la comunidad.

LA CADENA DE ATENCIÓN DE VÍCTIMAS

Las probabilidades de la víctima de sobrevivir mejoran mucho si se comienza con las ma- niobras básicas para socorrerla en el mo- mento exacto en que ocurre el hecho, es decir, si se inicia la secuencia de acciones en el caso de una emergencia: la cadena de atención de víctimas(CAV) de AIDER (véase el "Algoritmo: Cadena de atención de víctimas" a continuación). Cada secuencia o eslabón deberá iniciarse lo antes posible para aumentar al máximo las posibilidades de supervivencia de la víctima.



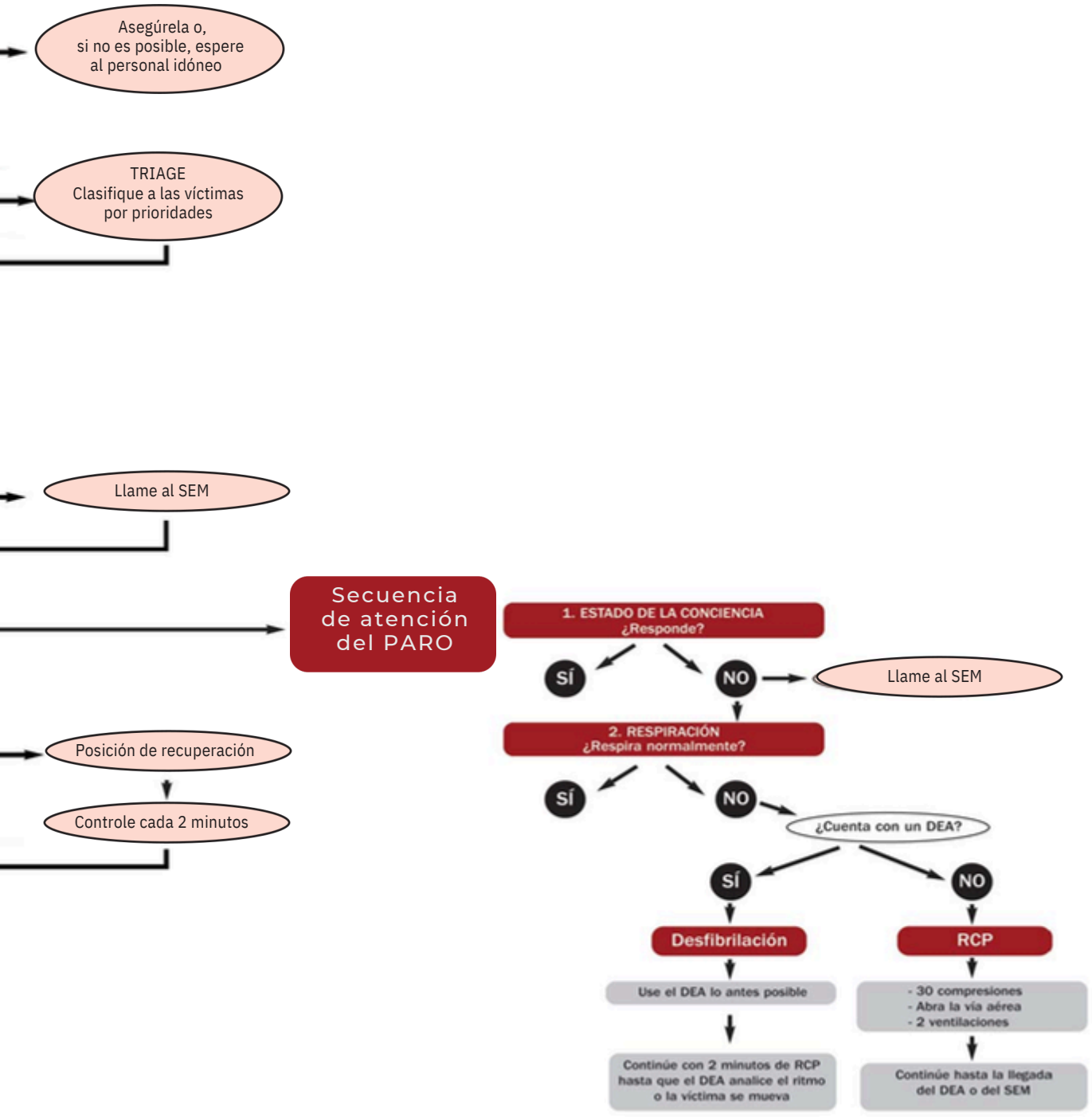
Las probabilidades de supervivencia de la víctima aumentan considerablemente si usted actúa con rapidez para iniciar la cadena de atención de víctimas

Seguridad en Playas
PARTIDO DE MAR CHIQUITA

2.

Manejo básico de laS emergeNCIAS

Cadena de atención de víctimas



La CAV consta de tres eslabones fundamentales:

1. Evaluación de la escena.Antes del contacto con la víctima se evalúa:

- Seguridad de la escena
- Mecanismo de daño
- Número de víctimas
- Impresión general

responde y tiene abierta la vía aérea) problemas que ponen en riesgo inmediato la vida de la víctima, es decir, se verifica:

- Estado de la conciencia (si la víctima

2. Evaluación primaria.Se evalúan los

- Respiración
- Hemorragias

3. Evaluación secundaria.Se evalúa el resto de las lesiones y enfermedades, es decir:

- Signos vitales
- Anamnesis MUESTRA
- Examen físico

A continuación nos ocuparemos de la evaluación de la escena y de las medidas que se deben tomar antes de pasar a la evaluación pri- maria. Las evaluaciones primaria y secundaria se describen en detalle en el Capítulo 3.

EVALUACIÓN DE LA ESCENA

Antes de actuar, evalúe la escena de la emergencia. ¡Deténgase y piense! ¡Protéjase! La seguridad es siempre la prioridad

En la escena de una emergencia hay cuatro elementos para evaluar:

Seguridad de la escena

Es importante que considere tanto su seguri- dad personal, así como también la seguridad de los testigos circunstanciales que puedan estar en la escena y de la víctima, es decir, pregúntese si puede existir algún tipo de peligro en el lugar. Cuidar su seguridad es lo que le permitirá atender correctamente a la víctima.

Los socorristas deben comprender los riesgos que conlleva atender a una víctima; si toman precauciones universalestanto antes de intervenir en una emergencia como durante las intervenciones, pueden protegerse y reducir al mínimo los riesgos de contraer enfermedades transmitidas por vía sanguínea (hepatitis y VIH/SIDA) y a través del aire (influenza, tuberculosis). Al protegerse, disminuirá al mínimo los riesgos para usted y la víctima.

Las medidas de protección o precauciones universales incluyen:
Antes de la emergencia:

- Vacunarse contra la hepatitis B y contra el tétanos.

Durante la emergencia:

- Lavarse las manos con agua y jabón (antes de socorrer en lo posible y después, siempre).
- Usar equipo de protección personal (EPP) o elementos de bioseguridadpara evitar el contacto con fluidos corporales: guantes para examen médico (véase el recuadro “Cómo quitarse los guantes” en pág. 20), protectores oculares, mascarilla y dispositivos boca-barrera para la ventilación boca-boca (Figura 2.1). Si no posee guantes, puede utilizar una bolsa plástica como barrera.
- Evitar lastimarse con elementos que están cerca de la víctima.
- Cuidar la higiene del lugar y de los elementos que utiliza.

2.

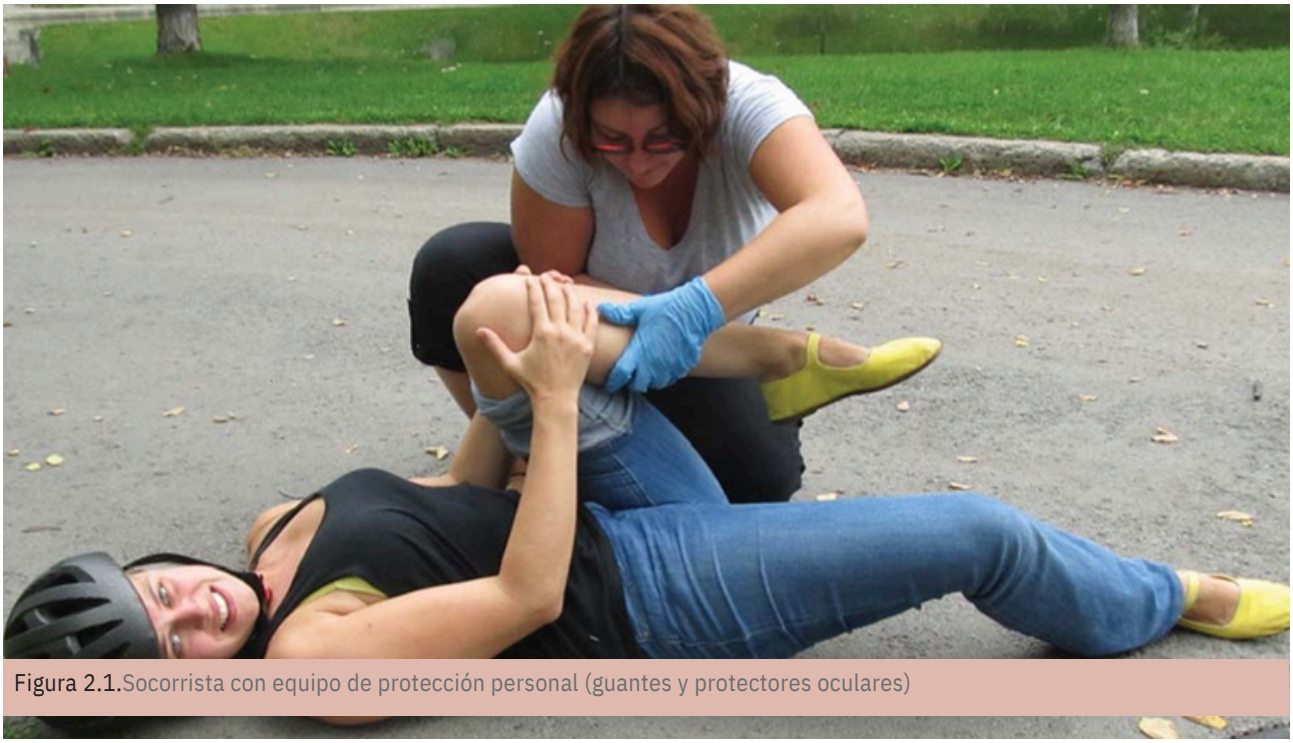


Figura 2.1. Socorrista con equipo de protección personal (guantes y protectores oculares)

Número de víctimas

Determine:

- El número de víctimas
- Si hubiera más víctimas que socorristas, el orden de prioridades para su atención (triage). Tenga en cuenta que las personas inconscientes y que no responden a su voz tendrán prioridad frente a las que sí le responden.
- ¡Recuerde que siempre puede haber más víctimas!

Mecanismo de daño

Determine:

- Qué sucedió
- Si se trata de una lesión o una enfermedad
- Cuáles fueron las causas de la lesión o enfermedad de la víctima
- La gravedad de la situación

Impresión general

Es la idea que el socorrista se hace de cuán grave esta la víctima antes de entrar en contacto con ella y efectuar la evaluación primaria. Para ello basta con mirarla y escucharla teniendo en cuenta tres aspectos: respiración, circulación y aspecto general.

- Respiración: ¿Puedo ver a la distancia si la víctima respira? ¿Lo hace con dificultad?
- Circulación: La coloración de la piel a la distancia muchas veces puede dar una impresión de cómo está el sistema circulatorio. La palidez puede estar indicándonos una mala oxigenación en la periferia del cuerpo.
- Aspecto general: Es la parte más importante de la impresión general, ya que refleja el estado del sistema nervioso central, que está directamente relacionado con los niveles de oxigenación.

CÓMO QUITARSE LOS GUANTES



Quitarse los guantes es una tarea rutinaria, pero debemos respetar la técnica para evitar el contacto de nuestra piel con secreciones, sangre o sustancias con patógenos.

- Tome un guante por su extremo posterior, en pinza con la mano contraria, siempre tocando la parte externa.
- Tire hasta quitarlo totalmente y envolverlo en la mano enguantada.
- Coloque dos dedos de la mano libre por dentro de la mano enguantada teniendo contacto sólo con la piel y la parte interna del guante.
- Arrastre hasta quitar y envolver los dos guantes; la cara interna del segundo guante debe quedar expuesta al exterior y en contacto con la mano.
- Deseche los guantes en un recipiente para residuos patológicos o en una bolsa roja.

Tomado de la guía para el alumno de Manejo avanzado de las emergencias cardiovasculares, de AIDER.

Resumen del Capítulo 2

CADENA DE ATENCIÓN DE VÍCTIMAS

Antes de dar asistencia:

¿Escena segura?

- Se debe proteger uno mismo, a la/s víctima/s y a los espectadores circunstanciales de cualquier peligro en la escena.
- Se debe proteger contra las enfermedadestransmitidas a través de:
  - Vía sanguínea: hepatitis B, C, D otras y VIH/SIDA
  - Aire: enfermedades respiratorias y tuberculosis

Medidas de protección

Antes de la emergencia:

- Vacuna contra la hepatitis B y contra el tétanos

Durante la emergencia:

- Lavado de manos
- EPP: guantes para examen médico, protectores oculares, mascarilla y dispositivos boca-barrera

¿Lesión o enfermedad?

¿Número de víctimas?

¿Impresión general?



3

Identificar el problema: evaluaciones primaria y secundaria

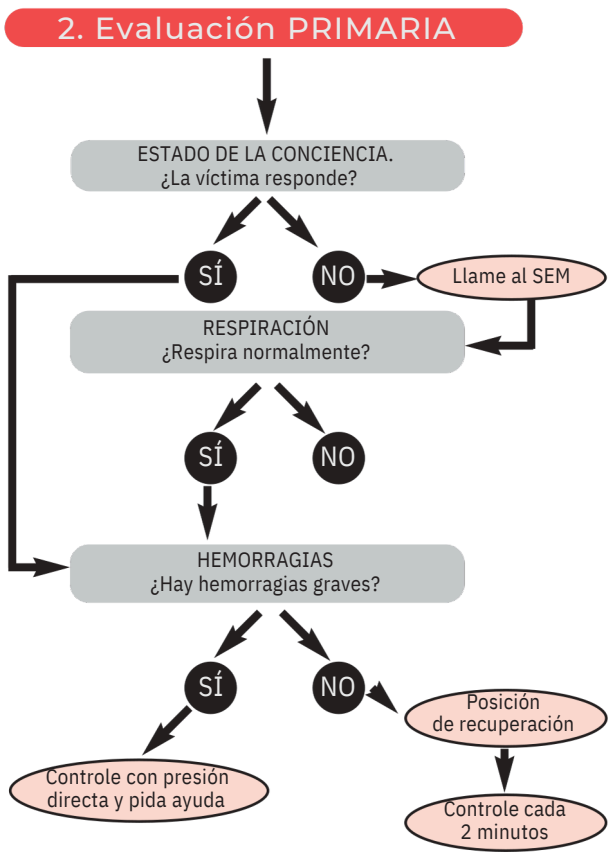
Texto del párrafo

- Introducción
- Evaluación primaria
- Evaluación secundaria
- Resumen

INTRODUCCIÓN

¡Recuerde que la escena es la prioridad! Antes de proveer asistencia pregúntese: ¿La escena es segura?, ¿Qué número de vícti- mas hay en el lugar?, ¿Se trata de una le- sión o enfermedad? Si la escena es segura, entonces es necesario identificar los problemas de una víctima que se lesiona o enferma súbitamente para deter- minar qué tipo de socorro necesita. En el ca- pítulo anterior vimos el primer eslabón de la CAV, la evaluación de la escena. En este capí- tulo nos ocuparemos del segundo y tercer es- labón: las evaluaciones primaria y secundaria.

EVALUACIÓN PRIMARIA



La evaluación primaria(o examen inicial)per- mite detectar los problemas que ponen en pe- ligro la vida de la víctima en los primeros minutos de la emergencia. Son los primeros aspectos que usted deberá controlar y, de ser necesario, tratar. Los problemas que puede encontrarse en la evaluación primaria son prioritarios y no pueden esperar, deberán ser tratados en el momento. Durante los prime- ros 5 segundos, mientras se acerca a la víc- tima, tendrá que concentrarse en su aspecto, si está inmóvil o se mueve con signos de dolor tomándose alguna parte del cuerpo y, una vez que entra en contacto con ella, inten- tar indagar si lo que padece es una lesión o enfermedad.

ESTADO DE LA CONCIENCIA

- Determine si la víctima está consciente. Diríjase a ella por el nombre, si la conoce, y, si no, pregúntele y utilícelo de allí en más.
- Háblele en voz bien alta para que lo oiga.
- Si no responde al sonido de su voz, presiónela en los hombros o sacúdala suavemente (Figuras 3.1 y 3.2).
  En el caso de un lactante, llámelo por su nombre, pellízquele la planta de los pies y sóplele en la cara para evaluar si está consciente (Figuras 3.3 y 3.4).
  - Si la víctima está consciente, pídale permiso para ayudarla explicándole quién es usted, que está ahí para brindarle asistencia y qué grado de entrenamiento tiene en primeros socorros.
  - Si la víctima está inconscienteo no puede responderle a causa de su enfermedad o lesión, usted puede actuar por consentimiento implícito (tiene

el permiso de la víctima para atenderla). Si aún no llamó al SEM, hágalo; una víctima que no responde es motivo suficiente para comunicarse con el SEM (Figura 3.5).

- Comunicarse con el SEMes un paso importante que muchas veces se implementa de manera incorrecta, ya sea porque se demora mucho en llamar o porque se deja de lado al SEM y el

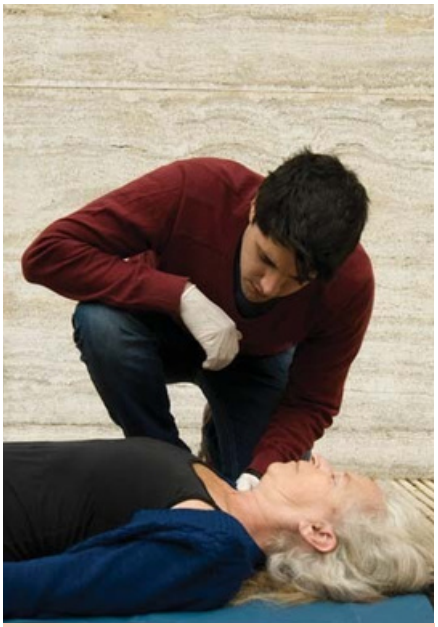


Figura 3.1. Hable a la víctima en voz bien alta



Figura 3.2. Sacúdala por los hombros



Figura 3.3. Bebé: Pellízquelo en los pies



Figura 3.4. Bebé: Sóplele en la cara



Figura 3.5.Llame al SEM

mismo socorrista traslada a la víctima a un hospital. Averigüe el número local de emergencias médicas en su país o región (en muchos países se utiliza el 9-1-1) y téngalo a la mano o colóquelo cerca de los teléfonos *(véase el recuadro).*Los números de emergencias médicas generalmente son cortos y fáciles de aprender. La tendencia es unificar todas las emergencias y urgencias en un solo número. Acostúmbrese a referirse al número por sus unidades (nueve - uno - uno), ya que esto hará que sea más fácil de recordar para los niños que aprenden a contar e identificar los números hasta el nueve.

- Use el teléfono celular si,en el momento de la emergencia, está solo y lleva un teléfono celular consigo. En ese caso puede llamar al SEM colocando el teléfono cerca suyo y en altavoz, mientras comienza con la evaluación de la víctima (Figura 3.6).

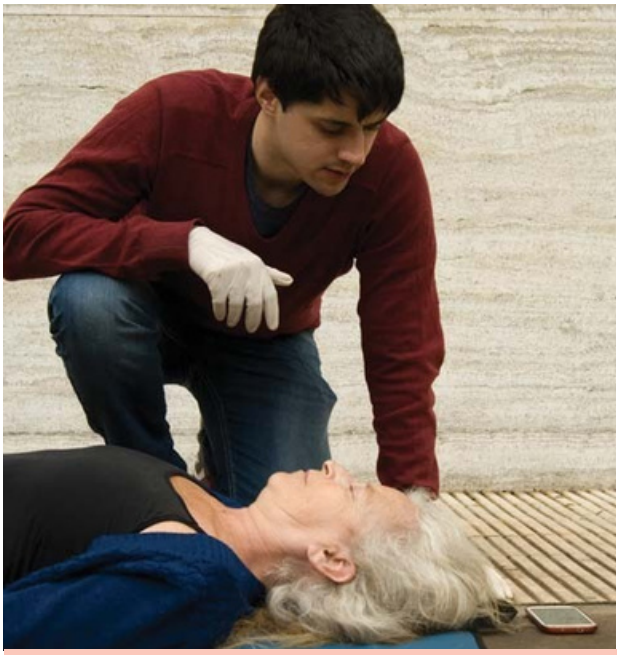


Figura 3.6. Llame al SEM desde su teléfono celular y apóyelo cerca

Información que solicitará el operador telefónico del SEM

- Su nombre y número telefónico
- La localización de la víctima: identifique la dirección donde se encuentra la víctima, indicando calle y otros puntos de referencia, y precise el lugar exacto (oficina, baño, etc.)
- Qué sucedió (caída, quemadura, dolor en el pecho de aparición súbita, etc.)
- Número de víctimas
- Estado y circunstancias especiales de la víctima (inconsciente, sangrando abundantemente, etc.)

No cuelgue hasta que el operador le indique, posiblemente le dé indicaciones sobre cómo atender a la víctima.

Posición lateral de seguridad (pls)

1.Arrodíllese al lado de la víctima y asegúrese de que ambas piernas estén extendidas.



2.Coloque el brazo de la víctima más próximo al rescatador en ángulo recto al cuerpo de la víctima y con la palma de la mano hacia arriba.



3.Cruce el tórax de la víctima con el brazo más alejado. Con la otra mano, tome la pierna más alejada por encima de la rodilla y levántela apoyando el pie en el suelo.



4.Tome a la víctima del hombro y la rodilla flexionada, y tráigala hacia usted suavemente.



5.Hágalo de tal modo que la cabeza descanse sobre el brazo extendido.



6.Una vez que la persona está de costado, flexione ambas piernas, de modo que tanto la cadera como la rodilla queden en ángulo recto, para estabilizar el cuerpo. Si es necesario, ajuste la mano bajo su mejilla para mantener la cabeza inclinada y la vía aérea abierta.



RESPIRACIÓN

- A continuación, mire el pecho y la cara de la víctima para detectar si respira normalmente o si hay sonidos anormales (la respiración anormal es una respiración agónica o solo un jadeo, en ambos casos inefectiva y equivalente a la ausencia de la respiración). Esto no debe llevarle más de 5 a 10 segundos.



Figura 3.7. Mire el pecho y la cara de la víctima

-Si la víctima no responde (está inconsciente) pero respira con normalidad, recuerde que deberá controlarla cada 1-2 minutos ya que puede empeorar. En este caso colóquela en posición de recuperación (véase recuadro en pág. 27), quédese cerca de ella y controle la respiración frecuentemente. Nunca deje sola a una víctima inconsciente.

-Si la víctima no respira,asuma que está en paro cardiorrespiratorio (véase la secuencia de atención del paro cardiorrespiratorio en el Capítulo 4).

HEMORRAGIAS

- Busque sangrados y signos de shock (como palidez, sudoración profusa y piel fría) (véase el capítulo 9 “Shock”).
- Examine rápidamente a la persona de la cabeza a los pies.
- Las hemorragias deben controlarse lo antes posible.

POSICIÓN DE LA VÍCTIMA HASTA LA LLEGADA DEL SEM

Una vez que se controlaron el estado de conciencia, la respiración y las hemorragias:

-Si la víctima está inconsciente pero respira normalmente, y no sospecha una lesión de columna o cráneo, colóquela en posición de recuperación(véase recuadro en pág. 27). De esta manera, las secreciones o el vómito drenan hacia afuera de la boca y no obstruyen la vía aérea, así como tampoco la lengua.

-Si sospecha un traumatismo en la columna o el cráneo, deje a la víctima como la encontró, salvo que el lugar no sea seguro o que la vía aérea quede obstruida en esa posición. En ese caso muévala lo estrictamente necesario como para llevarla a un lugar seguro o abra la vía aérea. Si está consciente, intente que no se mueva (véase el capítulo 11 “Lesiones de columna y cabeza”).

-Aísle a la persona del suelo con algo para que no pierda calor (por ejemplo una manta) (Figura 3.8). En general, deberá preocuparse por que la víctima no pierda temperatura,pero en algunas ocasiones deberá enfriar a la persona, como en los días de mucho calor.

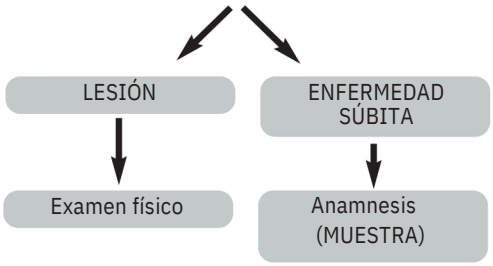


Figura 3.8. Aisle a la víctima del suelo

la regla número dos ES no empeorar la situación de la víctima

EVALUACIÓN SECUNDARIA

3. Evaluación SECUNDARIA



Si la evaluación primaria no tiene complicaciones, usted se puede dedicar a la evaluación secundaria; de lo contrario, deberá tratar inmediatamente los problemas relacionados con la evaluación primaria, ya que no pueden esperar.

La evaluación secundaria consta de un examen físico y una anamnesis MUESTRA.

- Si la víctima está consciente, podrá indicarle qué problemas tiene y orientar el examen físico.
- Si la víctima está inconsciente, usted podrá buscar información preguntando a sus familiares o amigos o a los testigos que hayan visto la situación de emergencia.

EXAMEN FÍSICO

-Si la víctima se ha lesionado, la evaluación secundaria comenzará con el examen físico, ya que éste apunta a identificar las lesiones que se produjeron en el accidente.

-Realice un rápido examen físico y, si es posible, anote todo lo que encuentre en una hoja o una planilla que puede guardar en su botiquín y haga una lista de problemas desde el más grave hasta el más leve; de esta manera podrá establecer un orden de prioridades.

-El examen físico se realiza desde la cabeza hasta los pies y debe ser lo más detallado posible (Figuras 3.9, 10, 11, 12, 13 y 14).

-Como primera medida, intente identificar signos y síntomas. Los **signos** son los datos objetivos, lo que usted pueda ver, sentir o escuchar (por ejemplo, vómitos, deformidades, palidez, etc.) y los **síntomas** son los datos subjetivos, lo que la víctima siente y puede describir (por ejemplo, dolor de cabeza, náuseas, frío, etc.).

-Tras examinar los signos y síntomas, los cuales podrán orientarlo al examen físico, examine a la víctima desde la cabeza hacia los pies y trate de identificar anomalías. Puede usar la regla mnemotécnica DIAS(véase recuadro).



Figuras 3.9, 10, 11, 12, 13 y 14 Exámen físico de la cabeza a los pies

-Busque brazaletes y medallas de alerta médico (Figuras 3.15 A y B):muchas veces la víctima enferma puede tener información en ellas sobre sus alergias, medicación y enfermedades.

-Controle la condición de la víctima al menos cada 2 minutos, repitiendo la evaluación primaria y teniendo en cuenta que la persona puede empeorar.

REGLA MNEMOTÉCNICA DIAS

- **D** Deformidades
- **I** Inflamación
- **A** heridas Abiertas
- **S** Sensibilidad al tacto

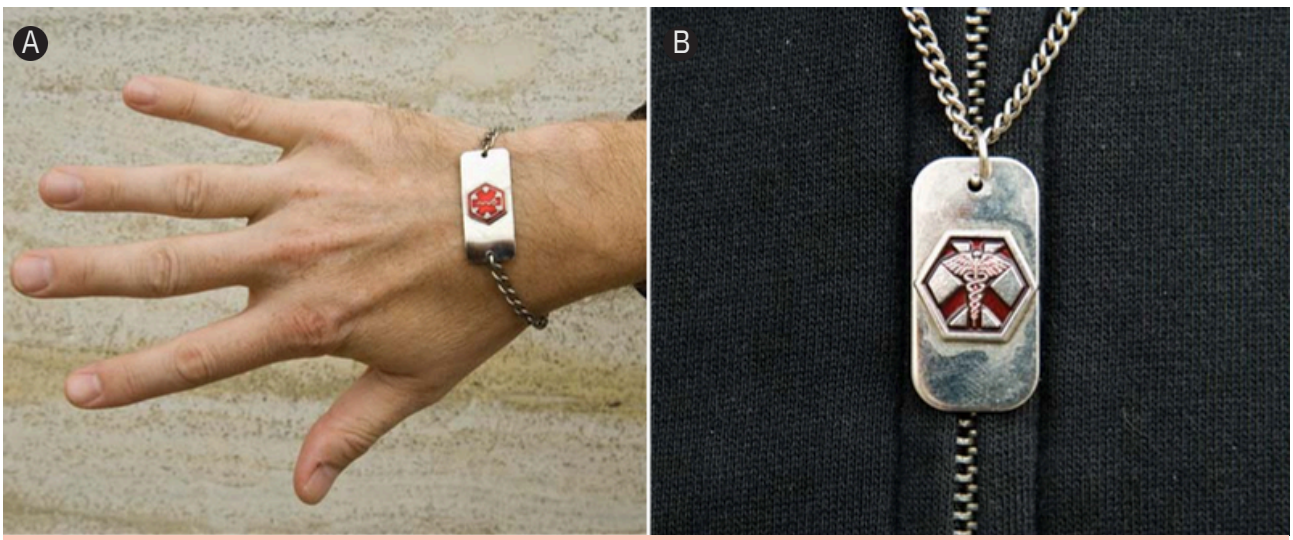
la evaluación secundaria se realiza para descubrir lesiones o problemas médicos críticos

- Registre los cambios y la atención brindada a la víctima y luego informe al
- SEM. Recuerde que la evaluación secundaria tiene pasos ordenados y se realiza para descubrir lesiones o problemas médicos críticos que, si no reciben un primer socorro adecuado, pueden poner en riesgo la vida de la víctima.

ANAMNESIS MUESTRA

-Si la *víctima* ha enfermado súbitamente, el primer paso en la evaluación secundaria será la anamnesis MUESTRA (véase recuadro en pág. 32), ya que este interrogatorio apunta a identificar qué enfermedades o problemas médicos de la persona son relevantes para un primer socorro.

-Esta regla mnemotécnica le recuerda qué preguntas formular para obtener información que le sea útil para atender correctamente a la víctima y datos fundamentales para el médico en caso de que la víctima pierda el conocimiento luego. Esta información se podrá solicitar a la víctima, o a los familiares, amigos o compañeros de trabajo.



Figuras 3.15 A. Brazalete B. Medalla de alerta médica

MMedicación:¿Está tomando medicación?, ¿la tomó?, ¿en qué dosis y frecuencia la tiene que tomar?, ¿tiene medicación para la crisis? (si la tiene consigo, ayúdela a ingerirla).

UÚltima ingesta oral:¿Qué fue lo último que comió o tomó?, ¿hace cuánto tiempo? (recuerde preguntar si es necesario por la ingesta de drogas o alcohol).

EEventos que llevaron a la lesión o enfermedad: Pida a la persona que le relate los hechos que llevaron a la lesión o enfermedad lo más detalladamente posible; intente verificar si la persona perdió el conocimiento en algún momento del episodio.

SSíntomas: ¿Qué le duele?, ¿dónde le duele?, ¿cómo es el dolor?, ¿hace cuánto tiempo le viene doliendo?, ¿es un dolor constante o intermitente?

TTrastornos médicos (historial médico): ¿Esto le pasa frecuentemente?, ¿tiene alguna enfermedad física? (recuerde preguntar por asma, diabetes, hipertensión, enfermedades cardiovasculares y convulsiones).

RRespuesta al medio: ¿Cómo responde la víctima al cuestionario y al medio? Durante el cuestionario tendrá la oportunidad de evaluar en mayor detalle la orientación y velocidad de respuesta.

AAlergias: ¿Tiene alergias? y, si tiene, ¿cómo es la reacción ante la sustancia a la

REGLA MNEMOTÉCNICA MUESTRA

- **M** Medicación
- **U** Última ingesta oral
- **E** Eventos que llevaron a la enfermedad
- **S** Signos y Síntomas
- **T** Trastornos médicos
- **R** Respuesta ante el interrogatorio
- **A** Alergias

Resumen del Capítulo 3

EVALUACIÓN PRIMARIA

Evaluación de los problemas que ponen en riesgo la vida de la víctima.

¿PacienteAlertay víaAérea Abierta?

- Toque a la víctima y háblele fuerte.
- Si NO responde, llame al SEM.

¿Respira normalmente?

- Controle la respiración.
- Mire el pecho y la cara.
- ¿Sonidos anormales?
- Si NO responde y/o NO respira, y no llamó al SEM, hágalo.

¿Hay hemorragias graves?

- Controle las hemorragias.

Posición de la víctima:

- No responde y respira normalmente: posición de recuperación, salvo que sospeche una lesión de columna o cráneo (en ese caso, déjela como la encontró, salvo que el lugar no sea seguro o que la vía aérea esté obstruida en esa posición).
- Con vómitos o secreciones: víctima de costado (posición de recuperación).

ALGUNOS NÚMEROS DE EMERGENCIAS MÉDICAS

•Argentina	911 y 107	
•Brasil	192	911
•Canadá	131	911
•Chile	911	066
•Costa Rica	112	
•Estados Unidos		
•México		
•Unión Europea		

Resumen del Capítulo 3

EVALUACIÓN SECUNDARIA

Evaluación del resto de las lesiones y enfermedades.

•Examen físico: en caso de lesión, DIAS

D Deformidades
I Inflamación o hinchazón
A Heridas Abiertas
S Sensibilidad

• Anamnesis MUESTRA:en caso de una enfermedad súbita

M Medicación
U Ultima ingesta oral
E Eventos que llevaron a la lesión o enfermedad
Signos y Síntomas
T Trastornos médicos (historial médico)
R Respuesta al medio
A Alergias

–Verifique si hay brazaletes y/o medallasque indiquen:
- Alergias
- Medicación
- Enfermedades

–Controle la condición de la víctima al menos cada 2 minutos.
–Registre los cambios y la atención brindada a la víctima, y luego informe al SEM.



4

Secuencia de atención del paro cardiorrespiratorio y de la obstrucción de la vía aérea: RCP

- Introducción
- Paro cardiorrespiratorio y ataque cardiaco
- Secuencia de atención del paro cardiorrespiratorio
- Obstrucción de la vía aérea
- Resumen

INTRODUCCIÓN

El paro cardiorrespiratorio es una de las principales causas de muerte en el mundo. Las probabilidades de supervivencia fuera del hospital son mínimas.

Dentro de los primeros socorros, es prioritario comenzar, lo antes posible con la reanimación cardiopulmonar (RCP), que consiste en efectuar compresiones torácicas rápidas y fuertes, que permiten movilizar la sangre al corazón, al cerebro y a los pulmones, y hacer ingresar aire en los pulmones mediante la ventilación o las respiraciones de rescate.

PARO CARDIORRESPIRATORIO Y ATAQUE CARDIACO

Los sistemas circulatorio y respiratorio son los encargados de llevar el oxígeno de los pulmo- nes a la sangre y, a su vez, la sangre oxige- nada es transportada a todos los órganos. El corazón es la bomba que impulsa la sangre oxigenada a todas las células del cuerpo y la sangre sin oxígeno de los órganos a los pul- mones para intercambiar gases en los alveo- los respiratorios.

Cuando se produce un paro cardiorrespiratorio, ambas funciones se detienen: el corazón deja de latir y de movilizar la sangre, y el sistema respiratorio deja de oxigenarla. Las células del cuerpo dejan de recibir oxígeno y empiezan a morir. El ataque cardíaco es diferente al paro cardiorrespiratorio, uno puede ser causa del otro o pueden presentarse independientemente. El ataque cardíaco sobreviene cuando parte del músculo cardíaco muere (infarto agudo de miocardio, IAM). El paro cardiorrespiratorio se produce cuando el corazón deja de latir y se evidencia por la ausencia de la respiración.

Las causasdel paro cardiorrespiratorio son:

- Traumatismos
- Ataque cardíaco
- Electrocución
- Asfixias y ahogamientos
- Intoxicaciones o envenenamientos
- Reacciones alérgicas graves
- Hemorragias severas
- Problemas médicos
- Hipotermia/hipertermia

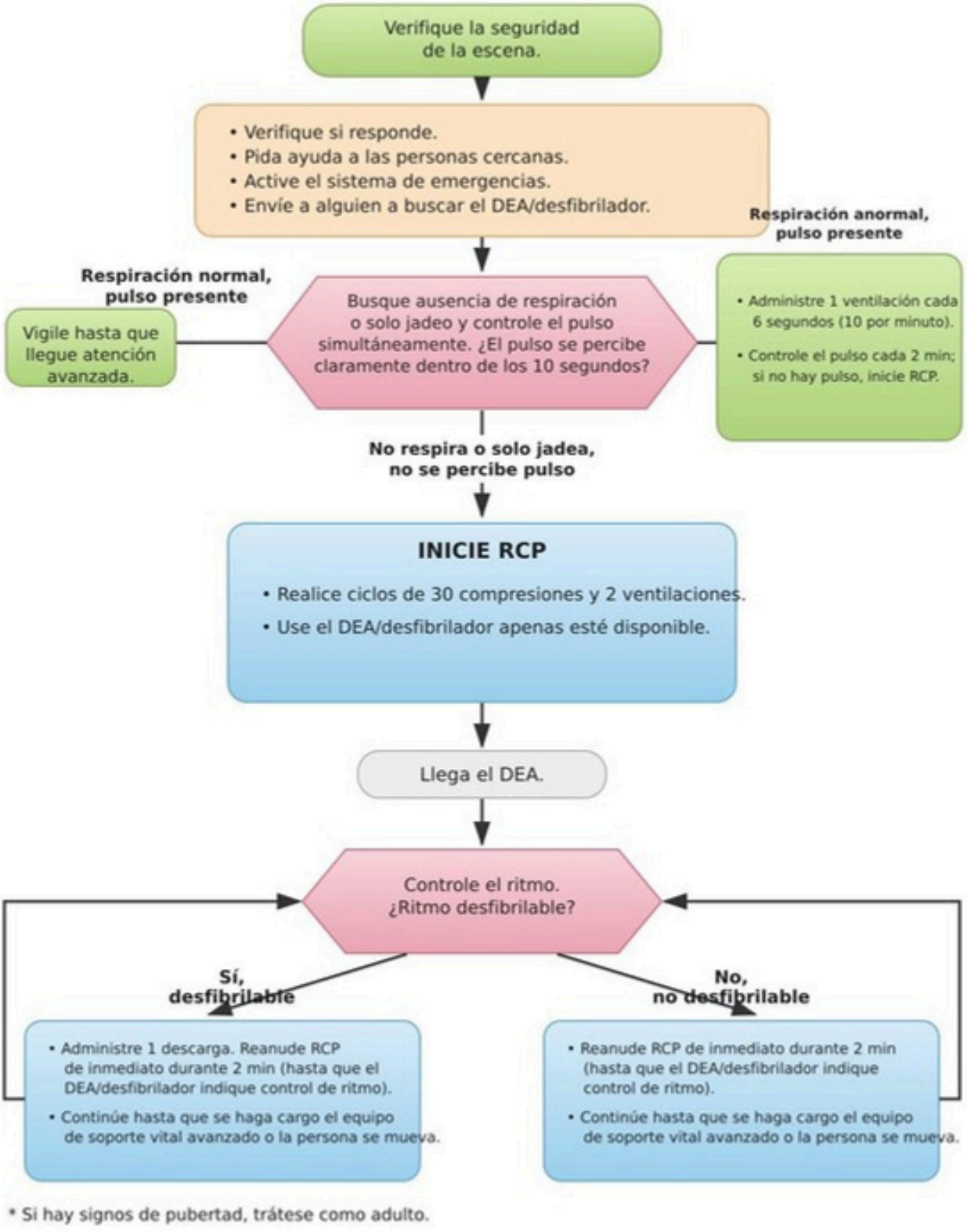
Los signos y síntomas del ataque cardíaco y su tratamiento se describen en el Capítulo 7.

Las células del cerebro, del corazón y de los pulmones sólo viven de 3 a 5 minutos sin oxígeno.

SECUENCIA DE ATENCIÓN DEL PARO CARDIORRESPIRATORIO

Cuando se reconoce un posible paro cardiorrespiratorio, es decir, se evalúa a la víctima usando la evaluación primaria (véase el Capí- tulo 3)y se determina que no responde y no respira, se aplica la secuencia de atención del paro. Esta secuencia apunta a reducir al máximo la mortalidad en estos casos. Cuanto antes comience cada eslabón de la cadena, mayores serán las po- sibilidades de supervivencia de la víctima.

Secuencia de atencion de paro cardiorespiratorio



RCP en lactantes y niños/as

Los temas clave que son nuevos, que se han revisado sustancialmente y su aplicación es significativa incluyen la eliminación de las compresiones torácicas de 2 dedos en lactantes debido a la ineficacia de lograr la profundidad adecuada con una recomendación de una mano o una técnica de manos que rodean con los pulgares; la aplicación y el uso inmediato de un desfibrilador externo automático con un atenuador pediátrico si está disponible para el paro cardíaco.

Las afecciones respiratorias siguen siendo la principal causa de paro cardíaco en lactantes y niños y, por lo tanto, deben iniciarse rápidamente las intervenciones adecuadas para favorecer la ventilación y la oxigenación. En casos de paro cardíaco extrahospitalario en bebés y niños, proporcionar respiración artificial prematuramente es esencial

Se recomienda una frecuencia respiratoria de 20 a 30 respiraciones por minuto para los bebés y niños que (a) están recibiendo reanimación cardiopulmonar (RCP) con una vía aérea avanzada colocada o (b) están recibiendo respiraciones y tienen pulso.

El reconocimiento inmediato de un paro cardíaco es fundamental para mejorar los resultados. En el caso de lactantes y niños que no responden y presentan respiración anormal, incluyendo jadeos, los guardavidas deben activar los servicios médicos de emergencia e iniciar una RCP de alta calidad comenzando con compresiones torácicas.

La RCP de alta calidad es la base de la reanimación cardiopulmonar. Los componentes clave de una RCP de alta calidad incluyen proporcionar una frecuencia y profundidad de compresiones torácicas adecuadas, minimizar las interrupciones en la RCP, permitir la expansión completa del tórax entre compresiones y evitar la ventilación excesiva.

Para los lactantes, las técnicas de compresión recomendadas incluyen la técnica con una mano o la técnica con ambas manos rodeando el tórax y comprimiendo en el punto donde se cruzan la línea intermamilar y la línea del eje medio, con los 2 pulgares. Si el guardavidas no puede rodear físicamente el tórax, se recomienda comprimirlo con la técnica de la palma de una mano. Se eliminó el uso de dos dedos a lo largo del esternón debido a su ineficacia para lograr la profundidad adecuada.



Figura 4.3. Niño: manos en el centro del tórax (mitad inferior del esternón)

-Si está solo con un LACTANTE O NIÑO que no responde y no respira, y no cuenta con un teléfono celular ni ayuda de otros , realice RCP durante 2 minutos (5 ciclos de 30 compresiones y 2 respiraciones) y luego vaya a llamar al número local de

RCP DE CALIDAD

La RCP es una técnica sencilla de fácil apren- dizaje que consiste en oxigenar y enviar san- gre al corazón y cerebro a través de com-
presiones torácicas externas y respiraciones de rescate. El objetivo de la RCP es hacer que la sangre siga circulando y, de esta manera, man-
tener viva a la persona con maniobras de re-animación externas. Así, se retrasa el daño causado por la falta de oxígeno y nutrientes hasta la llegada del DEA o del SEM.

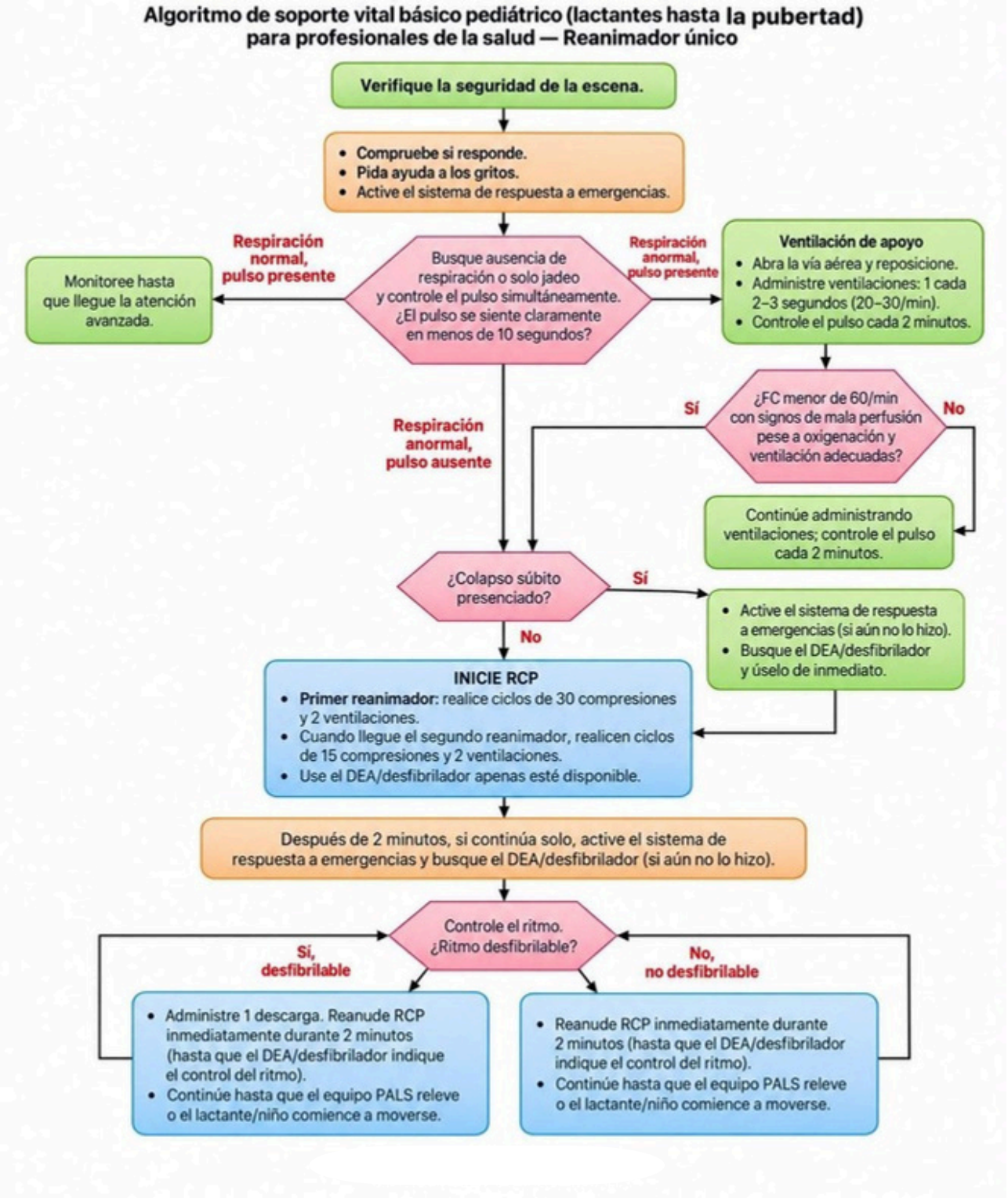
-Efectúe compresiones torácicas.Una vez

que verificó que la víctima no responde y no respira, o que no respira normalmente (tiene respiración agónica o solo jadea), arrodíllese al lado del pecho y prepárese para iniciar compresiones torácicas.

•Utilice 2 manos para adultos, 1 ó 2

manos para niñosy 2 dedos para bebés o lactantes

Unión de Guardavidas Agremiados Mar Chiquita



- En adultos y niños ubique el talón de una de sus manos en el centro del tórax (mitad inferior del esternón) (Figuras 4.2 y 4.3). En bebés o lactantes ubique los dedos justo en el centro del tórax, por debajo de la línea imaginaria que une las tetillas
- Apoye el talón de la segunda mano sobre la primera.
- Inclínese hacia adelante de tal manera que sus hombros queden directamente encima de sus brazos extendidos y sus manos. Mire hacia abajo, a las manos. Los brazos tienen que estar perpendiculares con el piso (formando un ángulo de 90°) y es importante que no flexione los codos (Figuras 4.5, 4.6 y 4.7).



Figura 4.5. Adulto: brazos extendidos y perpendiculares al piso

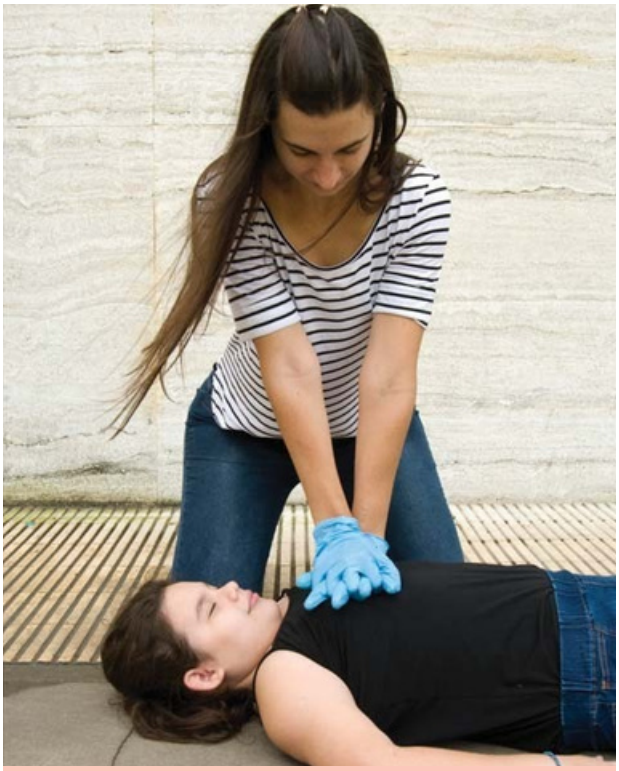


Figura 4.6. Niño: brazos extendidos y perpendiculares al piso

y un máximo de 120 compresiones por minuto.

- El movimientodebe ser fluido, utilizando su propio peso para hacer la fuerza (no use los brazos para la fuerza ya que será menos efectivo y usted se cansará más rápido). Deje que el tórax de la víctima vuelva a su posición entre las compresiones y no despegue nunca las manos del tórax, ya que podría perder el punto donde comprimir, pero NO se apoye sobre el tórax de la víctima entre las compresiones.
- En cuanto a la profundidad, comprima rápido y con fuerza, en el adulto, entre 5 y 6 cm, en el niño, al menos 5 cm o un tercio de la profundidad del tórax, y en el bebé, alrededor de 4 cm o un tercio de la profundidad del tórax.
- Debe tener en cuenta que la RCP es más efectiva sobre superficies rígidas como el piso; evite efectuar RCP sobre un colchón.

- Administre respiraciones de rescate.
  - Después de 30 compresiones, abra la vía aérea con la maniobra de frente-mentón, que consiste en tomar la cabeza de la víctima desde la frente y el mentón e inclinarla hacia atrás (hiperextender la cabeza) hasta que el mentón y el lóbulo de la oreja de la víctima forman un ángulo de 90° con el piso. Esta maniobra asegurará al socorrista que la vía aérea se encuentra abierta (Figuras 4.8 y 4.9). En los bebés o lactantes, no incline la cabeza hacia atrás tanto como en los adultos y niños.
  - Apriete las partes blandas de la nariz para cerrar las fosas nasales, y administre 2 respiraciones de rescate de 1 segundo cada una de boca a boca

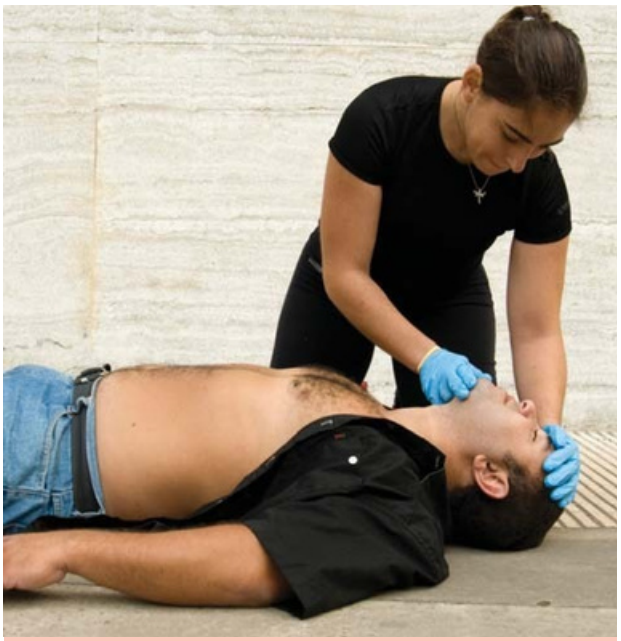


Figura 4.8. Adulto: maniobra de frente-mentón

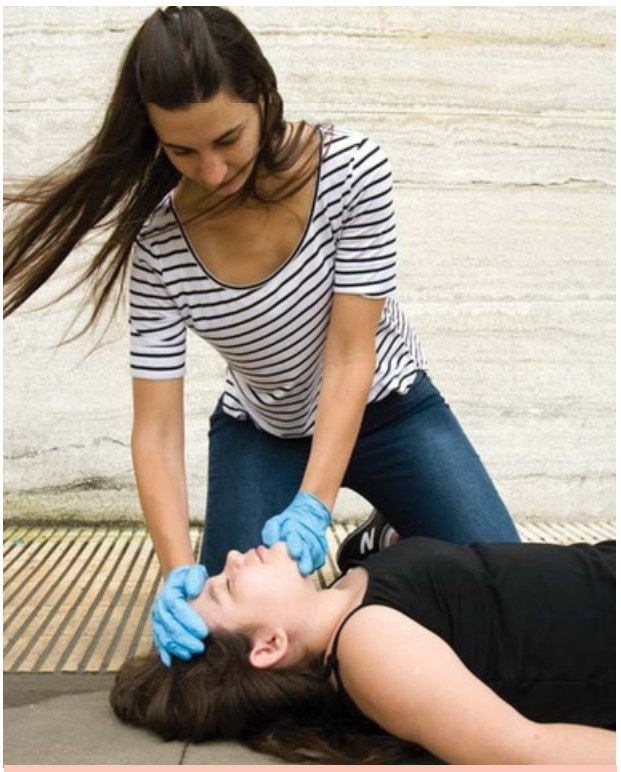


Figura 4.9. Niño: maniobra de frente-mentón



Figura 4.10. Adulto: boca-boca



Figura 4.11. Niño: boca-boca

(Figuras 4.10 y 4.11)o de boca a máscara (Figuras 4.13,14 y 15).

- Compruebe que el tórax se eleve en cada respiración. En los bebés, como la boca y nariz están muy cerca, usted deberá cubrir ambos con su boca (Figura 4.12) y dar las respiraciones teniendo en cuenta que el aire que usted tiene en las mejillas será suficiente para elevar el tórax del bebé.

- Continúe con ciclos de 30 compresiones y 2 respiraciones hasta que:



Figura 4.12. Bebé: boca-boca y nariz

- Su seguridad corra peligro.
- Llegue un DEA.
- La víctima muestre signos de vida.
- Llegue el SEM y asuma el control.
- Usted esté demasiado cansado para continuar.

- Si hay más de una persona apta para realizar RCP,se deben relevar cada 2 minutos (5 ciclos).

sóLO COMPRESIONES TORÁCICAS

Realizar únicamente compresiones torácicas es una alternativa aceptada. Efectúe compresiones torácicas continuas en el caso que usted no tenga un dispositivo de barrera y/o la víctima tenga sangre o secreciones en la boca, o no se sienta seguro con la técnica para administrar aire. En este caso, las compresiones deben ser administradas de manera continua a un ritmo de al menos 100 compresiones por minuto y un máximo de 120 compresiones por minuto.



Figura 4.13. A. Adulto: Colocación de mascarilla B.Administración de respiración de rescate C.Uso de la mascarilla rígida



Figura 4.14. Niño: uso de mascarilla pediátrica



Figura 4.15. Bebé: uso de mascarilla pediátrica

Niños

Profundidad aproximadamente 5 cm (2 pulgadas).
Frecuencia 100 120 / minuto.
permitir reexpansión completa.

Lactantes

Profundidad aproximadamente 4 cm /1,5 pulgadas
Frecuencia 100 120 / minuto.
permitir reexpansión completa.

Las compresiones torácicas solas son suficientes para mantener a la víctima oxigenada con la sangre circulando

DESFIBRILACIÓN

(véase el Capítulo 5)

ATENCIÓN AVANZADA

Para que el SEM se pueda hacer cargo de este paso, es necesario llamarlo en el primer eslabón.

CUIDADOS POSTERIORES AL PARO

Los dos últimos eslabones de la cadena de atención del paro cardiorrespiratorio están a cargo del personal de salud profesional, ya no del socorrista lego.

OBSTRUCCIÓN DE LA VÍA AÉREA

En ocasiones, una persona no respira bien o no respira en absoluto porque tiene la vía aérea obstruida y lo manifiesta tomándose el cuello (signo de asfixia) (Figura 4.16). Éste es un problema que usted deberá resolver en el momento. Primero, identifique el tipo de obs- trucción:

- Parcial o leve
- Completa o grave

las causas mas comunes de obstruccion de la vía aérea (OVA) son la lengua (en víctimas inconscientes), los vómitos, los cuerpos extraños, la inflamación y los espasmos.En el caso de los niños, cualquier objeto pequeño que puedan introducirse completos en la boca puede llegar a ser peligroso y causar un atragantamiento (por ejemplo, monedas, baterías, cuentas de collares, tapitas de bolígra- fos, tornillos, botones).



Figura 4.16. Signo de asfixia

cómo prevenir las ovas en los niños

- Evite que los niños corran con comida en la boca.
- Evite que los niños pequeños consuman alimentos como uvas enteras, maníes, nueces, almendras, carozos, palomitas de maíz y golosinas duras, o que jueguen con elementos pequeños, como cuentas de collares, o con objetos que contengan elementos pequeños que se puedan desprender, como muñecos con ojos de vidrio o plástico.

CÓMO RECONOCER UNA OVA

PARCIAL

- La tos es efectiva, y la persona puede hablar. El bebé podrá emitir sonidos y llorar.
- La víctima se asfixia, jadea o emite un ruido grave al inspirar.
- La víctima es capaz de tragar su propia saliva.
- Puede ir empeorando a medida que va pasando el tiempo.

COMPLETA

- La tos es débil e inefectiva. El bebé no llora y no produce sonidos ni respira.
- La víctima no puede hablar, toser o respirar.
- Cambia el color de la piel (azulada).

CÓMO ACTUAR ANTE UNA OVA

CON VÍCTIMAS CONSCIENTES

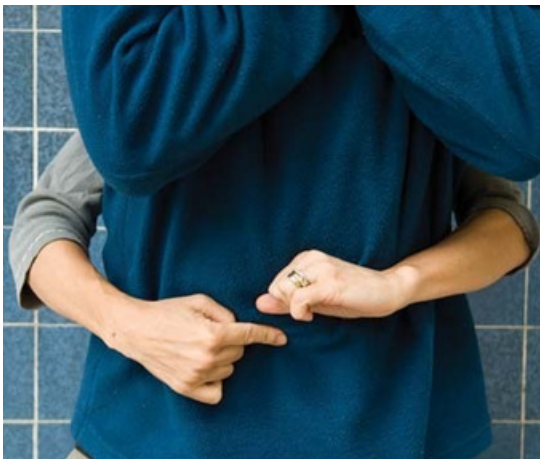
– Pregunte a la persona si se siente bien.

- Si puede responder, la obstrucción es parcial. Entonces aliente a la persona a que tosa.
- Si NO puede responder, la obstrucción es completa y se trata con la maniobra de Heimlich.
  – Adultos y niños: Párese detrás. Si se trata de un niño, arrodíllese.





–Ubique el ombligo, y apoye el puño de una mano, desde el lado del pulgar, justo por encima de él.




–Tome el puño con la otra mano.




CÓMO ACTUAR (cont.)

–Cuando la víctima sea una embarazada o una persona más grande que usted, coloque las manos de la misma manera pero sobre el esternón y haga compresiones torácicas.

–Realice compresiones abdominales justo por arriba del ombligo, aplicando la fuerza hacia dentro y arriba. Continúe con la maniobra de Heimlich hasta que salga el objeto o la víctima pierda la conciencia.





–Lactantes o bebés: Apoye al lactante boca abajo sobre su antebrazo y su muslo, sosteniéndole la cabeza.



–Adminístrele 5 golpes en la espalda, entre los omóplatos y gírelo hasta ubicarlo boca arriba para realizar 5 compresiones torácicas, en el punto de RCP.

–Continúe con 5 golpes y 5 compresiones en posición inclinada, con la cabeza más baja que las piernas, tanto en las compresiones como en los golpes hasta que el objeto salga (el bebé comienza a llorar o emitir sonidos) o el bebé pierda el conocimiento.

CON VÍCTIMAS INCONSCIENTES

- Siga los pasos de la secuencia de atención del paro de AIDER. Podrá identificar el atragantamiento en el momento de dar las ventilaciones y detectar que no se eleva el tórax.
- Continúe con la RCP (30 compresiones x 2 respiraciones de rescate), observando el interior de la boca de la víctima antes de cada respiración, para verificar si aparece el objeto.
- Si logra verlo, retírelo y evalúe la respiración.
- Si NO logra verlo, NO introduzca sus dedos en la boca de la víctima y continúe con la maniobra.

Resumen del Capítulo 4

SECUENCIA DE ATENCIÓN DEL PARO CARDIORRESPIRATORIO

1. Llamada al SEM tras reconocer la emergencia cardiorrespiratoria 2. RCP 3. Desfibrilación 4. Atención avanzada (SEM) 5. Cuidados posteriores al paro cardiorrespiratorio

Uso del teléfono celular

Si está solo con un adulto, niño o lactante que no responde, puede llamar al SEM colocando el teléfono celular cerca suyo y en altavoz, mientras mira si la persona respira. Si no respira, inicie la RCP.

RCP –Abra la vía aérea –Efectúe compresiones torácicas
–Asegure una buena ventilación con respiraciones de rescate
–Ciclos de 30 compresiones y 2 respiraciones hasta que:

- Llegue un DEA.
- La víctima muestre signos de vida.
- Llegue el SEM y asuma el control.
- Usted esté demasiado cansado para continuar.
- Su vida corra peligro.

OBSTRUCCIÓN DE LA VÍA AÉREA (OVA)

COMO RECONOCERLA

- Obstrucción parcial o leve: la persona tiene tos efectiva, puede hablar, emitir sonidos o llorar.
- Obstrucción completa o grave: tos débil e inefectiva e imposibilidad de hablar (el bebé no emite sonido ni llora).

CÓMO ACTUAR

ANTE UN ADULTO O NIÑO CONSCIENTE

Maniobra de Heimlich

– Párese detrás de la víctima.
  - Niños: arrodíllese
– Apoye el puño de la mano desde el lado del pulgar justo por encima del ombligo y tome el puño con la otra mano.
  - Víctimas más grandes que usted o embarazadas: abrácelas con la misma técnica de Heimlich, pero coloque las manos sobre el esternón para no comprimir el abdomen por no poder abrazarlo, o para no dañar al feto.
–Realice compresiones abdominales justo por arriba del ombligo.

ANTE UN LACTANTE CONSCIENTE

–Coloque el cuerpo boca abajo sobre el antebrazo, en posición inclinada, con la cabeza más baja que las piernas.
–Aplique 5 golpes en la espalda.
–Luego rótelo rápidamente, cuidando de controlar el movimiento, y aplique 5 compresiones en el pecho con 2 dedos, siempre manteniendo la cabeza más baja.
–Vuelva a rotarlo y golpee la espalda 5 veces.

En todos los casos se repite la secuencia de maniobras hasta que el objeto sale expulsado o la víctima pierde el conocimiento. Si esto último sucede, comience con RCP y pida ayuda.

ANTE UNA VÍCTIMA INCONSCIENTE

– Siga los pasos de la atención del paro de AIDER.
– Continúe con la RCP, observando si aparece el objeto.
– Si logra verlo, retírelo y evalúe la respiración.
– Si no logra verlo, continúe con la maniobra.

5 Desfibrilación externa aUtomática



- Introducción
- Funcionamiento del corazón
- El desfibrilador externo automático
- Cadena de atención del paro cardiorrespiratorio: Desfibrilación
- Situaciones especiales con un DEA
- Mantenimiento del DEA
- Políticas de DAP
- Resumen

INTRODUCCIÓN

Como venimos diciendo en los capítulos ante- riores, la RCP y la desfibrilación mejoran las probabilidades de supervivencia de la víctima de un paro cardiorrespiratorio. La desfibrila- ción puede ser brindada por socorristas entre- nados en el uso de desfibriladores externos automáticos (DEA). En muchos países existen leyes de desfibrilación de acceso público (DAP), que promueven el uso de los DEA en lu- gares públicos por socorristas entrenados.

FUNCIONAMIENTO DEL CORAZÓN

El corazón es el primer órgano que entra en funcionamiento en el embrión humano aproxi- madamente a los 21 días de desarrollo y el principal órgano del sistema circulatorio. Es un poco más grande que el puño cerrado de la persona y posee cuatro cámaras. Funciona como una bomba que coordina e impulsa el flujo de sangre a todo el cuerpo y cada una de las células. Es un órgano muscular que, a di- ferencia del músculo esquelético (voluntario), se excita a sí mismo en la cámara superior (aurícula) derecha. Esta propiedad de autoex- citabilidad está a cargo de células con función de marcapasos ubicadas en el propio corazón, es decir, que emiten impulsos eléctricos que llevan a que el músculo cardíaco se contraiga. Las contracciones son rítmicas y se producen espontáneamente (ritmo cardíaco). Esta acti- vidad se puede medir con electrodos colocados en la superficie de la piel y el procedimiento
se llama electrocardiograma (ECG).

RITMO CARDIACO NORMAL Y ALTERACIONES

El ritmo normal del corazón se conoce en medicina como ritmo sinusal. Cualquier ración del ritmo sinusal puede indicar un pro- blema. Las alteraciones eléctricas más co- munes en un paro cardiorrespiratorio son la
fibrilación ventricular (FV) y la taquicardia ventricular (TV).

Fibrilación ventricular (FV)

Es el ritmo cardíaco anormal más frecuente en casos de paro cardíaco súbito. Se carac- teriza por ser una actividad eléctrica caótica (las distintas células del músculo cardíaco se contraen por separado) que lleva a que el corazón deje de contraerse y de bombear sangre eficazmente y, por ende, la sangre deja de circular. El único tratamiento eficaz es la desfibrilación,que tiene como objetivo restablecer la actividad eléctrica normal del corazón.

Taquicardia ventricular (TV)

Es otro ritmo cardíaco anormal frecuente en casos de paro cardíaco súbito. Pero, en este caso, la actividad eléctrica es muy rápida, lo que hace que el corazón sea incapaz de bombear sangre en forma efectiva. También es tratable con la desfibrilación.

La FV y la TV son detectables y corregibles con el uso del DEA

EL DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMÁTICO

El desfibrilador externo automático (DEA) es un aparato eléctrico y portátil que diagnostica y trata el paro cardiorrespiratorio cuando es causado por FV o TV, y restablece la actividad eléctrica normal mediante descargas de des-
fibrilación (Figura 5-1). La desfibrilación con-



Figura 5.1. DEA en el estuche, con sus accesorios.

siste en emitir un impulso de corriente al corazón, simultáneamente a todas las células cardiacas, con el objeto de normalizar la acti- vidad del corazón. Los DEA son efectivos para muchos de los paros cardiorrespiratorios de- bidos a FV y TV, pero son ineficaces cuando el corazón tiene lo que se denomina asistolia, ya que en ese caso es inexistente toda actividad eléctrica. En este último caso el DEA le indi- cará que realice compresiones torácicas.

Todos los DEA tienen la capacidad de analizar el ritmo cardíaco, determinar e indicar la necesidad de emitir una descarga y finalmente administrar una descarga eléctrica a las víctimas con un paro desfibrilable. Recuerde que la efectividad de los DEA está íntimamente relacionada con el tiempo: cuanto más se tarde en usar el DEA, menos probabilidades de supervivencia tendrá la víctima.

Cuanto más se tarde en usar el DEA, menos probabilidades de supervivencia tendrá la víctima de un paro cardiorrespiratorio

DESFIBRILACIÓN rápida:
Prioridad de las descargas frente a la RCP

En el caso de que una víctima tenga un paro cardiorrespiratorio y el testigo circunstancial cuente de inmediato con un DEA, éste deberá utilizarlo lo antes posible. Si no, deberá comenzar con la RCP hasta contar con un DEA.

CADENA DE ATENCIÓN DEL PARO CARDIORRESPIRATORIO: DESFIBRILACIÓN

Después de los primeros dos eslabones de la cadena (activación del SEM y RCP) (Capítulo 4), sigue la desfibrilación: -La RCP es la atención inicial hasta que se dispone de un desfibrilador, pero la efectividad es relativa si no se cuenta con un DEA. El único tratamiento eficaz es la RCP de calidad seguida de desfibrilación.

-Las causas más frecuentes del paro, la FV y la TV, se pueden corregir con desfibrilación. Por eso se utiliza un DEA que detectará el problema y le dirá los pasos a seguir; el tiempo es crítico.

-Para los niños menores de 8 años se recomienda usar los parches pediátricos (si no se cuenta con parches de menor tamaño, utilice el DEA como está).

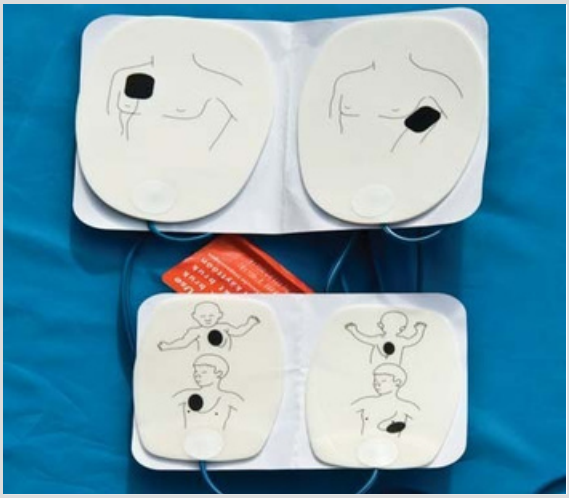
-En el caso de contar con un DEA y utilizarlo dentro de los primeros 5 minutos de producirse el paro cardiorrespiratorio, las probabilidades de

supervivenciade la víctima son mucho mayores; luego, por cada minuto que se demora la desfibrilación y no se efectúa RCP, las probabilidades disminuyen alrededor de un 10% (este porcentaje explica las políticas de la DAP en los países desarrollados).

El DEA aconsejará la descarga únicamente si diagnostica FV o TV

elementos comunes en los dea

- Botón de encendido y apagado
- Cable y parches para adultos y pediátricos



- Botón de descarga
- Capacidad de análisis
- Capacidad de desfibrilación
- Indicaciones para guiar al operador
- Operación con baterías para uso portátil

SITUACIONES ESPECIALES CON UN DEA

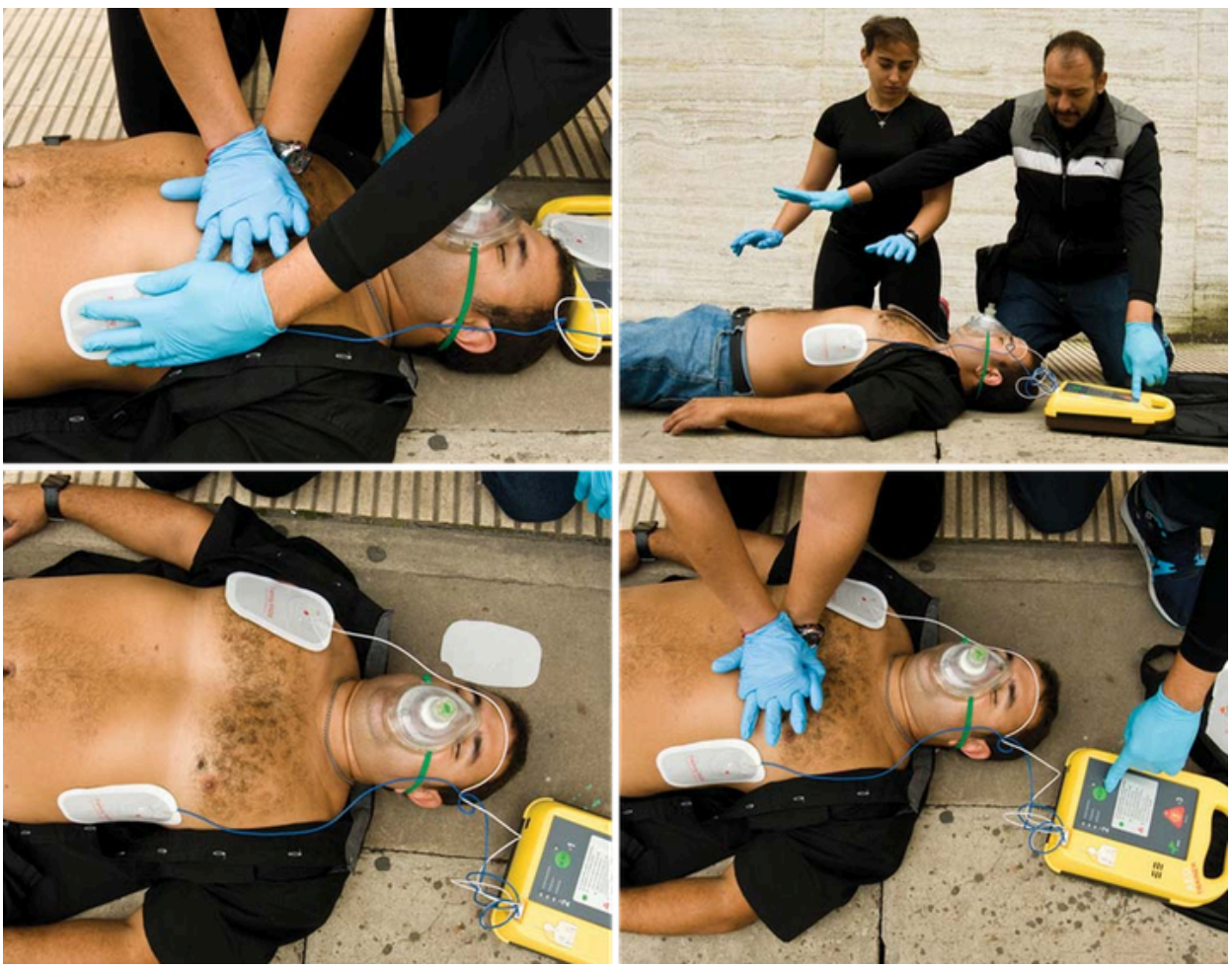
- Contacto con el agua.Saque a la víctima del agua, séquele el tórax
- Niños y bebés.Para los niños menores de 8 años use parches pediátricos si hay; si no, utilice los de adultos.
- Mucho vello en el pecho.Rasure con una máquina de afeitar la parte del pecho donde se colocará el parche o busque un sitio que no tenga vello para mejor contacto. Tenga en cuenta que algunos DEA están equipados con una rasuradora.
- Parches de medicación.Quítelos y limpie la piel antesde colocar los parches del DEA.
- Dispositivos implantados (marcapasos y desfibriladores).Evite colocar los parches sobre los dispositivos, si es posible. Si el dispositivo implantado es un desfibrilador y está en funcionamiento (o sea, vibra), deberá esperar a que se detenga para poder utilizar el DEA (Figura 5.2).



Figura 5.2. No ponga los parches sobre el marcapasos, si éste se ve a simple vista.

Cómo usar un dea

- Encienda el dispositivo y siga los pasos sin demora.
- Aplique los parches en el pecho seco y desnudo de la víctima (en los lactantes, se coloca un parche en la espalda y el otro, en el pecho), y conecte el cable al DEA.
- Aléjese y permita al dispositivo analizar el ritmo cardíaco.
- Dé tres señales de alerta antes de realizar la descarga para que nadie esté tocando a la víctima.
- Administre una descarga (si está indicado) e inmediatamente siga con RCP, comenzando con las compresiones en el tórax.
- Haga 2 minutos de RCP (5 ciclos de 30 compresiones y 2 respiraciones de rescate).
- Repita los pasos del tercero al sexto hasta que llegue el personal del SEM o la víctima comience a moverse.



MANTENIMIENTO DEL DEA

- Se recomienda el mantenimiento preventivo: el DEA automáticamente realiza autoevaluaciones periódicas, pero se lo debe controlar en forma diaria para asegurarse de que funcione adecuadamente.
- Controle las fechas de vencimiento de los parches y las baterías según las indicaciones del fabricante.
- Hay diferentes marcas y fabricantes de DEA en el mercado, pero sepa que todos los dispositivos funcionan de manera similar.

POLÍTICAS DE DAP

Actualmente se encuentran DEA en lugares donde hay mucho tránsito de personas, como los aeropuertos, los aviones, las escuelas, los gimnasios y los lugares de trabajo. En muchos países también son de uso hogareño. Averigüe la legislación local de su región y familiarícese con los lugares donde usted sabe que hay un DEA (lugar de trabajo, club, hogar, etc.).

Para una correcta implementación de las técnicas es necesario realizar los cursos con prácticas de maniquíes y simuladores dictados por instituciones acreditadas.

5.

Resumen del Capítulo 5

CADENA DE ATENCIÓN DE VÍCTIMAS: DESFIBRILACIÓN

Cuando la víctima no responde y no respira, inicie la RCP (como se describe en el Capítulo 4) y aplique un DEA tan rápido como esté disponible:

- Encienda el dispositivo y siga los pasos sin demora.
- Aplique los parches en el pecho seco y desnudo de la víctima (en los lactantes se coloca un parche en la espalda y el otro en el pecho), y conecte el cable al DEA.
- Aléjese y permita al dispositivo analizar el ritmo cardíaco.
- Dé tres señales de alerta antes de realizar la descarga para que nadie esté tocando a la víctima.
- Administre una descarga (si está indicado) e inmediatamente siga con RCP, comenzando con las compresiones en el tórax.
- Haga 2 minutos de RCP (5 ciclos de 30 compresiones y 2 respiraciones de rescate).
- Repita los pasos del tercero al sexto hasta que llegue el personal del SEM o la víctima comience a moverse.

SITUACIONES ESPECIALES CON UN DEA

Agua

– Extraiga a la víctima del agua.
– Séquele el tórax.

Niños/Bebés

– Use parches pediátricos si hay; si no, puede usar los de adulto.

Mucho vello en el pecho

– Rasure con una máquina de afeitar la parte del pecho donde se colocará el parche o busque un sitio que no tenga vello para mejor contacto.

Parches de medicación

– Quítelos y limpie la piel.

Dispositivos implantados (marcapasos y desfibriladores)

– Evite colocar los parches del DEA sobre los dispositivos, si es posible.

Si el desfibrilador implantado está en funcionamiento (o sea que vibra) espere a que se detenga para usar el DEA.

MANTENIMIENTO DEL DEA

- El control de mantenimiento preventivo es recomendado.
- El DEA automáticamente realiza autoevaluaciones periódicas, pero debe
- ser controlado diariamente para asegurar una operación adecuada.
- Controle las fechas de vencimiento de los parches y las baterías. Los parches se deben cambiar una vez utilizados.



6

HemorragiaS

- Introducción
- Vasos sanguíneos
- Sangre
- Tipos de hemorragia
- Resumen

INTRODUCCIÓN

Una hemorragia es la salida de sangre de los vasos sanguíneos que la contienen. Su gravedad está directamente relacionada con el tipo de vaso que se lesiona, la profundi- dad a la que éste se encuentra y, como con- secuencia, la cantidad de sangre que se pierde. A grandes rasgos, la manera de fre- nar una hemorragia es comprimir el sitio por donde emerge la sangre, presionando direc- tamente sobre éste.

VASOS SANGUÍNEOS

Arterias.Llevan la sangre que transporta el oxígeno (excepto las arterias pulmonares, que transportan sangre con dióxido de car- bono) y los nutrientes, desde el corazón hasta los órganos (Figura 6.1). Esta sangre se de- nomina oxigenada y tiene un color rojo in- tenso. Las arterias tienen las paredes gruesas y ligeramente elásticas, pues sopor- tan mucha presión. La musculatura de sus paredes les permite contraerse y dilatarse para controlar la cantidad de sangre que llega a los órganos. Debido a la presión en las ar- terias, los sangrados denominados arteriales implican una pérdida abundante de sangre en poco tiempo. Por lo general, estos vasos san- guíneos se encuentran en la profundidad del cuerpo, excepto en los lugares donde senti- mos pulso (aquí las arterias pasan cerca de la piel), como la muñeca, las axilas, las in- gles, detrás de la rodilla y el cuello.

Venas.Llevan la sangre desde los órganos y los tejidos hasta el corazón, y desde ahí la transportan a los pulmones, donde se inter- cambia el dióxido de carbono con el oxígeno del aire inspirado. La sangre de las venas se

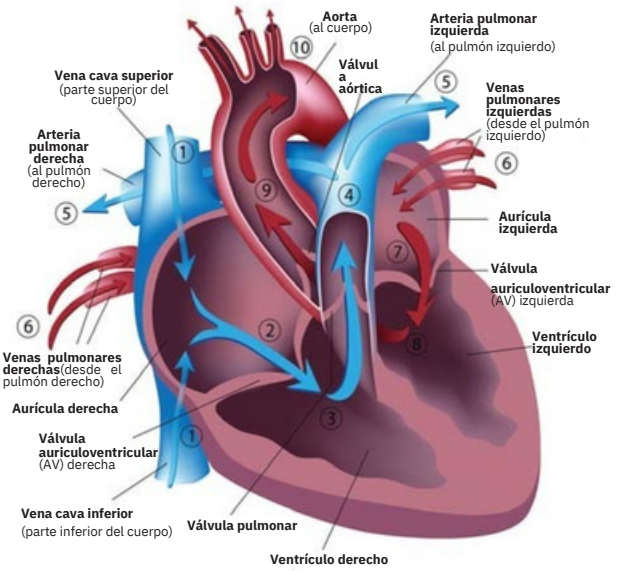


Figura 6.1. El recorrido de la sangre a través del corazón

denomina carboxigenada y es de color más oscuro (excepto en las venas pulmonares, donde se transporta sangre oxigenada). Estos vasos poseen válvulas unidireccional- les que impiden el retroceso de la sangre.

Capilares.Tienen su origen en la división pro- gresiva de las arterias en ramas cada vez más pequeñas hasta llegar a los vasos ca- pilares, que poseen paredes muy finas, y a través de los cuales pasan las células san- guíneas, al igual que los gases respiratorios, los nutrientes y el resto de las sustancias que transporta la sangre (Figura 6.2). La mayor parte del volumen sanguíneo se en- cuentra en las venas, mientras que la mayor caída de presión ocurre en las arterias.

SANGRE

La sangre es un tejido fluido que circula por capilares, venas y arterias; su color rojo ca-

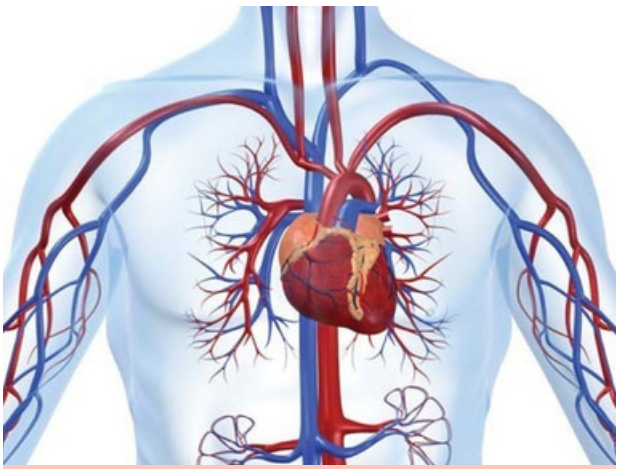


Figura 6.2. Venas, arterias y vasos capilares en el tórax

racterístico se debe a la presencia de la hemoglobina contenida en los eritrocitos (glóbulos rojos). La hemoglobina es un pigmento, una proteína encargada de transportar el oxígeno y el dióxido de carbono (Figura 6.3). Esta proteína es la que da el color rojizo a la sangre.

La sangre oxigenada circula por las arterias del cuerpo llevando el oxígeno a todos los tejidos. Para que el oxígeno llegue a las células del cuerpo se forma una red de vasos sanguíneos pequeños llamados capilares. La oxigenación de los tejidos se produce cuando el oxígeno de la sangre pasa a las células y recoge el dióxido de carbono (perfusión). Los capilares luego se agrupan para formar vasos sanguíneos más grandes llamados venas que llevan el dióxido de carbono hacia el corazón y, de ahí, a través de las arterias pulmoranes, a los pulmones (Figura 6.4).

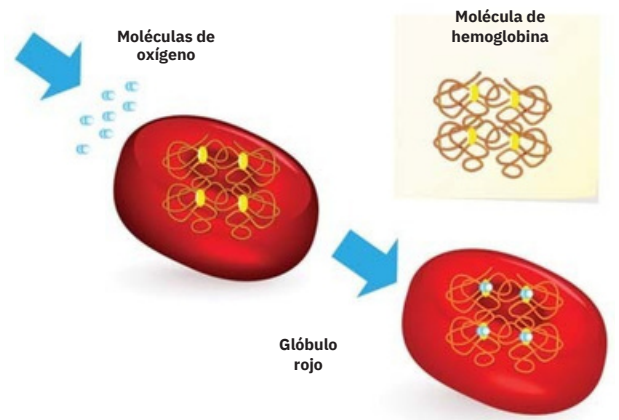


Figura 6.3. La hemoglobina humana



Figura 6.4. Perfusión: intercambio de gases en los tejidos

De esta manera, podemos identificar 3 tipos de sangrados: el arterial, el venoso y el capilar. Los glóbulos blancos o leucocitos también forman parte de la sangre; son células del sistema inmunológico con capacidad migratoria que utilizan la sangre para tener acceso a diferentes partes del cuerpo.

Otro componente de la sangre son las plaquetas que, ante una lesión en un vaso sanguíneo, se adhieren el lugar de la lesión y a

CÓMO RECONOCER UNA HEMORRAGIA

•La pérdida de mucha cantidad de sangre puede ocasionar un estado que se conoce con el nombre de shock, una condición grave que amenaza la vida de la víctima. Los signos de shock son: taquicardia (pulso acelerado), piel pálida, fría y sudada y debilidad, falta de coordinación o disminución del estado de conciencia.

•Los signos más tardíos de una hemorragia grave son: pupilas dilatadas e hipotensión.

CÓMO ACTUAR ANTE UNA HEMORRAGIA EXTERNA

- Llamar al SEM (en caso de hemorragias graves).
- Aplique medidas de bioseguridad. Protéjase a usted mismo con guantes (o, en su defecto, bolsas de plástico), antiparras o lentes, y mangas largas. Recuerde que los fluidos de la víctima pueden estar contaminados. Una vez que termine de atender las hemorragias y heridas de la persona es importante que lave sus manos (haya o no utilizado guantes), y también es recomendable que limpie las zonas donde hubo sangre de la víctima (piso, mesada, etc.).
- Recueste a la víctimaen un lugar seguro, ya que si pierde mucha cantidad de sangre la persona podría perder el equilibrio o incluso el conocimiento.
- Exponga la lesión.Quite o corte la ropa para hallar el origen del sangrado, y limpie la zona con sus guantes si hay mucha sangre. Es importante que localice el lugar de donde sale la sangre.
- Aplique presión directa.Presione la herida sangrante directamente con la mano enguantada, en el lugar donde sale la sangre. Este es el método más eficiente para detener una hemorragia. Si utiliza un apósito y éste se llena de sangre, no lo retire, coloque otro encima y continúe con la presión directa.
- NO utilice presión directaen una hemorragia en el globo ocular, una fractura de cráneo, un objeto incrustado o una fractura expuesta; en estos casos puede hacer presión alrededor de la lesión pero no sobre ella.
  Nota:Si no cuenta con guantes ni bolsas plásticas, pida a la víctima que ella misma presione sobre la herida, si es posible.

(Continúa en la página siguiente)

CÓMO ACTUAR (cont.)





En casos de hemorragias graves que no ceden con la presión directa

-Use un torniquete.En caso de una hemorragia importante y potencialmente mortal en una extremidad, que no es posible controlar mediante presión directa (por ejemplo, las lesiones múltiples, las heridas sangrantes que no detienen su sangrado con presión directa, los casos de víctimas múltiples) y en circunstancias especiales (tales como desastres, situación de guerra o socorristas especialmente capacitados), pueden usarse los torniquetes. El método y los diferentes modelos de torniquetes siguen siendo objeto de investigación. Los torniquetes pueden ser útiles en circunstancias excepcionales, pero existen complicaciones de su uso que pueden ser leves o producir incapacidad permanente e incluso la muerte.

-Recuerde que los torniquetes son un “último recurso”: sólo se usan cuando no se ha podido detener la hemorragia con presión directa.

-Utilice un torniquete comercial o, si no tiene, improvise uno con un pañuelo, una corbata, un cinturón de cuero, las tiras de una mochila o bolso, una camisa de algodón o un calcetín largo u otro elemento, teniendo en cuenta que el ancho debe ser de alrededor de 5 cm (no use materiales estrechos como una cuerda). Si el elemento con que cuenta, es más ancho, por ejemplo un pañuelo, proceda de la siguiente manera: doble el pañuelo por la mitad para obtener un triángulo. Dóblelo tomándolo por las esquinas del lado largo, de 6 a 9 cm hacia el tercer ángulo. Debe doblar una y otra vez hasta llegar al tercer ángulo. Así obtendrá un vendaje de 7 a 10 cm con varias capas de espesor.

- Ate el vendaje a la extremidad correspondiente, entre la herida y el corazón, lo más cerca posible de la herida, a unos 5 cm. Utilice un nudo simple.
- Coloque un objeto rígido, como un destornillador o un palo, en la parte superior del nudo y ate un segundo nudo.
- Gire el objeto rígido lo suficiente para detener el sangrado.
- Ate los extremos de la venda alrededor de la extremidad y asegure el objeto con una venda.
- Inmovilice la zona.
- Tome nota de la hora a la que se efectuó el torniquete y comuníquela al SEM.
- Llame al SEM si aún no lo ha hecho o traslade a la persona lo antes posible al hospital.
- Recuerde que en zonas urbanas, una vez que ha colocado el torniquete no debe aflojarlo (sin
- importar si es una amputación o una herida que no detiene el sangrado con presión directa).

Recuerde que el uso de torniquetes para la población civil está recomendado sólo para socorristas entrenados en su uso y exclusivamente si no se ha podido detener la hemorragia con presión directa.

Nota: Sólo se realizan torniquetes en los miembros superiores e inferiores.

- Use un apósito hemostático, si está entrenado para hacerlo. En caso de no contar con elementos para efectuar un torniquete o de que éste no fuera efectivo, pueden usarse los apósitos hemostáticos. Su uso se reserva exclusivamentepara los casos en los que no sirve la presión directa y hay personas entrenadas para utilizarlos.

Unión de Guardavidas Agremiados Mar Chiquita

CÓMO RECONOCER UNA HEMORRAGIA INTERNA

•Los signos específicos de una hemorragia interna pueden aparecer rápidamente o tardar varios días en manifestarse: moretones, zonas dolorosas y sensibles a la palpación, vómitos o tos sanguinolenta, materia fecal negra o con sangre rojo brillante.

CÓMO ACTUAR ANTE UNA HEMORRAGIA INTERNA

-Si la hemorragia interna es en una zona limitada y no es grave puede: reposar la zona lastimada, aplicar hielo (pero no en forma directa porque quema la piel) o compresas frías sobre la lesión, comprimir la zona lastimada aplicando una venda elástica y elevar el miembro lastimado. Todo esto apunta a reducir al mínimo la inflamación del lugar (véase la regla mnemotécnica CAFÉ en recuadro).

- Si se sospecha una hemorragia interna grave(tórax, abdomen, pelvis o muslo), lo más importante es la detección temprana y el traslado al hospital. Tenga presente los signos de shock antes mencionados en este capítulo.

- Es importante tener en cuenta que toda víctima que ha perdido mucha sangre puede estar más propensa a la hipotermia. Siempre se la deberá mantener abrigada y recostada.

- En el caso de que tenga vómitos, se la puede colocar de costado, en posición de recuperación (véase el capítulo 3).

- Esté preparado para efectuar RCP si la víctima no responde y no respira.

REGLA MNEMOTÉCNICA CAFE

C	Compresión	Envuelva la zona con una venda elástica y evalúe la movilidad.
A	Analgésicos	Administre analgésicos de venta libre, como ibuprofeno, e indique, que también servirá de analgésico.
F	Frío	Aplique hielo o una compresa fría por 20 minutos 4 veces al día.
E	Elevación	Mantenga la zona elevada.

Resumen del Capítulo 6

CLASIFICACIÓN DE LAS HEMORRAGIAS
Según el lugar:

–Externas: salida de sangre del cuerpo a través de una lesión en la piel.
–Internas: salida de sangre de los vasos sanguíneos hacia cavidades internas del cuerpo. Se pueden acumular en grandes cantidades.

Según el vaso sanguíneo:
–Capilar: flujo continuo pero lento; tipo de hemorragia más común y fácil de controlar.
–Venosa: flujo constante, a baja presión, que no brota de golpe y es fácil de controlar.
–Arterial: brota con cada latido del corazón, a alta presión, lo que hace difícil controlarla. Es el tipo más grave de hemorragia, se pierde mucha sangre en poco tiempo.

Cómo reconocer las hemorragias graves

La pérdida de mucha cantidad de sangre puede ocasionar un estado que se conoce con el nombre de shock, que amenaza la vida de la víctima.

Signos de shock:
- taquicardia (pulso acelerado)
- piel pálida, fría y sudada
- debilidad
- signos más tardíos:
  –pupilas dilatadas
  – hipotensión

Hemorragias externas
Cómo actuar
–Bioseguridad: protéjase con guantes, antiparras o lentes, y mangas largas.
–Recueste a la víctima en un lugar seguro.
–Exponga la lesión : quite o corte la ropa para hallar el origen del sangrado.

Resumen del Capítulo 6

–Aplique presión directa: presione la herida sangrante directamente con la mano enguantada. Es el método más eficiente para detener una hemor ragia.

ATENCION

Uso de apósito hemostáticos y torniquetes

– En caso de una hemorragia importante y potencialmente mortal que no es posible controlar mediante presión directa (por ejemplo, lesiones o víctimas múltiples, heridas que no dejan de sangrar con presión directa) y en circunstancias especiales (por ejemplo, desastres, situación de guerra o socorristas especialmente capacitados)

–Sólo personas entrenadas

HEMORRAGIAS INTERNAS

Cómo reconocerlas

Pueden aparecer rápidamente o tardar varios días en manifestarse:

- Moretones
- Zonas dolorosas y sensibles a la palpación
- Materia fecal negra o con sangre rojo brillante

Cómo actuar

– Si no es grave, aplique CAFÉ (véase recuadro).

– Si es grave:

•Llame al SEM.

•Trate el shock, abrigue y recueste a la víctima.

•Si vomita, colóquela de costado para que la vía aérea no se obstruya (posición de recuperación).

•Esté preparado para efectuar RCP si la víctima no responde y no respira.

Compresión	Envuelva la zona con una venda elástica y evalúe la movilidad.
Analgésicos	Administre analgésicos de venta libre, como 200 mg de ibuprofeno, e indique, que también servirá de analgésico.
Frío	Aplique hielo o una compresa fría por 20 minutos 4 veces al día.
Elevación	Mantenga la zona elevada.



7 Lesiones en el tejido blando

- Introducción
- Heridas abiertas
- Heridas cerradas
- Lesiones especiales
- Resumen

INTRODUCCIÓN

Las lesiones en el tejido blando son las heridas producidas por rupturas o golpes en la piel, las mucosas o los músculos. Las heridas se clasifican en abiertas y cerradas según se haya roto o no la piel.

HERIDAS ABIERTAS

Una herida abiertase produce por un desgarro en la piel, que genera una hemorragia externa y la posibilidad de que se infecte posteriormente debido a la pérdida de la barrera que protege al cuerpo de las infecciones (la piel).

Las heridas pueden clasificarse en leves o graves.Las heridas graves son todas las que son muy profundas, extensas o con mucha suciedad evidente (Figura 7.1); también es importante tomar en cuenta la zona de la herida para determinar su gravedad. Cuando hay múltiples heridas, se las debe exponer para controlar el sangrado y luego aplicar el tratamiento de heridas.



Figura 7.1. A. Herida grave de alto riesgo de infección

CÓMO ACTUAR ANTE UNA HERIDA ABIERTA

- Protéjasede los fluidos de la víctima antes de tratar la herida.
- Proteja también el materialque va a utilizar para tratar una herida; asegúrese de que esté desinfectado. Desinfecte también sus manos antes de colocarse los guantes.
- Limpie la herida con agua, siempre del centro hacia la periferia (esto asegurará que no se contamine más). Use agua potable (si cuenta con solución fisiológica estéril, es lo ideal para estas situaciones). Para irrigar bien la herida puede ser de utilidad una jeringa grande de 20 ml que permita lanzar chorros de agua al interior.




- Cubra la herida con una gasa o apósito limpio. Luego utilice una venda y evalúe si hace falta inmovilizar la zona.
- Evalúe si hay infección:herida enrojecida, marcas rojas, secreción de pus, escalofríos o fiebre.
- Busque atención médica si hay signos de infección o si es una herida grave.




HERIDAS CERRADAS

Estas heridas son ocasionadas por golpes (en general por un objeto duro y sin filo), sin ruptura de la piel; también se las conoce como heridas contusas o contusiones.Se inflaman y pueden dejar una hemorragia interna visible de color rojo o violeta (hematoma).

CÓMO ACTUAR ANTE UNA HERIDA CERRADA

- Aplique la regla CAFE (véase pág. 68).
- Aplique una compresa fría durante 20 minutos 4 veces al día, pero no directamente sobre la piel. Envuelva
- la zona con una venda elástica.
- Evalúe la movilidad de la zona.
- Administre un antiinflamatorio.
- Haga que la zona quede en reposo.
- Evalúe la posible necesidad de atención médica.



Recuerde vacunarse contra el tétanos

- Se recomienda vacunar a todos los niños a los 2, 4, 6 y 18 meses de edad, con dosis de refuerzo entre los 4 y 6 años.
- Los adolescentes y adultos deben recibir un refuerzo cada 10 años (se recomienda a los 15, 25, 35, 45 años, etc.).
- Se puede administrar la vacuna y una antitoxina en los casos en que una persona ha sufrido una herida y se sospecha que no tiene suficiente inmunidad contra la bacteria.

*Consulte siempre a su médico.

LESIONES ESPECIALES

AMPUTACIONES

La amputación es la pérdida de una parte del cuerpo (Figura 7.2). Este tipo de lesión requerirá atención médica.

La parte amputada tendrá menos tiempo y posibilidades de supervivencia si no se la enfría.

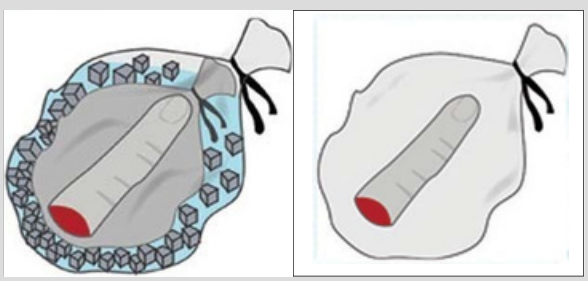


Figura 7.2.Amputación de una parte del pulgar

CÓMO ACTUAR ANTE UNA AMPUTACIÓN

- Llame al SEM.
- Controle la hemorragia con presión directa.
- Intente recuperar la parte amputada. De encontrarla, guárdela en una gasa estéril o un apósito limpio y luego colóquela sellada en una bolsa plástica impermeable (a prueba de agua).
- Coloque la bolsa impermeable con la parte amputada en un recipiente con agua y hielo para mantenerla fría (evite que se congele). NO la sumerja directamente en agua.
- Darle esto al personal del SEM.





OBJETOS CLAVADOS

CÓMO ACTUAR ANTE UN OBJETO CLAVADO

– NO retire el objeto, salvo que sea muy pequeño.
– Inmovilícelo y manténgalo en su lugar con un apósito abultado para evitar que se mueva y cause mayor daño.
– Si sangra donde está clavado el objeto, aplique presión directa alrededor. Si la sangre no deja de fluir, aplique un torniquete o un apósito hemostático, si es posible.
– Se requiere atención médica para poder extraerlo en forma segura.
– Llame al SEM.











7.

AVULSIÓN

Es la piel desprendida del cuerpo debido a una lesión o un traumatismo.

es esencial limpiar bien
toda herida abierta

CÓMO ACTUAR ANTE UNA AVULSIÓN

– Lave la herida.
– Coloque la piel desprendida cuidadosamente en la posición en que debería estar.
– Cubra con un apósito estéril y aplique presión directa.
– Llame al SEM.

Resumen del Capítulo 7

HERIDAS ABIERTAS

Cómo actuar

– Aplique medidas de bioseguridad.
– Lave la zona con agua potable y jabón neutro.
– Elimine partículas con pinzas estériles.
– No utilice antisépticos fuertes en la herida debido a que no son necesarios y pueden causar un daño mayor en el tejido o alergias a la víctima. Puede utilizarlos para limpiar la piel sana que circunda la herida (en el caso que sea necesario utilizar un antiséptico se puede utilizar solución de yodo-povidona diluida al 1% en la herida).
– Cubra con un apósito estéril, de ser posible, que no se adhiera a la piel

Cómo reconocer una infección

- Herida enrojecida
- Marcas rojas
- Secreción de pus
- Escalofríos
- F iebre

Cómo actuar

- Solicite atención médica para las lesiones infectadas.

Vacunación antitetánica

- Se recomienda vacunar a todos los niños a los 2, 4, 6 y 18 meses de edad, con dosis de refuerzo entre los 4 y 6 años.
- Los adolescentes y adultos deben recibir un refuerzo cada 10 años (se recomienda a los 15, 25, 35, 45 años, etc.).
- Se puede administrar la vacuna y una antitoxina en los casos en que una persona ha sufrido una herida y se sospecha que no tiene suficiente inmunidad contra la bacteria.

LESIONES CERRADAS

Cómo reconocerlas

- Dolor y cambios de color
- Posible fractura
- Hematoma

Cómo actuar
–Aplique CAFE.
–Aplique una compresa fría durante 20 minutos 4 veces al día, pero no directamente sobre la piel.
–Envuelva la zona con una venda elástica.
–Evalúe la movilidad de la zona.
–Administre un antiinflamatorio.
–Evalúe la posible necesidad de atención médica.

HERIDAS ESPECIALES

Cómo actuar

Amputaciones
–Llame al SEM.
–Controle la hemorragia y los síntomas de shock.
–Recupere la parte amputada y manténgala en una gasa estéril. Colóquela en una bolsa impermeable.
–Mantenga la parte amputada en una zona fresca, pero no la sumerja en agua.
–Evacúe.
Objetos clavados
–Llame al SEM.
–NO quite ni mueva el objeto clavado.
–Inmovilícelo y manténgalo en su lugar con un apósito abultado para evitar que se mueva y cause mayor daño.
–Si sangra donde está clavado el objeto, aplique presión directa alrededor. Si la sangre no deja de fluir, aplique un torniquete o un apósito hemostático, si es posible.
–Se requiere atención médica para poder extraerlo en forma segura.
Avulsiones
–Llame al SEM.
–Coloque la piel desprendida cuidadosamente en la posición en que debería estar.
–Cubra con un apósito estéril y aplique presión directa.

8

EMERGENCIAS CARDIOVASCULARES

- Introducción
- Ataque cardíaco
- Angina de pecho o angor pectoris
- Muerte súbita
- Accidente cerebrovascular
- Resumen



Seguridad en Playas
PARTIDO DE MAR CHIQUITA

INTRODUCCIÓN

Las emergencias cardiovasculares incluyen el ataque cardíaco, la angina de pecho, el ac- cidente cerebrovascular y la hipertensión. Muchas de ellas se pueden prevenir con un estilo de vida saludable.

ATAQUE CARDÍACO

Se denomina ataque cardíaco o infarto agudo de miocardio (IAM)a la muerte de una parte del músculo cardíaco por falta o reduc- ción del suministro de sangre y, por consi- guiente, de oxígeno y nutrientes (Figura 9.1).

Si se aplica el protocolo de RCP apenas se produce el paro, aumentan las esperanzas de supervivencia.

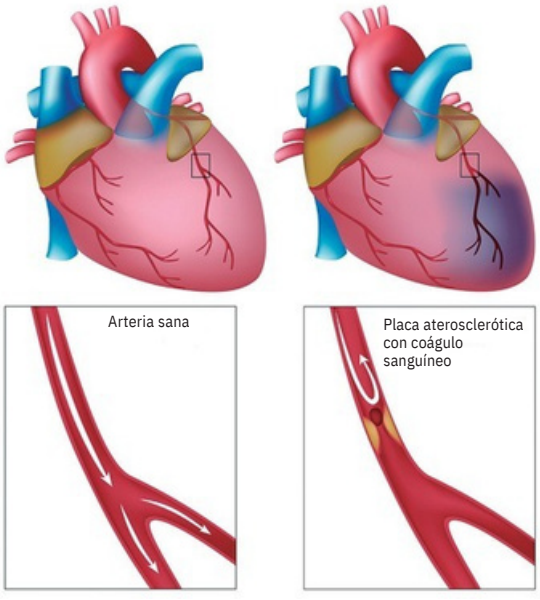
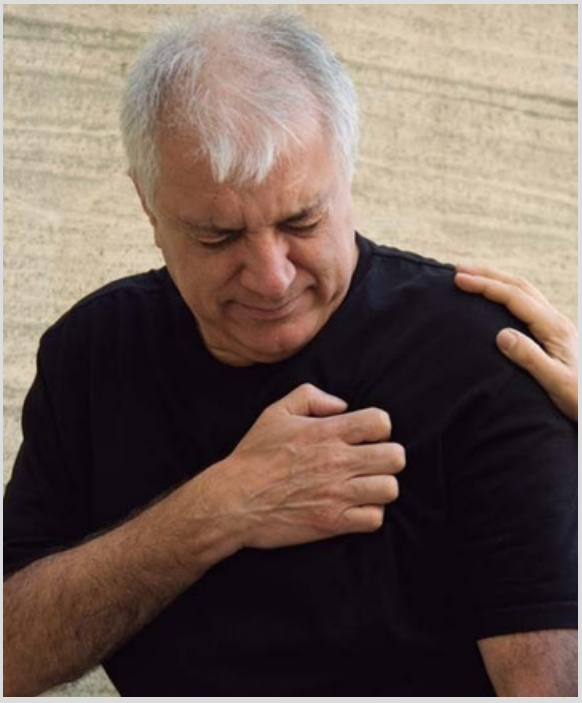


Figura 9.1. Anatomía del ataque cardíaco.

CÓMO RECONOCER UN ATAQUE CARDIACO



- Presión, opresión o dolor en el pecho que dura más de unos minutos o que va y viene.
- Dolor que se irradia a los hombros, al cuello, a la mandíbula, a la boca del estómago o a los brazos (más comúnmente al brazo izquierdo)
- Mareos, palidez, sudoración, náuseas
- Dificultad para respirar o falta de aire
- En el caso de las mujeres, muchas veces no presentan los signos clásicos del ataque cardíaco. Sólo el 30% de las mujeres infartadas manifiestan dolor en el pecho. En su lugar presentan:
  - Fatiga extrema
  - Dolor abdominal
  - Falta de aire

Unión de Guardavidas Agremiados Mar Chiquita

ANGINA DE PECHO O ANGOR PECTORIS

Se denomina angina de pechoal dolor torácico ocasionado por el músculo cardíaco cuando no recibe suficiente sangre. En general, es provocada por la actividad física.

La sospecha debe ser mayor en las mujeres menopáusicas, los ancianos y los diabéticos.

CÓMO RECONOCER LA ANGINA DE PECHO

- Es similar al ataque cardíaco pero el dolor no suele durar más de 10 minutos.
- Lo habitual es que ya se hayan diagnosticado problemas cardiovasculares a la víctima y que éstos se alivien con medicación (nitroglicerina).
- Ante la duda, trátelo como un ataque cardíaco.

¡ATENCIÓN!

Antes de sugerirle que tome su medicación, pregúntele si ha tomado alguna para la disfunción eréctil como Viagra, Levitra® o Cialis® en las últimas 48 horas; en el caso de que haya tomado alguno de estos fármacos, no permita que ingiera la nitroglicerina.

CÓMO ACTUAR ANTE UN ATAQUE CARDÍACO O UNA ANGINA DE PECHO



-No intente diferenciar una angina de pecho o un infarto agudo de miocardio, esto será imposible de realizar en un primer socorro. Por lo tanto, el tratamiento será igual para ambos.

-Haga que la víctima suspenda toda actividad física y llame al SEM.

-Ayúdela a adoptar una posición cómoda (semi-sentada).

-Si la persona ya toma medicación para la angina de pecho (por ejemplo, nitroglicerina), ayúdela a tomarla.

-Si la víctima no es alérgica al ácido acetilsalicílico (AAS), conocido comúnmente como aspirina, dele una aspirina regular con 325 mg de AAS y haga que la mastique, que en una emergencia resulta más efectivo que tragarla.

-Si el dolor dura más de 10 minutos, sospeche un ataque cardíaco.

-Si aún no ha llamado al SEM, hágalo.

-Controle la respiración y, si la víctima no responde y no respira, inicie la RCP.

Unión de Guardavidas Agremiados Mar Chiquita

ANGINA DE PECHO O ANGOR PECTORIS

Se denomina angina de pechoal dolor torácico ocasionado por el músculo cardíaco cuando no recibe suficiente sangre. En general, es provocada por la actividad física.

La sospecha debe ser mayor en las mujeres menopáusicas, los ancianos y los diabéticos.

CÓMO RECONOCER LA ANGINA DE PECHO

- Es similar al ataque cardíaco pero el dolor no suele durar más de 10 minutos.
- Lo habitual es que ya se hayan diagnosticado problemas cardiovasculares a la víctima y que éstos se alivien con medicación (nitroglicerina).
- Ante la duda, trátelo como un ataque cardíaco.

¡ATENCIÓN!

Antes de sugerirle que tome su medicación, pregúntele si ha tomado alguna para la disfunción eréctil como Viagra, Levitra® o Cialis® en las últimas 48 horas; en el caso de que haya tomado alguno de estos fármacos, no permita que ingiera la nitroglicerina.

CÓMO ACTUAR ANTE UN ATAQUE CARDÍACO O UNA ANGINA DE PECHO



-No intente diferenciar una angina de pecho o un infarto agudo de miocardio, esto será imposible de realizar en un primer socorro. Por lo tanto, el tratamiento será igual para ambos.

-Haga que la víctima suspenda toda actividad física y llame al SEM.

-Ayúdela a adoptar una posición cómoda (semi-sentada).

-Si la persona ya toma medicación para la angina de pecho (por ejemplo, nitroglicerina), ayúdela a tomarla.

-Si la víctima no es alérgica al ácido acetilsalicílico (AAS), conocido comúnmente como aspirina, dele una aspirina regular con 325 mg de AAS y haga que la mastique, que en una emergencia resulta más efectivo que tragarla.

-Si el dolor dura más de 10 minutos, sospeche un ataque cardíaco.

-Si aún no ha llamado al SEM, hágalo.

-Controle la respiración y, si la víctima no responde y no respira, inicie la RCP.

MUERTE SÚBITA

Se trata de una muerte inmediata en una per- sona que no presentaba problemas médicos aparentes. Muchas veces se lo relaciona con la frase “cayó muerta” o “se murió cuando estaba durmiendo”. La causa más común son los problemas cardiovasculares, princi- palmente los de las arterias coronarias.

Este cuadro puede revertirse, y cualquiera de nosotros puede ayudar a salvar una vida. La mayoría de las muertes súbitas fuera de un hospital se deben a FV. Si bien es muy difícil contar con un desfibrilador a tiempo (en 3 ó 4 minutos de ocurrido el episodio), las probabilidades de supervivencia aumentan si alguien que está presente le brinda los primeros socorros indicados para estas situaciones, es decir, inicia RCP.

LA MUERTE SÚBITA EN LACTANTES

El síndrome de muerte súbita en lactantes se produce cuando el bebé muere mientras duerme. Ocurre principalmente hasta el primer año de vida. Al no conocerse las causas de este síndrome se han establecido un listado de pautas preventivasen base exclusivamente a las estadísticas:

- Hacer que el bebé duerma boca arriba (no se debe acostar el niño boca abajo).
- No exponer al bebé al humo del tabaco (los padres y madres que fuman podrían disminuir el riesgo de que sus bebés tengan este síndrome abandonando la adicción o fumando solamente fuera de la casa).
- Alimentar al bebé con leche materna, de ser posible (la lactancia natural disminuye el riesgo).
- Colocar al bebé sobre un colchón firme evitando elementos en la cuna. No colocar al bebé en la cuna con un exceso de ropa de cama, un colchón demasiado blando ni peluches (todo lo anterior podría ocasionar eventualmente una asfixia).
- Mantener la habitación fresca (temperatura no muy elevada).

ACCIDENTE CEREBROVASCULAR

El accidente cerebrovascular (ACV) se produce cuando se corta el suministro de sangre al cerebro, porque los vasos sanguíneos se obstruyen (ACV isquémico) o se rompen (ACV hemorrágico) (Figura 9.2).

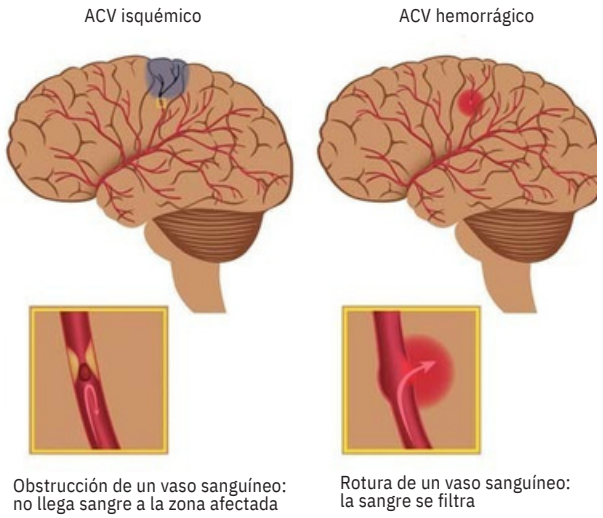


Figura 9.2. Accidente cerebrovascular.

CÓMO RECONOCER UN ACV

- Haga que la persona sonría o muestre sus dientes. Si la persona tiene entumecimiento o parálisis de una parte de la cara y el otro lado tiende a caer, podría ser un signo de ACV.
- Haga que la persona cierre los ojos y mantenga los brazos hacia adelante durante unos 10 segundos. Si un brazo no se mueve o queda más abajo en comparación al otro brazo, podría ser un signo de ACV.
- Haga que la persona diga “No se puede enseñar trucos nuevos a un perro viejo” o cualquier otra frase familiar. Si la persona tartamudea, no puede hablar o tiene cualquier otro trastorno del lenguaje, podría estar sufriendo un ACV.
- Las víctimas con un resultado anormal de estas 3 pruebas tienen un 72% de probabilidad de estar teniendo un ACV. Si los resultados anormales están presentes en las 3 pruebas, la probabilidad de un ACV es más del 85%.

- Otros signos de ACV podrían ser:
- Visión borrosa o disminuida
- Trastornos en el habla o lenguaje
- Mareos o pérdida del equilibrio o de la motricidad
- Dolor de cabeza súbito



CÓMO ACTUAR ANTE UN ACV

- Solicite atención médica (llame al SEM).
- Si la víctima responde, acuéstela de espalda, con la cabeza y los hombros ligeramente
- elevados.
- Si la víctima vomita, colóquela en posición de recuperación (véase el recuadro en el Capítulo 3).

Controle la respiración y, si la víctima no responde y no respira, inicie la RCP.

Resumen del Capítulo 8 ATAQUE CARDÍACO

Cómo reconocerlo

•Presión, opresión o dolor en el pecho que dura más de unos minutos o va y viene.
•Dolor que se irradia a los hombros, el cuello, la mandíbula o los brazos.
•Mareos, sudoración, náuseas.
•Dificultades para respirar.
•Todo dolor desde el ombligo hasta la parte inferior de la cara puede ser de origen cardíaco.

Cómo reconocerlo en las mujeres

•Fatiga extrema
•Dolor abdominal
•Falta de aire

ANGINA DE PECHO

Cómo reconocerla

•Es similar al ataque cardíaco.
•No suele durar más de 10 minutos.
•Casi siempre se alivia con la medicación (nitroglicerina).
•Ante la duda, sospeche un ataque cardíaco.

Cómo actuar ante un ataque cardíaco o una angina de pecho

– Llame al SEM.
– Haga que la víctima adopte una posición cómoda.
– Ayúdela a tomar su medicación prescripta en caso de dolor. Por ejemplo, nitroglicerina.
– Dele una aspirina regular o masticable, salvo que sea alérgica.
– Controle la respiración y, si la víctima no responde y no respira, inicie la RCP.

MUERTE SÚBITA

•Es la muerte inmediata de una persona que no presentaba problemas médicos aparentes.
•La causa más común son los problemas cardiovasculares, principalmente los de las arterias coronarias.
•La mayoría de las muertes súbitas fuera de un hospital se deben a la fibrilación ventricular.

Resumen del Capítulo 9

•Hay mayor probabilidad de que sobreviva si:
–La persona presente en la escena inicia la RCP
–Se cuenta con un DEA y se lo utiliza
En bebés:
•Se produce cuando el lactante muere mientras duerme.
•Ocurre principalmente hasta el primer año de vida.
•Prevención: la mejor forma de prevenirla es hacer que el bebé duerma boca arriba, y que los ambientes estén libres de humo de tabaco.

ACCIDENTE CEREBROVASCULAR
Cómo reconocerlo
•Debilidad, entumecimiento o parálisis de la cara o un lado del cuerpo
•Visión borrosa o disminuida
•Trastornos en el habla o lenguaje
•Mareos o pérdida del equilibrio o de la motricidad
•Dolor de cabeza súbito
Cómo actuar
–Solicite atención médica (SEM).
–Si la víctima responde, acuéstelo de espalda con la cabeza y los hombros ligeramente elevados.
–Si la víctima vomita, colóquela en posición de recuperación.
–Controle la respiración y si no responde y no respira, inicie RCP
FACTORES DE RIESGO DE LAS ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES

NO modificables
• Herencia
•Edad
Modificables
• Tabaquismo
•Presión arterial elevada
•Colesterol elevado
• Diabetes
•Obesidad
• Sedentarismo
• Estrés



9

desmayos y escalas avdN

- Introducción
- Desmayos
- Escala AVDN
- Resumen

INTRODUCCIÓN

Los desmayos son pérdidas breves del conocimiento que en general no implican un riesgo de vida, salvo en casos específicos. El nivel de conciencia de la víctima se puede medir con la escala AVDN.

DESMAYOS

Los desmayosen general se producen cuando disminuye el flujo sanguíneo al cerebro. Las causaspueden ser:

- Baja presión arterial
- Agotamiento o golpe de calor
- Deshidratación
- Intoxicaciones
- Susto o emoción violenta
- Golpe en la cabeza
- Hemorragia

CÓMO RECONOCER UN DESMAYO

- Es la falta de respuesta súbita por un tiempo breve, combinada con palidez y sudoración.
- La mayoría de las veces no implica un peligro y la víctima se recupera a la brevedad.
- Es importante descartar las lesiones que se pudieron haber ocasionado por la misma caída al desmayarse.
- Un desmayo será considerado de gravedad si la persona está inconsciente por más de 2 minutos, vuelve a desmayarse luego de recuperarse o pierde el conocimiento estando acostada o sentada.

CÓMO ACTUAR ANTE UN DESMAYO

- Controle la respiración y, si no respira, comience la RCP (véase Capítulo 4).
- Indique a la víctima que permanezca acostada boca arriba, con los pies levantados entre 15 y 30 cm, si esto no le causa dolor y, si no sospecha lesiones en la columna, en posición de recuperación (véase el recuadro “Posición de recuperación” en el Capítulo 3)



- Afloje la ropa ajustada.
- Mantenga a la víctima abrigada.
- Si se cayó, controle si tiene lesiones y
- evite que se mueva.

Solicite atención médicasi:

- La víctima tiene episodios reiterados de desmayos.
- No recupera rápidamente el conocimiento o pierde la conciencia mientras está sentada o recostada.
- Los desmayos no tienen una razón aparente o las causas incluyen traumatismos de cráneo, hemorragias o intoxicaciones.
- Es un adulto mayor, una embarazada o una persona diabética.

Unión de Guardavidas Agremiados Mar Chiquita

ESCALA AVDN

La escala AVDN es una escala para medir el nivel de conciencia de una víctima, que disminuirá siempre desde la A hasta la N, pasando por la V y la D. Esta escala es de uso universal y tiene la finalidad de unificar el lenguaje.

NOtiene que dar a la víctima sal ni productos para oler (como perfumes), ni golpearla, ni lanzarle agua en la cara ni darle nada de tomar hasta que esté recuperada y tenga ganas de beber.

REGLA MNEMOTÉCNICA AVDN

- **A** Aler ta
- **V** responde a estímulos Verbales
- **D** responde a estímulos Dolorosos
- **N** No responde

A Significa que una víctima está alerta, es decir, que está orientada en tiempo, espacio y persona (sabe en qué tiempo está, dónde está y quién es). Por otro lado, contesta con oraciones claras y bien estructuradas.

V Significa que la víctima no está alerta pero responde a estímulos verbales.

D La víctima no responde a estímulos verbales pero aún responde a los estímulos dolorosos.

N Es el nivel más bajo de la escala de consciencia y son víctimas que no responden a ningún tipo de estímulos.

Resumen del Capítulo 9

Escala AVDN: Evaluación del estado de conciencia de la víctima
A alerta, es decir, orientada en tiempo, espacio y persona, contesta con oraciones claras y bien estructuradas.
V responde a estímulos verbales.
D responde a estímulos dolorosos.
N no responde a ningún tipo de estímulos.

DESMAYOS
Cómo reconocerlos
- Falta de respuesta breve y súbita
- Palidez
- Sudoración

Cómo actuar
- Abra la vía aérea, controle la respiración y brinde atención.
- Mantenga a la víctima recostada con los pies levantados entre 15 y 30 cm y, si
- no sospecha una lesión en la columna, colóquela en la posición de
- recuperación.
- Afloje la ropa ajustada.

Si la víctima se cayó, controle si tiene lesiones.
Solicite atención médica si la víctima:
- Tiene episodios reiterados de desmayos
- No recupera rápidamente el conocimiento
- Pierde la conciencia mientras está sentada o recostada
- Los desmayos no tienen una razón aparente



10 shock

- Introducción
- Shock
- Shock anafiláctico
- Resumen

INTRODUCCIÓN

Una persona sufre un shock cuando los tejidos de su cuerpo no reciben una oxigenación adecuada. Si esto se prolonga, el daño puede ser irreversible.

SHOCK

El shockes un problema médico grave caracterizado por la falta de oxigenación en todos los tejidos del cuerpo debido a lesiones o enfermedades. Este estado de baja oxigenación es una emergencia médica que amenaza la vida de la víctima, ya que, si se prolonga, provoca un daño generalmente irreversible. La causa del shock es la falla en algún componente del sistema circulato- rio,que se compone de tres partes funda- mentales: el corazón (la bomba del sistema, que impulsa la sangre a través de los vasos sanguíneos a todo el cuerpo), los vasos san- guíneos (los conductos que contienen a la sangre) y la sangre (el contenido del sistema circulatorio, fluido encargado del transporte de oxígeno y nutrientes, entre otras funciones). Esta falla ocasiona una falta de oxigenación en todos los tejidos del cuerpo. Esto se conoce como estado de shock.El shock es un estado porque es reversible.

- Falla de la bomba:Si el corazón falla, ocasiona un shock cardiogénico o de origen cardíaco.
- Falla de los vasos sanguíneos:Si se pierde el control de los vasos sanguíneos, éstos pueden dilatarse y hacer que rápidamente caiga la presión arterial, lo que ocasiona un shock vasogénico.
- Falla del contenido:El contenido puede perderse a causa de una hemorragia o la pérdida del líquido de la sangre (denominado plasma) o de una deshidratación (ocasionada por diarrea, vómitos o falta de ingesta de agua).

CÓMO RECONOCER UN ESTADO DE SHOCK

- Alteración del estado de conciencia (confusión, mareos, ansiedad, agitación y, en los casos más graves, pérdida total de la conciencia)
- Aumento de la frecuencia cardíaca y respiratoria
- Piel pálida, fría y pegajosa
- En ocasiones, náuseas o vómitos

Ante un paciente con un mal aspecto general el socorrista debe asumir que está en shock hasta que se demuestre lo contrario e intervenir de inmediato.
Si la situación se prolonga, el daño puede ser irreversible

CÓMO ACTUAR ANTE UN ESTADO DE SHOCK

- Comuníquese con el SEM.
- Trate las posibles lesiones.
- En caso de shock por traumatismo, no mueva a la víctima y proteja la columna cer vical.
- Haga acostar a la víctima. Si no responde, colóquela en posición de recuperación.
- Controle sus signos vitales.
- Aisle a la víctima del suelo y manténgala abrigada para que no pierda calor (recuerde que un enemigo del estado de shock es la hipotermia).
- Puede usar mantas térmicas comerciales.









SHOCK ANAFILÁCTICO(anafilaxia)

Un shock anafiláctico es una reacción alérgica grave en todo el cuerpo que puede ser causada pormedicamentos (ingeridos por la boca o inyectados), alimentos, picaduras de insectos o contacto con cremas o plantas. Puede ser mortal debido a la caída de presión ocasionada por la dilatación de los vasos sanguíneos (es un tipo de shock vaso- génico) o incluso por compromiso de la vía respiratoria.

CÓMO RECONOCER UN SHOCK ANAFILÁCTICO

La manera de reconocer una alergia sistémica de este tipo es por cómo está la víctima.
Un shock anafiláctico incluye:

- Dificultad respiratoria (falta de aire o silbidos en la respiración)
- En algunos casos, hinchazón en la lengua, los labios o la garganta
- Urticaria y reacciones en la piel: la urticaria es la comezón o picor y ardor en la piel que puede afectar la cara o parte superior del tórax, o cualquier otra parte del cuerpo. Puede haber también ronchas rojas o ampollas.
- Estornudos, tos, y los signos y síntomas comunes del shock
- Náuseas y vómitos

CÓMO ACTUAR ANTE UN SHOCK ANAFILÁCTICO





- Comuníquese con el SEM.
- Si la víctima usa un autoinyector de epinefrina (adrenalina) por prescripción médica, ayúdela a seguir los pasos que el mismo dispositivo indica (retirar la tapa de seguridad, aplicarlo sobre el muslo desnudo durante 10 segundos, y frotar la zona por 10 segundos después de inyectar la epinefrina).
- Mantenga a la víctima sentada para facilitar su respiración.
- Cuando una víctima con anafilaxia no responde a una dosis inicial de adrenalina (sigue con los signos y síntomas de anafilaxia) y la atención médica especializada no llegará hasta dentro de más de 5 o 10 minutos, el socorrista puede repetir la dosis.
- En el caso de que la víctima no respire ni responda, comience con la secuencia de paro de AIDER (véase el algoritmo de la “Secuencia de atención del paro cardiorrespiratorio” en la pág. 39).

Resumen del Capítulo 10

SHOCK Cómo reconocerlo

- Alteración del sistema sensorial (confusión, mareos, ansiedad, agitación y,
- en los casos más graves, pérdida total de la conciencia)
- Aumento de la frecuencia del pulso y las respiraciones
- Piel pálida, fría y pegajosa
  En ocasiones, náuseas o vómitos

Cómo actuar
- Active el SEM.
- Trate las lesiones graves y potencialmente fatales.
- Ubique a la víctima en posición de recuperación.
- En caso de shock por traumatismo no mueva a la víctima y proteja la columna cervical
  Evite la pérdida de calor.

SHOCK ANAFILÁCTICO

Cómo reconocerlo
- Prurito o urticaria intensa
- Estornudos, tos o silbidos al respirar
- Falta de aire (disnea)
- Opresión o hinchazón de la garganta
- Presión en el pecho
- Inflamación en la cara, lengua y/o boca
- Convulsiones, pérdida de la respuesta
- Palidez
- Pulso rápido y débil
- Mareos
- Alteración de la conciencia

Cómo actuar
- Controle la respiración.
- Llame al SEM de inmediato.
- Si la víctima tiene su propia medicación, ayúdela a administrársela (autoinyector de epinefrina, EpiPen®).
- Inicie la RCP si es necesario.

• Introducción
• Lesiones en la cabeza
• Traumatismo encefalocraneales
• Lesiones en la cara
• Resumen

11

Lesiones de columna y cabezA



INTRODUCCIÓN

Las lesiones en la columna y la cabeza pueden ser graves debido a que muchas veces dañan el sistema nervioso central y pueden llegar a ser devastadoras. También, las lesiones en la cabeza pueden afectar muchos de los órganos de los sentidos. En algunas ocasiones un golpe fuerte en la cabeza puede provocar una lesión en la columna cervical.

un golpe fuerte en la cabeza puede provocar una lesión en la columna cervical

LESIONES EN LA CABEZA

Los socorristas deben prestar atención a TODAS las lesiones en la cabeza, ya que pueden ser graves. Anatómicamente, la ca- beza está dividida en la cara y el cráneo:

- Lesiones en el cráneo(o traumatismos encefalocraneales, TEC): la fuerza traumática externa puede alterar la función neurológica. Incluyen:
  - –lesiones en el cuero cabelludo
  - –fracturas de cráneo (Figura 12.1)
  - –lesiones cerebrales
  - – concusiones
- Lesiones en la cara:incluyen las lesiones en:
  - – ojos
  - –nariz
  - – boca

LESIONES EN EL CRÁNEO (TEC)

CÓMO RECONOCER UN TEC

- Dolor de cabeza que no desaparece
- Vómitos repetidos
- Náuseas
- Convulsiones
- Incapacidad para despertar
- Pupilas asimétricas o que no reaccionan a la luz (las pupilas con la luz se contraen)
- Dificultad para hablar
- Debilidad o entumecimiento en las extremidades
- Pérdida de coordinación
- Confusión
- Inquietud o agitación



Figura 12.1. Fractura en la parte superior del cráneo.

Lesiones en el cuero cabelludo

CÓMO RECONOCER UNA LESIÓN EN EL CUERO CABELLUDO

- Si hay corte, el sangrado es muy abundante (lo ocasiona cualquier lesión que involucra la piel en esta zona, ya que el cuero cabelludo está muy irrigado)
- Si la lesión es contusa, o sea, no está rota la piel, pero sÍ están dañados los vasos sanguíneos debajo del cuero cabelludo, hay un hematoma. Este tipo de lesión se conoce vulgarmente como chichóny debajo puede haber fracturas o hundimientos difíciles de detectar por la deformidad de la región, suele reabsorberse solo y su gravedad está en relación a la cinética del traumatismo y no al tamaño del hematoma o chichón.



CÓMO ACTUAR ANTE UNA LESION EN EL CUERO CABELLUDO

- Recuerde que el tratamiento para detener una hemorragia es la presión directa. Acerque los bordes de la herida y utilice un apósito estéril (si dispone de uno) para hacer la presión. Si no cuenta con un apósito estéril utilice una tela limpia.
- Puede elevar la cabeza de la víctima colocándola en una posición semi-sentada para controlar el sangrado (cuando no sospeche una lesión en la columna).
- Los cortes pequeños en el cuero cabelludo pueden producir un sangrado muy abundante. Muchas veces las lesiones no son tan grandes como usted sospecha, pero, si el corte es profundo o extenso, será necesario que busque atención médica.

los cortes en el cuero cabelludo sangran abundantemente, porque esa zona está muy irrigada

Fracturas de cráneo

Las fracturas de cráneo pueden ocurrir cuando se ejerce mucha fuerza sobre los huesos de la cabeza. Las lesiones en el cráneo pueden ser en la parte superior (la parte que se puede palpar) o en la base del cráneo.

CÓMO RECONOCER UNA FRACTURA DE CRÁNEO

- Dolor en la herida
- Deformidad en la zona de la lesión (puede haber un hundimiento)
- Disminución en la capacidad de respuesta de la víctima (si hay compromiso cerebral)
- Visualización del cráneo o tejido cerebral a través de la herida



- En las fracturas de la base del cráneo puede haber un sangrado por los oídos y/o por la nariz mezclado con un líquido claro (que si se coloca en una gasa blanca deja un halo amarillento alrededor de la sangre), o también se pueden generar hematomas detrás de las orejas o debajo de los ojos. Estos dos signos no son inmediatos, por lo que tal vez no se manifiesten en el lugar del accidente, pero aun así puede haber una fractura en la base del cráneo.

CÓMO ACTUAR ANTE UNA FRACTURA DE CRÁNEO

- Llame al SEM.
- Haga una evaluación primaria (véase "Evaluación primaria" en el Capítulo 3).
- Si hay sangrado, contrólelo evitando hacer presión directa sobre la herida (haga presión alrededor, para evitar agravar una lesión existente).





- Recuerde que una fractura de cráneo puede haber ocasionado una lesión en la columna por el intercambio de fuerzas que estuvieron presentes en el momento de la lesión. Inmovilice a la víctima y evite que se mueva. No luche con una víctima agresiva, porque eso puede agravar la lesión.

Lesiones cerebrales

Las lesiones cerebrales pueden deberse a una fractura de cráneo o al golpe del cerebro contra la parte interna del cráneo.

CÓMO RECONOCER UNA UNA LESIÓN CEREBRAL

- Alteración de la conciencia: la víctima no responde.
- Dolor de cabeza, vómitos, náuseas, falta de coordinación motora, mareos, alteración del equilibrio, visión borrosa, acúfenos (ruidos en los oídos), fatiga, letargo o cambios en los patrones de sueño.
- Síntomas cognitivos y emocionales: cambios de comportamiento o estado de ánimo, confusión, dificultad para recordar lo sucedido, y problemas de concentración, atención o razonamiento.
- Parálisis en alguna parte del cuerpo.
- Parálisis en algunos músculos de la cara (puede notar una comisura del labio más baja que la otra)
- Trastornos en el lenguaje o al emitir palabras.
- Pupilas asimétricas o que no reaccionan a la luz (las pupilas con la luz se contraen).

Nunca sacuda a un bebé en un intento por calmarlo; recuerde que puede provocarle daños permanentes en el cerebro.

CÓMO ACTUAR ANTE UNA LESIÓN CEREBRAL

- Haga una evaluación primaria (véase “Evaluación primaria” en el Capítulo 3).
- Inmovilice a la víctima.
- Controle los sangrados en el cuero cabelludo (no presione directamente sobre la herida si se trata de una fractura en el cráneo).
- Esté atento si hay algún cambio en el estado de la víctima; si vomita, gírela en bloque y con alineación de la cabeza.
- Llame al SEM.

sÍNDROME DEL NIÑO SACUDIDO

Cuando un bebé no quiere parar de llorar, algunas personas lo sacuden sosteniéndolo del tórax y provocando un mecanismo de aceleración y desaceleración en la cabeza. Esto puede causar hemorragia intracraneal y lesiones oculares. Esta conducta es considerada un tipo de maltrato infantil que puede dejar daños permanentes en el cerebro.

PREVENCIÓN

- Coloque al bebé sobre su espalda en un lugar seguro y deje que llore mientras usted respira profundamente.
- Comuníquese con alguien si usted se siente muy enojado o frustrado.

Unión de Guardavidas Agremiados Mar Chiquita

Concusiones

El término concusión se utiliza para un TEC leve.

CÓMO RECONOCER UNA CONCUSIÓN

- Pérdida de conocimiento, con etapas de amnesia.
- Disminución de la conciencia caracterizada por mareos, desorientación o alteraciones del equilibrio, vómitos, pérdida de motricidad fina y gruesa, desorientación temporo-espacial (no recuerda el año o el lugar donde se encuentra), repetición de la misma oración o la misma pregunta varias veces.
- También pueden ocurrir alteraciones en la visión al momento del golpe, al sacudirse la masa encefálica dentro del cráneo.

CÓMO ACTUAR ANTE UNA CONCUSIÓN

- Haga una evaluación primaria (véase “Evaluación primaria” en el Capítulo 3).
- Inmovilice a la víctima, ya que una concusión puede indicar una lesión en la columna.
- Esté atento si hay algún cambio en el estado de la víctima, o si se presentan signos y síntomas de un aumento de la presión dentro del cráneo (esto se puede observar si surgen vómitos, náuseas, dolor de cabeza, disminución del estado de conciencia).
- Llame al SEM, ya que es necesaria la observación de un profesional de la salud.

LESIONES EN LA CARA Lesiones oculares

Los párpados suelen edematizarse (hincharse) rápidamente después de un golpe con un elemento romo (sin filo y sin punta). Este edema puede ocultar el ojo; recuerde inspeccionar el globo ocular en busca de lesiones o cuerpos extraños.

Las lesiones en los ojos requieren de atención urgente debido a que son órganos muy delicados. Siempre requieren asistencia médica.

CÓMO ACTUAR ANTE GOLPES Y CORTES EN EL OJO O EL PÁRPADO

Los traumatismos en los ojos y párpados pueden provocar heridas cortantes o lesiones contusas sin daño de la piel, leves o graves según la magnitud del golpe y las características de la víctima.

Para los golpes en el ojo o párpado:

- Aplique una compresa fría durante 15 minutos para el dolor y la hinchazón, pero no directamente sobre el ojo.
- Busque atención médica si hay complicaciones en la visión (visión borrosa, doble o disminuida).

Para los cortesen el párpado:

- Puede utilizar una compresa y hacer una leve presión, pero si el corte es en el globo ocular, no haga nunca presión directa sobre el ojo y tape ambos ojos con un apósito.
- Llame al SEM urgentemente.

Unión de Guardavidas Agremiados Mar Chiquita

Busque siempre atención médica para los cortes en ojos y párpados. Cada minuto vale para evitar trastornos en la visión.

CÓMO ACTUAR ANTE UNA QUEMADURA POR LUZ

Las quemaduras por luz son frecuentes en los ambientes industriales, cuando se exponen los ojos a la luz ultravioleta de una soldadura eléctrica, o en los ambientes invernales, cuando la luz es reflejada en la nieve y no se cuentan con los elementos adecuados de protección.

-Cubra los ojos con algo frio y húmedo.

-Llame al SEM.

CÓMO ACTUAR ANTE UN DERRAME DE UNA SUSTANCIA QUÍMICA DENTRO DEL OJO

-Si una víctima sufre un derrame de una sustancia química dentro del ojo, será importante que se trate cuanto antes, ya que la lesión puede producirse en muy poco tiempo.

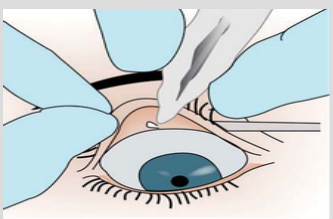
-Haga que la víctima mantenga el ojo abierto y enjuáguelo con agua tibia durante al menos 15 minutos; irrigue el ojo desde la nariz, ya que el ojo sano se puede contaminar y dañar.

-Para lavar el ojo, use abundante agua corriente, si hay. Si no, puede usar solución fisiológica u ocular de uso comercial.

-Llame al centro de toxicología local y al SEM urgentemente.

CÓMO ACTUAR ANTE UN OBJETO EXTRAÑO DENTRO DEL OJO

- Haga que la víctima parpadee varias veces.
- Coloque el párpado superior sobre el inferior para que las pestañas de abajo barran el interior del párpado superior.
- Apoye un bastoncillo de algodón (hisopo) en el párpado superior, luego de vuelta el párpado superior, y si ve el objeto, remuévalo con la punta de un apósito húmedo.
- Si esto no hizo salir el objeto, puede intentar enjuagando con poca presión y agua tibia.
- Haga que la víctima cierre ambos ojos y comuníquese con el SEM.
- ATENCION:NO retire objetos incrustados en el ojo; si el objeto es grande, estabilícelo con un vendaje abultado. Cubra ambos ojos. Mantenga a la persona en el piso, apoyada sobre su espalda.





Lesiones nasales

CÓMO ACTUAR ANTE UNA LESIÓN EN LA NARIZ

Las lesiones en la nariz son frecuentes en los traumatismos y requieren algunos cuidados especiales:

-Si hay sangrado nasal, haga que la víctima se siente con la cabeza hacia adelante, apriétele las partes blandas de la nariz (aletas nasales) y manténgalas apretadas durante 10 minutos. Dígale que respire por la boca y que trate de no tragar sangre.



-Si el sangrado NO se detiene, haga que la víctima exhale con fuerza por la nariz para que expulse los coágulos ineficientes e intente nuevamente la misma maniobra de apretar las partes blandas por 10 minutos.

-Si aun así no logra controlar el sangrado, busque atención médica.

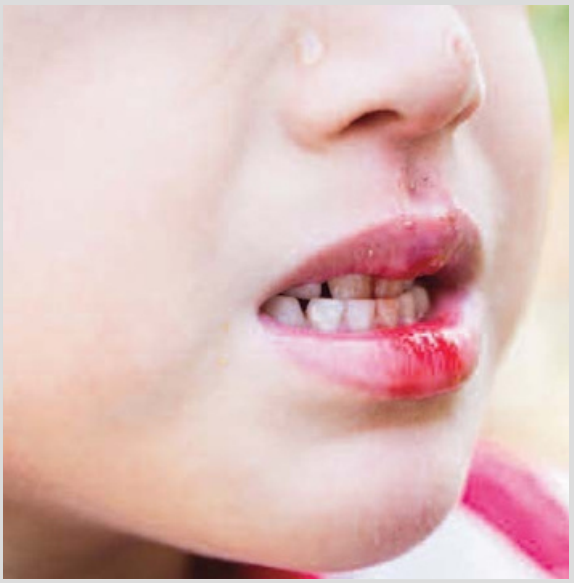
-Si sospecha que la nariz está rota (dolor, inflamación, deformidad o hematomas alrededor de los ojos), controle el sangrado, y coloque un pack de hielo durante 15 minutos para el dolor y la inflamación. NUNCAintente enderezar la nariz rota, busque ayuda médica.

Lesiones orales

CÓMO ACTUAR ANTE UNA LESIÓN EN LA BOCA

Las lesiones en la boca también son frecuentes en los traumatismos y requieren cuidados especiales:

-Si la víctima se mordió/cortó la lengua o los labios, aplique presión directa para parar el sangrado y utilice el frío para el dolor. Llame al SEM si no deja de sangrar.



-Ante la caída de un dientees importante buscar la pieza dental para reimplantarla. Manipule el diente desde la corona (parte blanca del diente) y proteja las raíces. El diente se traslada húmedo en un recipiente con solución salina balanceada, clara de huevo, leche o saliva de la víctima, NO en agua ni en la boca de la víctima. Traslade a la víctima a un centro odontológico.

LESIONES EN LA COLUMNA VERTEBRAL

Las lesiones en la columna vertebral pueden ocasionarse por accidentes de tránsito, caídas de altura, golpes directos en la cabeza, cuello, espalda o pelvis, ataques físicos, lesiones deportivas, etc.

Recuerde que las lesiones en la columna pueden estar asociadas a lesiones en la cabeza. Las lesiones en la columna vertebral pueden involucrar también la médula espinal y un mal movimiento en alguien lesionado puede dañarla con el riesgo de provocar una parálisis permanente de la mitad del cuerpo (paraplejia) o de todo el cuerpo (cuadriplejia) según la altura de la lesión (Figura 12.2).

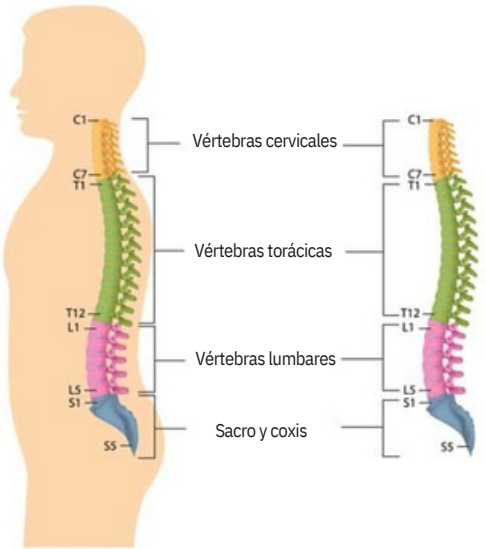


Figura 12.2. Anatomía de la columna vertebral.

CÓMO RECONOCER UNA LESIÓN EN LA COLUMNA VERTEBRA

La lesión de columna no se puede confirmar en el lugar del accidente, siempre debe sospecharse, ya que el diagnóstico se hará en el hospital. Sospeche una lesión en la columnasiempre que haya:

- Un mecanismo de daño que involucre un intercambio de fuerzas violento.
- Golpe violento en cabeza, cuello, tórax o pelvis.
- Traumatismo con aceleración y desaceleración brusca.
- Expulsión de un vehículo.
- Lesión en deportes acuáticos o buceo que implique traumatismo de cráneo o cuello.
- Persona mayor de 65 años con traumatismo de cráneo, cuello o torso.
- Traumatismos múltiples.
- Traumatismo de cráneo.
- Ahogado o víctima rescatada del agua.
- Traumatismo a alta velocidad.
- Lesión por encima de los hombros evidente.
- Caída de altura.
- Dolor en el cuello después del traumatismo.
- Imposibilidad para mover alguna parte del cuerpo o sensación de electricidad.

CÓMO ACTUAR ANTE UNA LESIÓN EN LA COLUMNA VERTEBRAL

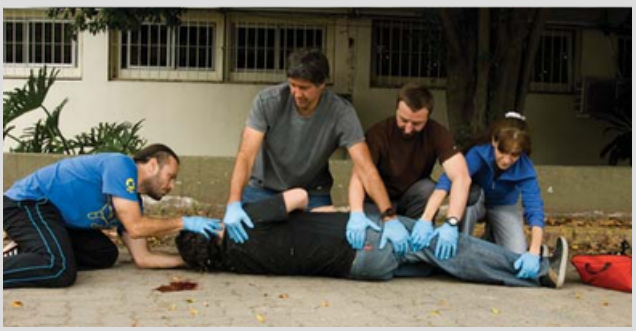
-Pida a la víctima que no se mueva, y evite moverla o que alguien la mueva, salvo que su vida esté en riesgo directo (no respira o tiene hemorragias graves). En ese caso, muévala asegurando la estabilidad de la cabeza, alineándola y utilizando las técnicas de movimiento en bloque.

-Haga una evaluación primaria para verificar si la persona está consciente y respira; si no respira y no responde, inicie la RCP. Si vomita, gírela para que no aspire el vómito (en bloque y con alineación de cabeza, de ser posible, entre tres socorristas).

-Si la víctima respira, manténgala boca arriba sosteniendo la cabeza.

-Llame al SEM.





collarines cervicales y otros dispositivos

La utilización de collarines cervicales y otros dispositivospara personas con posible lesión en la columna es exclusiva para socorristas que hayan participado en cursos de manejo básico del trauma. En el caso de que el socorrista no esté entrenado en el manejo básico del trauma, debe quedarse junto a la víctima indicándole que no se mueva, sosteniéndole la cabeza con sus manos y esperando a que llegue el SEM.

Resumen del Capítulo 12

LESIÓN DE COLUMNA
Cómo reconocerla
Sospeche una lesión de columna vertebral si la víctima ha sufrido:
•Un accidente con intercambio de fuerzas violentas
•Traumatismo de cráneo con alteración del estado de conciencia
•Traumatismo en tórax y/o abdomen
•Fractura de cadera y/o fémur
•Lesiones por arriba de las clavículas
•Caídas de altura
•Accidentes automovilísticos o de motocicleta

Ante la duda, sospeche una lesión de columna.

Cómo actuar
- Pida a la víctima que no se mueva, y evite moverla o que alguien la mueva, salvo que su vida esté en riesgo directo (no respira o tiene hemorragias graves).
- En ese caso, muévala asegurando la estabilidad de la cabeza, alineándola
- y utilizando las técnicas de movimiento en bloque.
- Evaluación primaria para verificar si la persona está consciente y respira;
- si no respira, inicie la RCP. Si vomita, gírela para que no aspire el vómito. Si la víctima respira, manténgala boca arriba sosteniendo la cabeza. Llame al SEM.

LESIONES EN EL CUERO CABELLUDO
Cómo actuar
- Acerque los bordes de la herida, aplique un apósito limpio o estéril y haga presión directa para controlar la hemorragia.
- Mantenga la cabeza y los hombros de la víctima ligeramente elevados.

FRACTURA DE CRÁNEO
Cómo reconocerla
- Dolor en el lugar de la lesión
- Deformidad en el cráneo
- Drenaje de un líquido transparente o sanguinolento por los oídos o nariz
- (prueba del halo amarillento)
- Hematomas bajo los ojos (ojos de mapache) o detrás de las orejas (signo
- de Battle)
- Cambios en las pupilas

Hemorragia profusa en el cuero cabelludo
Herida penetrante en el cráneo

LESIONES CEREBRALES
Cómo reconocerlas
- Pérdida o alteración del estado de conciencia
- Expresión facial de perplejidad (mirada inexpresiva)
- Lentitud para responder pregunta
- Desconocimiento del año, el lugar y de sí mismo
- Balbuceo
- Incapacidad de caminar en línea recta
- Falta de respuesta
- Cefaleas, mareos y náuseas
- Alteración de la visión al momento del golpe

Cómo actuar ante las fracturas de cráneo y las lesiones cerebrales
- Active el SEM con urgencia. Controle la respiración e intervenga si es necesario. Estabilice la cabeza y el cuello para evitar los movimientos. Controle cualquier hemorragia aplicando presión alrededor de los bordes de la herida si hay fractura de cráneo.
- Si la víctima vomita, gírela hasta que quede de costado para mantener despejada la vía aérea, moviendo el cuerpo, la cabeza y el cuello como una unidad (movimiento en bloque).

LESIONES OCULARES
Cómo actuar
Objetos extraños

- Haga que la víctima parpadee varias veces. Coloque el párpado superior
- sobre el inferior para que las pestañas de abajo barran el interior del párpado superior.
- Apoye un bastoncillo de algodón (hisopo) en el párpado superior, luego de vuelta el párpado superior, y si ve el objeto, remuévalo con la punta de un apósito húmedo.
- Si esto no hizo salir el objeto, puede intentar enjuagando con poca presión y agua tibia. Haga que la víctima cierre ambos ojos y comuníquese con el
- SEM. ATENCION: No retire objetos incrustados en el ojo; si el objeto es
_ grande, estabilícelo con un vendaje abultado. Cubra ambos ojos. Mantenga a la persona en el piso, apoyada sobre su espalda.

Sustancias químicas

- Lave el ojo con abundante cantidad de agua corriente tibia, si la hay, durante al menos 15 minutos. Si no hay, se puede usar una solución fisiológica u ocular de uso comercial.
- Déjela correr desde la nariz hacia el ojo lesionado.
- Llame al centro toxicológico local o al SEM urgentemente.

Golpes en el ojo

- Aplique frío durante 15 minutos utilizando una compresa (no directamente sobre el ojo).
- Busque atención médica si hay complicaciones en la visión (disminución, borrosa o doble).

Cortes en el ojo

- Para los cortes en el párpado, aplique una compresa con una ligera presión y tape ambos ojos con un apósito.
- Llame al SEM urgentemente.
_ ATENCIÓN: Para los cortes en el globo ocular, no realice presión en ningún caso. Busque siempre atención médica.

QUEMADURAS POR LUZ

– En general se producen 8-12 horas después de exponernos excesivamente a rayos UV (soldadora eléctrica o reflejo de luz en la nieve).
– Cubra los ojos con algo frio y húmedo, y busque atención médica.

LESIONES EN LA NARIZ

– Sangrado nasal: coloque a la víctima sentada con la cabeza hacia adelante, apriete ambas fosas nasales y manténgalas apretadas durante 10 minutos. Dígale a la víctima que respire por la boca y que trate de no tragar sangre. Si el sangrado no se detiene, haga que la víctima expulse el aire de la nariz para que expulse los coágulos ineficientes e intente nuevamente por 10 minutos la misma maniobra de apretar las partes blandas por 10 minutos. Si no logra controlar el sangrado, busque atención médica.

–Si sospecha que la nariz está rota: controle el sangrado, aplique un pack de frío durante 15 minutos. Nunca intente enderezar una nariz rota. Busque atención médica.

LESIONES EN LA BOCA

– Caída de diente: busque el diente, manipúlelo desde la corona, manténgalo húmedo, de ser posible con clara de huevo, leche o saliva de la víctima). NO traslade el diente en un recipiente con agua ni en la boca de la víctima. Traslade a la víctima a un centro odontológico.



12 lesiones óseas, articulares y musculareS

- Introducción
- Definiciones de las diferentes lesiones
- Fracturas expuestas
- Inmovilizaciones
- Resumen

Seguridad en Playas
PARTIDO DE MAR CHIQUITA

INTRODUCCIÓN

Las lesiones en los huesos, las articulaciones (unión de dos o más huesos) o los músculos se producen generalmente en las extremidades. La víctima lesionada puede presentar un fuerte dolor después de sufrir una lesión. Sepa que es muy difícil diferenciar estas lesiones y que los primeros socorros en general son los mismos para todas.

DEFINICIONES DE LAS DIFERENTES LESIONES

Fractura: Rotura de un hueso.

Esguince: Estiramiento de los ligamentos y otros tejidos que unen una articulación.

Luxación: Es la separación de uno de los elementos que conforman la articulación (por ejemplo, huesos) y no vuelve por sí solo a su posición normal.

Distensión: Lesión en un músculo que se estira.

Contusión Golpe que puede provocar una pequeña pérdida de sangre.

Calambre muscular Contracción involuntaria de un músculo que trae dolor.

Desgarro muscular Lesión del tejido muscular que genera un dolor intenso en una zona puntual, que va acompañada de hemorragia interna debido a la rotura de los vasos sanguíneos.

REGLA MNEMOTÉCNICA DIAS

D Deformidades

I Inflamación heridas

A Abiertas

-S Sensibilidad

CÓMO RECONOCER LAS LESIONES ÓSEAS, ARTICULARES Y MUSCULARES

Para reconocer estas lesiones se utiliza la regla mnemotécnica DIAS (véase recuadro), es decir:

- Se buscan deformidades, heridas abiertas, sensibilidad al tacto e hinchazón en la extremidad dolorida.
- Para determinar si una extremidad está inflamada o deformada, la podemos comparar con la otra extremidad.



COMO ACTUAR ANTE ESTAS LESIONES EN GENERAL

- Evite el movimiento en la parte lesionada.
- Retire todo lo que apriete en el miembro (como zapatos, anillos, pulseras).
- Aplique la regla mnemotécnica CAFÉ(véase recuadro en la pág. 144).
- Llame al SEM.
- Si el SEM no está disponible y usted tiene que trasladar a la persona, inmovilice la parte lesionada con tablas, cartones, vendas y material acolchado.
- Utilice el frío (hielo o compresa fría durante 20 minutos) para disminuir el dolor y la inflamación.

Fracturas, luxaciones y esguinces

- Inmovilice la zona de la lesión tal cual está y nunca intente acomodarla lesión.

Calambres musculares

- Haga que la víctima estire el músculo afectado y realice masajes suaves sobre la zona con dolor, en dirección al corazón.

Desgarros musculares

- NUNCA haga que la víctima estire el músculo.









Es muy difícil diferenciar estas lesiones y los primeros socorros son los mismos para todas.

REGLA MNEMOTÉCNICA CAFE

- **C** omprensión
- **A** Analgesia
- **F** Frío
- **E** Elevación

FRACTURAS EXPUESTAS

CÓMO RECONOCER LAS FRACTURAS EXPUESTAS

- El hueso fracturado sobresale hacia el exterior a través de una herida o bien existe una herida en la misma zona de la fractura.



CÓMO ACTUAR ANTE LAS FRACTURAS EXPUESTAS

- No intente reintroducir el hueso.
- Evite el movimiento.
- Cubra la herida y el hueso con un apósito húmedo estéril (si puede humedecerlo con solución fisiológica, mejor).
- Llame al SEM.





INMOVILIZACIONES

La inmovilizacióntiene como fin evitar que se agrave la lesión por los movimientos. Es importante que, si la lesión es en un hueso, se inmovilice el hueso y las articulaciones próximas a la lesión y, si es en una articulación, se inmoviliza por arriba y por debajo.


1


2

Resumen del Capítulo 12

LESIONES ÓSEAS, ARTICULARES Y MUSCULARES
Cómo reconocerlas

- Signos y síntomas: DÍAS
  Defor midad
  Inflamación
  Herida abierta
  Sensibilidad al tacto
- Si está en duda, trátelo como a una fractura.
- Pregunte cómo ocurrió.
- Mire la lesión.
- Palpe la lesión.

Cómo actuar
– Exponga la lesión y aplique CAFE:
C Compresión
A Analgesia
F Frío
E Elevación
– Llame al SEM.

FRACTURAS, LUXACIONES Y ESGUINCES
– Inmovilece la zona sin acomodar la lesión.

CALAMBRES MUSCULARES
– Haga que la víctima estire el músculo afectado y realice masajes suaves sobre la zona con dolor, en dirección al corazón.

DESGARROS MUSCULARES
– NUNCA haga que la víctima estire el músculo.



13

hipertermia e hipotermia

- Introducción
- Alteraciones producidas por el calor
- Alteraciones producidas por el frío
- Resumen

Seguridad en Playas
PARTIDO DE MAR CHIQUITA

Unión de Guardavidas Agremiados Mar Chiquita

INTRODUCCIÓN

Las exposiciones prolongadas a temperaturas elevadas o bajas pueden causar trastornos re- lacionados con el calor y el frío. Cuando la temperatura corporal se eleva, se produce un estado conocido como hipertermiaque, si no se trata, puede ocasionar un golpe de calor y eventualmente la muerte. Lo mismo sucede cuando la temperatura corporal es baja, esto provoca estados de hipotermia que finalmente pueden llevar a la muerte si no se trata.

ALTERACIONES PRODUCIDAS POR EL CALOR

Las alteraciones producidas por el calor (ca- lambres, agotamiento y golpe de calor) pueden
ser consecuencia de la exposición prolongada a altas temperaturas o de la actividad física en un ambiente caluroso. El cuerpo levanta temperatura y suda, pero a veces la sudora- ción no es suficiente para regular la tempera- tura corporal, que puede llegar a niveles peligrosos y provocar deshidratación.

prevención

- Proteja sobre todo a los ancianos y a los niños, que son más sensibles al calor.
- Si está expuesto al calor, manténgase hidratado y, si es posible, hidrátese bien antes de la exposición.
- En épocas de mucho calor evite estar expuesto al sol directo, hacer ejercicio o trabajar físicamente.
- Evite también las bebidas con alcohol y cafeína (ambas intensifican la pérdida de líquido), y comer en exceso.

CALAMBRES POR CALOR

CÓMO RECONOCER LOS CALAMBRES POR CALOR

- Rigidez y dolor repentino en los músculos, en general, abdominales o de la pantorrilla.

CÓMO ACTUAR ANTE LOS CALAMBRES POR CALOR

- Indique a la víctima que suspenda la actividad física y vaya a un lugar fresco.
- Quítele la ropa excesiva o el abrigo.
- Haga que la víctima estire el músculo afectado y luego, realice masajes suaves sobre la zona con dolor, en dirección al corazón.
- Dele de beber agua o una bebida deportiva.
- La persona NO puede reanudar la actividad hasta que no hayan desaparecido todos los síntomas.

AGOTAMIENTO POR CALOR

El agotamiento por calor se caracteriza por una combinación de calor, consecuencia de la actividad física, y pérdida significativa de líquido y sales minerales en el sudor, que lleva a que la persona se sienta mare- ada y débil. La condición puede estar agra- vada por la pérdida de líquido a través de la sudoración.

Si el agotamiento por calor no se resuelve, puede llevar a un golpe de calor, que en oca- siones llega a ser fatal.

CÓMO RECONOCER EL AGOTAMIENTO POR CALOR

- Piel caliente y roja por la dilatación de los vasos sanguíneos (para perder calor)
- Piel húmeda, producto del sudor
- Debilidad, mareos o confusión
- Náuseas o vómitos
- Sed

CÓMO ACTUAR ANTE EL AGOTAMIENTO POR CALOR

-Indique a la víctima que suspenda la actividad física y retírela a un lugar con sombra.
-Quítele la ropa excesiva o el abrigo.
-Dele agua, o una bebida deportiva si está consciente y ella misma puede llevarse el vaso a la boca.
-Enfríe axilas, cuello, ingles y detrás de las rodillas.
-Si la persona no mejora a los 30 minutos, llame al SEM.

GOLPE DE CALOR

El golpe de calor es una emergencia: puede ser mortal debido a que el cuerpo se sobrecalienta de forma peligrosa. Se puede producir en un tiempo corto o tardar días en desarrollarse.

CÓMO RECONOCER EL GOLPE DE CALOR

La víctima tiene todos los síntomas del ago- tamiento por calor más:

- Piel muy caliente y seca (a veces puede estar húmeda también)
- Pérdida del conocimiento (véase la escala AVDN en el Capítulo 8)
- Convulsiones

El golpe de calor puede ser mortal, porque el cuerpo se sobrecalienta de forma peligrosa.

CÓMO ACTUAR ANTE EL GOLPE DE CALOR

- Debido a que es una emergencia, comuníquese cuanto antes con el SEM.
- Enfríe a la víctima lo antes posible, por el medio que tenga disponible (evitando los cambios bruscos de temperatura):
  - sumergiéndola en una bañadera con agua fría hasta la barbilla (no la deje sola)
  - aplicando compresas frías en el cuello, las ingles y las axilas
  - envolviéndola en una tela mojada y fresca
  - abanicándola cuando tiene la piel húmeda
- Deje de enfriar a la víctima cuando empiece a mejorar su estado de consciencia.

Unión de Guardavidas Agremiados Mar Chiquita

ALTERACIONES PRODUCIDAS POR EL FRÍO

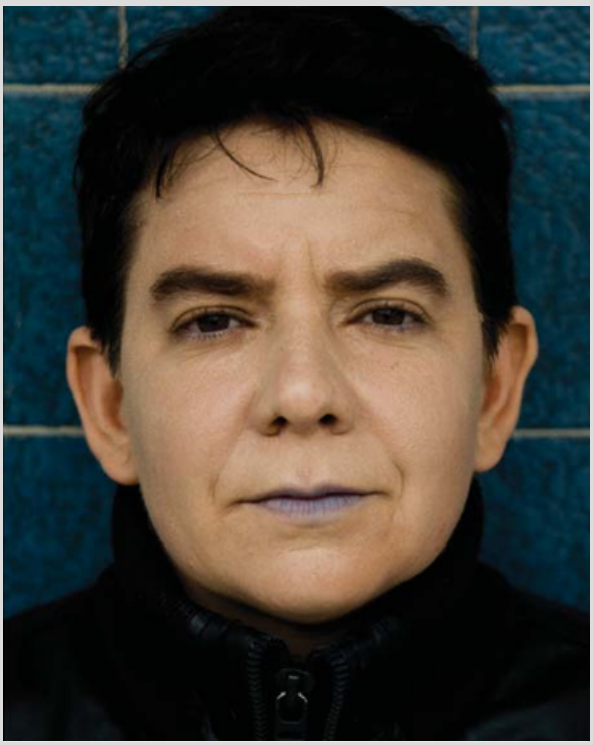
Estos cuadros ocurren cuando las personas están expuestas a un medio frío con material y ropa inadecuada.

HIPOTERMIA

La hipotermia se produce cuando la temperatura corporal desciende por debajo de los 35°C.

CÓMO RECONOCER LA HIPOTERMIA

- Temblor incontrolable
- Disminución de la capacidad de respuesta, mareos, confusión o torpeza
- Piel pálida y fría



CÓMO ACTUAR ANTE UN CUADRO DE HIPOTERMIA

- Retire a la victima del frio,evite que siga perdiendo calor , reemplaze la ropa mojada por ropa seca, cúbrale la cabeza y aíslela del suelo. Puede usar un empaque comercial de hipotermia para abrigarlo.



-Si la víctima está consciente y puede tragar, dele líquidos calientes con azúcar. Nota:Nunca le dé una bebida con alcohol.

-Acueste a la víctima sobre el suelo.

-Si la persona está inconsciente y no tiembla (o sea, la hipotermia es grave), o no logra recuperar la temperatura o empeora, evite que se mueva y llame al SEM.

-Si el estado de la víctima no mejora, llame al SEM.

CONGELAMIENTO

El congelamiento del tejido sólo es posible en temperaturas por debajo de cero grados centígrados. Principalmente afecta pies, manos, mejillas, dedos, orejas y nariz.

no intente recalentar a la persona con métodos caseros



CÓMO RECONOCER EL CONGELAMIENTO

- Piel fría y adormecida (dolor en un principio, seguido de adormecimiento)
- Piel blanca de aspecto ceroso
- Ampollas, que pueden aparecer luego del calentamiento

CÓMO ACTUAR ANTE EL CONGELAMIENTO

-Mueva a la víctima a un lugar cálido.
-Quite la ropa y las joyas de la zona lesionada.
-Llame al SEM urgentemente.

Resumen del Capítulo 13

ALTERACIONES POR CALOR CALAMBRES

POR CALOR
Cómo reconocerlos

- Rigidez y dolor repentinos en los músculos, en general, abdominales o de la pantor rilla

Cómo actuar
–Retire a la víctima del ambiente caluroso.
–Estire y masajee el músculo acalambrado.
– Hidrate.

AGOTAMIENTO POR CALOR
Cómo reconocerlo
- Piel caliente y roja por la dilatación de los vasos sanguíneos (para perder calor)
- Piel húmeda, producto del sudor
- Debilidad, mareos o confusión
- Náuseas o vómitos
- Sed

Cómo actuar
–Indique a la víctima que suspenda la actividad física y retírela a un lugar con sombra.
–Quítele la ropa excesiva o el abrigo.
–Dele agua, o una bebida deportiva si está consciente.
–Enfríe axilas, cuello, ingles y detrás de las rodillas.
–Si la persona no mejora, a los 30 minutos, llame al SEM.

GOLPE DE CALOR
Cómo reconocerlo
- Piel caliente, seca y ruborizada
- Cambios en el comportamiento, que tienden hacia la inconsciencia
- La víctima puede morir si no recibe tratamiento

Cómo actuar
– Debido a que es una emergencia, comuníquese cuanto antes con el SEM.
– Enfríe a la víctima lo antes posible, de manera agresiva y por el medio que tenga disponible (evitando los cambios bruscos de temperatura):

- sumergiéndola en la bañadera con agua fría hasta la barbilla
- aplicando compresas frías en el cuello, las ingles y las axilas
- envolviéndola en una tela mojada y fresca
- abanicándola cuando tiene la piel húmeda

ALTERACIONES POR FRÍO

HIPOTERMIA
Cómo reconocerla
- Temblor incontrolable
- Disminución de la capacidad de respuesta
- Confusión o torpeza
- Piel pálida y fría

Cómo actuar
– Saque a la víctima del frío.
– Evite que siga perdiendo calor.
– Si está consciente y puede tragar, dele líquidos calientes con azúcar.
– NUNCA una bebida con alcohol.
– Acuesta a la víctima sobre el suelo.
– Si está inconsciente y no tiembla, o no logra recuperar la temperatura o empeora, evite que se mueva y llame al SEM.
Si el estado de la víctima no mejora, llame al SEM.

CONGELAMIENTO
Cómo reconocerlo
- Piel fría y adormecida
- Piel blanca con aspecto ceroso
- Ampollas (pueden aparecer luego del calentamiento)

Cómo actuar
– Mueva a la víctima a un lugar cálido.
– Quite la ropa y las joyas de la zona lesionada.
– Llame al SEM urgentemente.



14

Emergencias médicas

Texto del párrafo

- Introducción
- Hipoglucemia en la diabetes
- Convulsiones
- Dificultad respiratoria
- Infecciones respiratorias
- Asma
- Diarrea
- Fiebre
- Resumen

Seguridad en Playas
PARTIDO DE MAR CHIQUITA

INTRODUCCIÓN

Son emergencias médicas las dificultades y las infecciones respiratorias, la hipoglucemia en una persona diabética, las convulsiones, la diarrea y la fiebre.

HIPOGLUCEMIA EN LA DIABETES

La diabeteses una enfermedad común en la ~~que el cuerpo no produce cantidades~~ suficien- tes de insulina, es decir, la hormona que ayuda a regular el azúcar en la sangre. Una forma de verificar la hipoglucemia es mediante un glucómetro,es decir, un instrumento que mi- de la concentración de glucosa en sangre (glu- cemia) de forma instantánea(Figura 18.1).



Figura 18.1. Utilización del glucómetro

Para las personas con diabetes, la hipoglucemia o falta de azúcar en la sangre representa una emergencia.

CÓMO ACTUAR ANTE LA HIPOGLUCEMIA

- Acueste a la víctima.
- Pregúntele a qué hora fue la última vez que comió y qué medicación suele tomar.
- Dele a la víctima tabletas de glucosa; si no hay, puede administrarle caramelos, bebidas azucaradas, etc. Espere 10 minutos. Si no mejora, reitere la dosis de glucosa administrada y comuníquese con el SEM.
- Si la persona está inconsciente, comuníquese inmediatamente con el SEM y colóquela en posición de recuperación.

Nota:La conducta correcta es dar algo dulce o azúcar a un diabético descompensado cuando no sabe si tiene el azúcar alta o baja en la sangre, ya que, si le falta azúcar, le salva la vida y, si no le falta, no agravamos el cuadro, sólo tenemos que llamar al SEM cuando veamos que no mejora.

CÓMORECONOCER LA HIPOGLUCEMIA EN LA DIABETES

- La persona no se siente bien.
- Está mareada.
- Se siente débil.
- Está sudorosa.
- Tiene un hambre repentina.

CONVULSIONES

Las convulsiones pueden tener diferentes causas, y son el resultado de descargas anormales de las células del cerebro (neu- ronas). Las causasmás frecuentes son la epilepsia, el calor, la sobredosis de drogas y alcohol, la hipoglucemia y las lesiones en el sistema nervioso central (traumatismos de cráneo, meningitis, fiebre en los niños).

COMO RECONOCER LAS CONVULSIONES

Puede estar sufriendo una convulsión la persona que:

- cae de repente
- deja de responder
- tiene rígido el cuerpo y arquea la espalda
- presenta movimientos espasmódicos
- tiene la mirada perdida o los ojos se van hacia arriba y queda expuesta la parte blanca del globo ocular (la esclerótica)
- no traga la saliva, por lo que se la puede ver caer de la boca

Nota: La persona puede alertarnos de que se puede desmayar por medio de gritos o llanto.

CÓMO ACTUAR ANTE LAS CONVULSIONES

- Evite introducir cualquier objeto dentro de la boca de la víctima.
- Saque los objetos que estén cercanos a la víctima para que no se lastime con ellos.
- Trate de evitar que la persona se golpee la cabeza. Coloque algo blando debajo de la cabeza de la víctima como una toalla enrollada.
- Si la persona vomita, colóquela de costado, en posición de recuperación (véase el Capítulo 3).
- Una vez que termine la convulsión, realice una evaluación primaria (véase “Evaluación primaria” en el capítulo 3).
- Llame al SEM si la persona: convulsiona por más de 5 minutos, es una embarazada, es la primera vez que convulsiona, tiene diabetes o hay alguna lesión.



Notas: La convulsión es una descarga descontrolada de las neuronas, de modo que no se detiene sosteniendo a la víctima, así que NO la amarre ni trate de fijar sus brazos o piernas, sólo cuide la cabeza de los traumatismos y aléjela de los elementos peligrosos.
NO saque la lengua de la víctima ni introduzca ningún elemento en su boca, esto puede dañarla y obstruir su vía aérea.

Unión de Guardavidas Agremiados Mar Chiquita

DIFICULTAD RESPIRATORIA

CÓMO RECONOCER LA DIFICULTAD RESPIRATORIA

- Respiración demasiado rápida o lenta.
- Respiración anormalmente profunda (jadeo) o superficial.
- Respiración ruidosa, incluidos sonidos de sibilancia (como en el caso del asma), borboteo y ronquidos.
- Necesidad de hacer pausas al hablar para recuperar el aliento.

CÓMO ACTUAR ANTE LA DIFICULTAD RESPIRATORIA

- Ayude a la víctima a colocarse en la posición más cómoda.
- Si la víctima respira en forma acelerada, haga que inhale, mantenga la respiración unos segundos y luego exhale lenta y suavemente.
- Llame al SEM.
- Si la víctima cuenta con alguna medicación para alguna enfermedad respiratoria crónica, ayúdela a tomarla.

INFECCIONES RESPIRATORIAS

Algunas infecciones respiratorias altas son la faringitis, la sinusitis, la laringitis, la traqueítis; y bajas, la neumonía, la bronquitis y la bronqueolitis.

CÓMO RECONOCER LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS

- Dolores torácicos
- Tos
- Fiebre
- Dolor de garganta

CÓMO ACTUAR ANTE LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS

- Busque atención médica ante estos síntomas.

CRISIS ASMÁTICA

El asmaes una enfermedad del sistema respiratorio en la que se produce inflamación de las vías aéreas. Cuando los síntomas asmáticos empeoran, se produce una crisis asmática.

CÓMO RECONOCER UNA CRISIS ASMÁTICA

- Respiración anormal, dificultad respiratoria, broncoespasmo o falta de aire.
- Tos
- Silbidos al respirar.

CÓMO ACTUAR ANTE UNA CRISIS ASMÁTICA

- Ayude a que la víctima adopte una posición cómoda (sentada y erguida) y se tranquilice.
- Incítela a respirar en forma más pausada y profunda, inhalando aire por la nariz y exhalando por la boca.

-Si la persona cuenta con un inhalador, ayúdela a utilizarlo:

. Primero agítelo varias veces; y apriete una vez mientras la persona inspira lento y profundo.

. Si tiene una aerocámara, apriete una vez y haga que la persona espere 5 segundos antes de inspirar.

. La persona debe mantener la respiración durante 10 segundos para luego expirar lentamente.

Nota: Recuerde que los inhaladores deben ser utilizados por indicación del médico, con aerocámara o sin ella.

-Active el SEM si:

. No tiene la medicación.

. Los labios o uñas de la víctima se empiezan a poner azulados.





. No mejora con la medicación.

. Tiene episodios reiterados.

. No tiene antecedentes de asma y/o no cuenta con la medicación.

Nota:el uso de los músculos del tórax, cuello y nariz para respirar, la fatiga, la respiración rápida (frecuencia respiratoria mayor a 15 por minuto en el adulto) y el habla entrecortada son signos graves que obligan la consulta inmediata o llamar al SEM.

DIARREA

Se considera diarrea cuando la persona tiene más de tres deposiciones por día.

Cuando la diarrea es intensa, hay peligro de deshidratación.

CÓMO ACTUAR ANTE UNA DIARREA

-Hidratar con agua, la bebida de rehidratación que se describe en el recuadro o con sales de rehidratación comerciales disueltas como se indica en el envase (si el paciente no tolera su sabor, puede diluirlas al doble). Si es un bebé, continúe con la lactancia normal. Si es un adulto, mantenga una dieta adecuada.

-Si se trata de diarrea con sangre o fiebre, o acompañada de vómitos o bien presenta signos y síntomas de deshidratación, llame al SEM. Si hay vómitos, será imposible reponer líquidos por vía oral.

Resumen del Capítulo 14

– Si la persona vomita, colóquela de costado, en posición de recuperación.
– Una vez que termine la convulsión, realice una evaluación primaria.
– Llame al SEM si la persona: convulsiona por más de 5 minutos, es una embarazada, es la primera vez que convulsiona, tiene diabetes hay alguna lesión.

Nota: En el adulto no se presentan convulsiones febriles; toda convulsión en un adulto que tiene fiebre debe ser consultada inmediatamente porque puede tratarse de una meningoencefalitis.

DIFICULTAD RESPIRATORIA
Cómo reconocerla
• Respiración demasiado rápida o lenta
• Respiración anormalmente profunda o superficial
• Respiración ruidosa, incluidos sonidos de sibilancia
• Borboteos y/o ronquidos
• Necesidad de hacer pausas mientras se habla para recuperar el aliento

Cómo actuar
– Ayude a la víctima a colocarse en una posición más cómoda.
– Llame a emergencias médicas.
– Si la víctima cuenta con alguna medicación, ayúdela a tomarla.
– Si la víctima respira rápidamente, haga que inhale, mantenga la respiración unos segundos y luego exhale.

CRISIS ASMÁTICA
Cómo reconocerla
• Respiración anormal, dificultad respiratoria, broncoespasmo o falta de aire.
• Silbidos al respirar.

Cómo actuar
– Ayude a que la víctima adopte una posición cómoda (sentada y erguida) e intente tranquilizarla.
– Incítela a respirar en forma más pausada y profunda, inhalando aire por la nariz y exhalando por la boca.

Resumen del Capítulo 14

HIPOGLUCEMIA EN LA DIABETES
Cómo reconocerla
• La persona con diabetes no se siente bien.
• Está mareada.
• Se siente débil.
• Está sudorosa.

Cómo actuar
–No necesita diferenciar la hiperglucemia de la hipoglucemia porque el tratamiento es el mismo.
–Dele azúcar y espere 10 minutos.
–Si no mejora, comuníquese con el SEM.
–Si la persona está inconsciente, comuníquese con el SEM.

Nota:La conducta correcta es dar algo dulce o azúcar a un diabético descompensado cuando no sabe si tiene el azúcar alta o baja en la sangre, ya que, si le falta azúcar, le salva la vida y, si no le falta, no agravamos el cuadro, sólo tenemos que llamar al SEM cuando veamos que no mejora.

CONVULSIONES
Cómo reconocerlas
Puede estar sufriendo una convulsión la persona que:
•cae de repente
•deja de responder
•tiene rígido el cuerpo y arquea la espalda
•presenta movimientos espasmódicos
•tiene la mirada perdida o los ojos se van hacia arriba y queda expuesta la parte blanca del globo ocular (la esclerótica)
•no traga la saliva, por lo que se la puede ver caer de la boca

Cómo actuar
– No introduzca objetos dentro de la boca de la víctima.
-Saque los objetos que estén cercanos a la víctima para que no se lastime con ellos.
–Trate de evitar que la persona se golpee la cabeza. Puede colocar algo blando debajo.



15

Quemaduras

QUEMADURAS

- Introducción
- Clasificación de las quemaduras según la causa
- Clasificación de las quemaduras por su extensión
- Clasificación de las quemaduras por la profundidad
- Resumen

INTRODUCCIÓN

Las quemaduras son un tipo especial de he- rida que, por sus características, suelen infec- tarse con facilidad y pueden poner en peligro la vida de la víctima si son muy extensas.

CLASIFICACIÓN DE LAS QUEMADURAS SEGÚN LA CAUSA

- **Calor.** *La quemadura se produce por contacto directo con la fuente de calor (objetos calientes, vapor caliente, flama, etc.) o bien por radiaciones (por ejemplo, del sol).*
- **Sustancias químicas.** *Se producen por contacto con un agente químico (ácidos, álcalis o compuestos orgánicos). Estas quemaduras producen daño en el tejido y suelen ser muy profundas.*
- **Electricidad.** *El contacto con una corriente eléctrica puede producir quemaduras y lesiones.*

> **Atención!**
>
> *Si una persona tiene la* **ropa prendida fuego,** *hágala rodar en el suelo y ahogue el fuego con una manta*

CLASIFICACIÓN DE LAS QUEMADURAS POR SU EXTENSIÓN

Una manera para determinar la extensión de la quemadura es la **regla de la mano:***la palma de la mano de la víctima con los dedos juntos, representa cerca del 1% de su super- ficie corporal.*

Las quemaduras más extensas son más gra- ves, pero también se deben tener en cuenta las partes del cuerpo que se han quemado. Todas las quemaduras en cara, manos, pies, articulaciones y genitales se clasifican como graves y requieren atención urgente.

> Las quemaduras más extensas son más graves, así como las quemaduras en cara, manos, pies, articulaciones y genitales.

CLASIFICACIÓN DE LAS QUEMADURAS POR LA PROFUNDIDAD

Las quemaduras se clasifican, según la pro- fundidad **(Figura 8.1)***en:*

QUEMADURAS DE PRIMER GRADO

- *Sonlasmássuperficiales y sóloafectan la primera capa de la piel (la epidermis).*

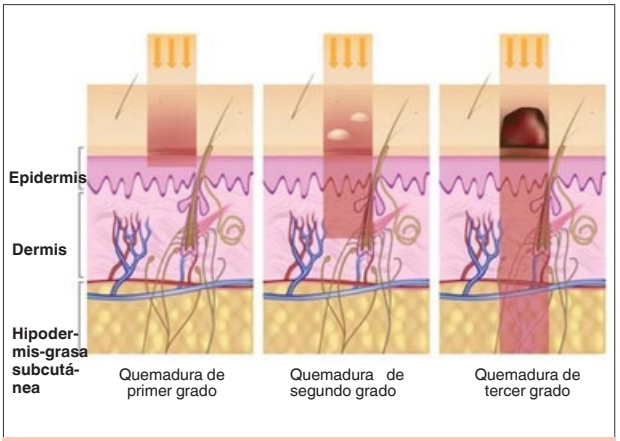


Figura 8.1. Clasificación de las quemaduras según su profundidad



Figura 8.5. Quemadura de tercer grado. **A.**A las dos horas. **B.**A las 48 horas

- *El* dolor *es reducido en la quemadura de tercer grado, pero muchas veces hay dolor alrededor porque hay quemaduras de segundo y primer grado circundantes* **(Figuras 8.5)**.

CÓMO ACTUAR ANTE LAS QUEMADURAS POR *CALOR*

Quemaduras de primer grado

- *Enfríe la lesión dejando correr sobre ella agua corriente fría o potable fresca, lo antes posible, durante 10 minutos por lo menos.*
- *Si no hay agua corriente fría o potable fresca disponible, se puede usar una compresa fría limpia, NO congelada.*
- *Se debe tener cuidado de no provocar hipotermia cuando las quemaduras son muy extensas, sobre todo en niños, que tienen una mayor relación entre la superficie corporal y el peso.*
- *Quite las alhajas y la ropa que no esté adherida a la piel.*
- *Mantenga* hidratada *a la persona.*
- *Aplique algún gel humectante (por ejemplo, de aloe vera) a fin de mantener la piel húmeda.*

CÓMO ACTUAR ANTE LAS QUEMADURAS POR *SUSTANCIAS QUÍMICAS*

–*Si es una sustancia en polvo,* limpie *primero con un trapo o con la mano enguantada y luego, para todas las sustancias químicas, haga correr gran cantidad de* agua *para barrer la sustancia (por ejemplo, con duchas industriales) por 20 minutos.*

–*Quite los* elementos *y la* ropa*, pero una vez que la víctima está bajo el agua.*

–Cubra *la zona afectada.*

–*Llame al SEM.*



CÓMO ACTUAR ANTE LAS QUEMADURAS POR *ELECTRICIDAD*

– *Comuníquese con el SEM en todos los casos, sin importar la profundidad ni el estado de la víctima.*

– *Verifique que el* lugar *no sea peligroso para usted o para la persona. Corte la electricidad.*

– *Haga una* evaluación primaria *para ver el estado general de la persona.*

– *Evalúe el* mecanismo de daño *y si hubo caídas o golpes, verifique una posible lesión de columna.*

– *Atienda el shock.*

Resumen del Capítulo 15

CLASIFICACIÓN SEGÚN LA CAUSA •Calor
•Sustancias químicas •Electricidad

CLASIFICACIÓN SEGÚN LA PROFUNDIDAD

- **1er. grado** *(superficiales):afecta la capa externa de la piel (epidermis); hay enrojecimiento, inflamaciónleve, sensibilidad y dolor.*
- **2do. grado** *(grosor parcial):afecta toda la capa externa de la piel hasta la interna (dermis); se identifican por ampollas, inflamación, secreción de líquido y dolor.*
- **3er. grado***(grosor total): afecta a todas las capas de la piel (epidermis y dermis), la grasa (hipodermis) y a veces el músculo. La piel tiene aspecto ceroso o gris perlado, a veces carbonizado, el dolor puede ser menor por tener lesionadas las terminales nerviosas.*

CÓMO ACTUAR: QUEMADURAS POR CALOR Quemaduras de primer grado

–Enfríe la lesión dejando correr sobre ella agua corriente fría o potable fresca, lo antes posible, durante 10 minutos por lo menos.

–Si no hay agua corriente fría o potable fresca disponible, se puede usar una compresa fría limpia, NO congelada.

–NO provocar hipotermia cuando las quemaduras son muy extensas, sobre todo en niños. Si la quemadura es muy extensa, se recomienda la consulta médica.

–Quite las alhajas y la ropa que no esté adherida a la piel.

–Mantenga hidratada *a la persona.*

–Aplique algún gel humectante (por ejemplo, de aloe vera) a fin de mantener la piel húmeda*.*

Resumen del Capítulo 15

Resumen del Capítulo 15

Quemaduras de segundo grado pequeñas (menos del 10% de extensión)

– *Quite las alhajas y la ropa que no esté adherida a la piel. Enfríe la lesión dejando correr*
– *sobre ella agua corriente fría o potable fresca, lo antes posible, durante 10 minutos por lo menos.*
– *Si dispone de alguna* pomada comercial *específica para quemaduras cerrada, puede usarla; no utilice pomadas ya abiertas porque suelen estar contaminadas. No coloque otras cremas.*
–Cubra *la quemadura con un apósito seco, no adherente y estéril, sin apretar. No se deben explotar las ampollas. Si hay ampollas abiertas, trate como una herida.*

– *Busque atención médica.*

Quemaduras de segundo grado extensas (más del 10% de extensión)

–*Quite las alhajas y la ropa que no esté adherida a la piel.*
–*Enfríe la lesión, dejando correr sobre ella agua corriente fría o potable fresca, lo antes posible, durante 10 minutos por lo menos.*
–*Si dispone de alguna* pomada comercial *específica para quemaduras cerrada, puede usarla; no utilice pomadas ya abiertas porque suelen estar contaminadas. No coloque otras cremas.*
–Cubra *la quemadura con un apósito seco, no adherente y estéril, sin apretar. No se deben explotar las ampollas. En el caso de ampollas abiertas, trate como una herida.*
–*Si la quemadura es muy extensa (más del 10% de superficie corporal quemada), puede estar acompañada de* shock *por la deshidratación. En caso de shock evite colocar frío porque puede sufrir de hipotermia.*
–*Llame al SEM.*

Quemaduras de tercer grado

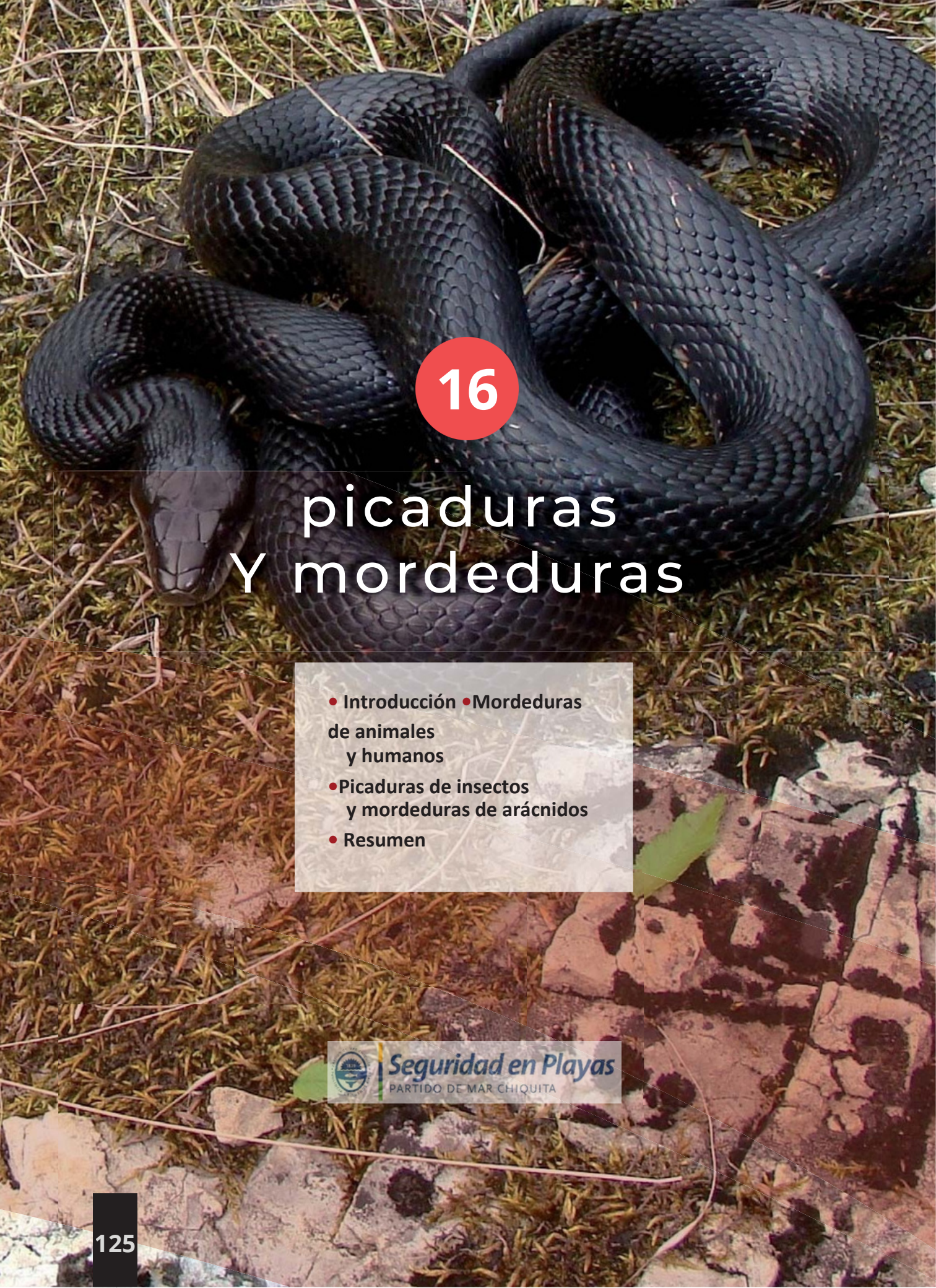
–*Active el SEM.*
–*Controle la respiración.*
–*Quite la ropa y las alhajas que no estén adheridas a las zonas quemadas.*
–*Cubra la quemadura con un apósito limpio o estéril seco, no adherente.*
–*Atienda el shock.*

CÓMO ACTUAR: QUEMADURAS POR SUSTANCIAS QUÍMICAS

- *Siesuna sustancia en polvo,* limpie *primero con untrapo o con la mano enguantada y luego, para todas las sustancias químicas, haga correr gran cantidad de* agua *para barrer la sustancia por 20 minutos.*
- *Quite los* elementos *y la* ropa*, pero una vez que la víctima está bajo el agua.*
- Cubra *la zona afectada.*
- *Llame al SEM.*

CÓMO ACTUAR: QUEMADURAS POR ELECTRICIDAD

- *Comuníquese conelSEM.*
- *Verifique que el* lugar *no sea peligroso para usted o para la persona. Corte la electricidad.*
- *Haga una* evaluación primaria *para ver el estado general de la persona.*
- *Evalúe el* mecanismo de daño *y si hubo caídas o golpes, verifique una posible lesión de columna*
- *Atienda el shock.*



16

picaduras Y mordeduras

- Introducción
- Mordeduras de animales y humanos
- Picaduras de insectos y mordeduras de arácnidos
- Resumen

Seguridad en Playas
PARTIDO DE MAR CHIQUITA

Unión de Guardavidas Agremiados Mar Chiquita

INTRODUCCIÓN

Las mordeduras de animales y humanos, y las picaduras de insectos son lesiones muy frecuentes y muchas veces pueden producir una infección.

MORDEDURAS DE ANIMALES Y HUMANOS

CÓMO ACTUAR ANTE LAS MORDEDURAS

- *Pare el sangrado con presión directa sobre la herida.*
- *Lave la herida por dentro y por fuera con jabón y agua, y deje correr agua corriente dentro de la herida.*
- *Cubra la herida con un apósito estéril.*
- *Busque atención médica para todos los casos de mordeduras.*

Nota: *Si el animal tiene dueño, notifíquele que acaba de morder y también hágaselo saber a las autoridades correspondientes de control animal de su región.*

MORDEDURAS DE SERPIENTES



CÓMO RECONOCER LAS MORDEDURAS DE SERPIENTE

- *Dolor y ardor Herida de dos punciones*
- *separadas Inflamación Decoloración y ampollas*
- *llenas de sangre*
- *horas después de la inoculación*
- *Náuseas, vómitos, sudoración y debilidad*
- *Es raro que provoquen síntomas graves antes de las 2 horas, lo que da tiempo para buscar ayuda. Sin embargo,* la víctima puede morir por la morde- dura de víbora dentro de las 24 horas.

CÓMO ACTUAR ANTE LAS MORDEDURAS DE SERPIENTE

- *Aleje a la víctima de la serpiente, no intente atraparla, ya que aún puede tener veneno en sus glándulas y aun muerta, e incluso decapitada, puede morder e inocular veneno por reflejos nerviosos. Si puede, acuérdese del color de la piel de la serpiente o tómele una foto a distancia.*
- *Tranquilice a la víctima y suspenda toda actividad física.*
- *Inmovilice el miembro afectado y saque anillos, alhajas o ropa el lugar de la herida.*
- *Lave suavemente la herida con agua y jabón.*
- *Coloque un apósito estéril sobre las heridas que dejaron los colmillos.*
- *Busque atención médica de inmediato.*

Nota: *La* gravedad del cuadro *depende de la cantidad de veneno inoculado, el tamaño y el estado de la serpiente y el tamaño de la víctima, por lo que es difícil predecir su evolución.*

PICADURAS Y MORDEDURAS DE INSECTOS Y ARÁCNIDOS





CÓMO RECONOCER PICADURAS O MORDEDURAS DE INSECTOS O ARÁCNIDOS

- *Dolor instantáneo Zona ruborizada Picazón*
- *Signos graves: labios y lengua hinchados,*
- *cosquilleo en la garganta, sibilancias,*
- *cambios de color de piel (morado), convulsiones e inconciencia*

CÓMO ACTUAR ANTE LAS PICADURAS O MORDEDURAS DE INSECTOS O ARÁCNIDOS

-*Si el aguijón del insecto sigue clavado, extráigalo cuanto antes, raspando la zona con un objeto duro (por ejemplo, una tarjeta de crédito). No use pinzas porque puede apretar la vesícula venenosa unida al aguijón e inyectar más veneno. Tener en cuenta que solo las abejas dejan el aguijón incrustado.*

-*Limpie la zona como una herida (con agua y jabón).*

-*Aplique frío (hielo o una compresa fría) en la zona por 20 minutos.*

-*Una crema de lidocaína sirve como anestésico local.*

-*Observe si la persona presenta algún signo de reacción alérgica (dificultad para respirar, opresión torácica, mareos, náuseas, inflamación en la lengua, boca o garganta); en ese caso, comuníquese con el SEM (*véase "Shock anafiláctico" en el Capítulo 9*).*

-*Monitoree constantemente si la víctima respira. En caso de que esté inconsciente, no responda y no respire, comience la RCP.*

-*Si la picadura fue de arañas peligrosas (por ejemplo, viuda negra), escorpiones o alacranes y presenta signos o síntomas de envenenamiento, realice todas las acciones anteriores y comuníquese con el SEM o traslade a la víctima al centro hospitalario más cercano. Si puede, tome una foto del animal.*

MORDEDURAS DE GARRAPATAS

CÓMO ACTUAR ANTE LAS MORDEDURAS DE UNA GARRAPATA

-*Retire la garrapata con una pinza. Para esto debe tomar la garrapata desde el punto más cercano a la piel, y levantarla hasta que la piel se estire; manténgala en esa posición hasta que la garrapata se suelte.*

-*Lave el área con agua y jabón.*

- *Busque atención médica si la garrapata permaneció unida por varias horas, dado que puede transmitir enfer medades.*
- *Si aparece una erupción en la zona de la mordedura, fiebre, dolor muscular o debilidad, busque atención médica.*

HERIDAS DE ANIMALES MARINOS

CÓMO ACTUAR EN GENERAL

-*Llame al SEM si la víctima:*

•*No está respirando* •*Tiene un sangrado severo* •*Tiene signos y síntomas de una reacción alérgica grave (dificultad para respirar,*

inflamación y/o ronchas en la cara o en una gran área del cuerpo)

Mordedura, rasgadura o punción de: tiburones, barracudas, anguilas y foca

CÓMO ACTUAR

- *Controle la respiración. Controle la*
- *hemorragia. Limpie la herida con agua y*
- *jabón. Enjuague la lesión con agua a*
- *presión. Trate el shock.*
-

Picaduras de medusa, fragata portuguesa, anémona de mar y coral de fuego

Un tratamiento útil para una especie de medusa puede empeorar la picadura de otra especie de medusa. Esto contribuye a la confusión sobre qué tratamiento es el mejor. Se discute si el vi- nagre debe ser usado para tratar las picaduras de medusas: según algunos estudios, el vinagre aumenta el dolor o la descarga de toxinas en una gran cantidad de especies de medusas y, por lo tanto, NO debe ser utilizado.

Unión de Guardavidas Agremiados Mar Chiquita

CÓMO RECONOCER LAS PICADURAS

- *Dolor Calambres Sensación*
- *de quemadura Líneas en la*
- *piel Ronchas Ampollas*
-
-
-



CÓMO ACTUAR ANTE LAS PICADURAS

- *Lave los tentáculos con agua de mar. No use agua dulce.*
- *Quite los tentáculos que se aferran rápidamente con pinzas o raspando con un objeto duro como una tarjeta de crédito o una hoja de afeitar.*
- *Para todas las picaduras de medusas de Norteamérica y Hawai, sumerja el área en agua caliente (no hirviendo) durante 20 minutos. La silocaína (lidocaína) es una medicación que se puede aplicar en la piel afectada (consulte al especialista de su zona antes de aplicarla).*

-NO use los siguientes "tratamientos": orina humana, ablandador de carne, alcohol y vendas de presión.

Picaduras de serpiente de mar, pulpo y caracol cónico



CÓMO ACTUAR ANTE LAS PICADURAS

- *Controle la respiración. Controle la*
- *hemorragia. Aplique presión con una venda*
- *que cubra*
  todo el miembro lesionado, ya sea el miembro inferior o el superior.

Punción (por espina) de mantarraya, pez escorpión, pez piedra y bagre

CÓMO ACTUAR ANTE LAS PUNCIONES

- *Sumerja la parte lesionada en agua caliente entre 30 y 90 minutos, o hasta que el dolor desaparezca; NO use agua que esté suficientemente caliente como para quemar.*
- *Retire los desechos de la herida con una pinza.*
- *Limpie la herida con agua y jabón.*
- *Enjuague la lesión con agua a presión.*
- *Trate la herida.*

Resumen del Capítulo 16

MORDEDURAS DE ANIMALES Y HUMANOS
Cómo actuar

- *Sila herida nosangraprofusamente,irríguela con agua durante 5-10 minutos. Quite todo material extraño. Controle la hemorragia con presión. Si*
- *existe la posibilidad de rabia, lave la herida con agua y jabón, y yodo-povidona.*
- *Cubra las heridas con un apósito estéril. Traslade a la víctima a un centro*
- *hospitalario. Informe acerca de las mordeduras del animal a la Policía o a los oficiales de control animal, quienes deben capturarlo para someterlo a*
- *observación durante 10 días.*
-
-

MORDEDURAS DE SERPIENTE
Cómo reconocerlas

- *Dolor y ardor Heridas de dos punciones*
- *separadas Inflamación Decoloración y*
- *ampollas llenas de sangre Náuseas, vómitos,*
- *sudoración y debilidad*
-

Cómo actuar

- *Alejeala víctima de la serpiente, NO intente atraparla.*
- *Tranquilice a la persona, suspenda la actividad física. Inmovilice el miembro*
- *afectado. Lave suavemente la herida con agua y jabón. Coloque un apósito*
- *estéril sobre las heridas que dejaron los colmillos. Busque atención médica de*
- *inmediato.*
-

Nota: *La* gravedad del cuadro *depende de la cantidad de veneno inoculado, el tamaño yelestadodelaserpiente y el tamaño de la víctima, por lo que es difícil predecir su evolución.*

Resumen del Capítulo 16

PICADURAS Y MORDEDURAS DE INSECTOS Y ARÁCNIDOS
Cómo actuar

– *Siel aguijónsigueclavado, extráigalo raspando conun objeto duro. Al quitar los aguijones, tenga en cuenta la vesícula venenosa. Lave*
– *con agua y jabón. Aplique frío. Vigile el estado general en los*
– *casos graves.*
–

MORDEDURAS DE GARRAPATAS
Cómo actuar

– *Retire la garrapata con una pinza: tómela desde el punto más cercano a la piel, y levántela hasta que la piel se estire; manténgala en esa posición hasta que se suelte. Lave el área con agua y jabón. Busque atención médica si la garrapata*
– *permaneció unida por varias horas, dado que puede transmitir enfermedades. Si*
– *aparece una erupción en la zona de la mordedura, fiebre, dolor muscular o debilidad, busque atención médica.*
–

HERIDAS DE ANIMALES MARINOS
Cómo actuar en general

– *Llame al SEMsila víctima:*
•No está respirando •Tiene un sangrado severo •Tiene signos y síntomas de una reacción alérgica grave

Mordedura, rasgadura o punción de: tiburones, barracudas, anguilas y foca
Cómo actuar

– *Controle la respiración. Controle la*
– *hemorragia. Limpie la herida con agua y*
– *jabón. Enjuague la lesión con agua a*
– *presión. Trate el shock.*
–

Resumen del Capítulo 16

PICADURAS Y MORDEDURAS DE INSECTOS Y ARÁCNIDOS
Cómo actuar

– *Siel aguijónsigueclavado, extráigalo raspando conun objeto duro. Al quitar los aguijones, tenga en cuenta la vesícula venenosa. Lave*
– *con agua y jabón. Aplique frío. Vigile el estado general en los*
– *casos graves.*
–

MORDEDURAS DE GARRAPATAS
Cómo actuar

– *Retire la garrapata con una pinza: tómela desde el punto más cercano a la piel, y levántela hasta que la piel se estire; manténgala en esa posición hasta que se suelte. Lave el área con agua y jabón. Busque atención médica si la garrapata*
– *permaneció unida por varias horas, dado que puede transmitir enfermedades. Si*
– *aparece una erupción en la zona de la mordedura, fiebre, dolor muscular o debilidad, busque atención médica.*
–

HERIDAS DE ANIMALES MARINOS
Cómo actuar en general

– *Llame al SEMsila víctima:*
•No está respirando •Tiene un sangrado severo •Tiene signos y síntomas de una reacción alérgica grave

Mordedura, rasgadura o punción de: tiburones, barracudas, anguilas y foca
Cómo actuar

– *Controle la respiración. Controle la*
– *hemorragia. Limpie la herida con agua y*
– *jabón. Enjuague la lesión con agua a*
– *presión. Trate el shock.*
–

Picaduras de medusa, fragata portuguesa, anémona de mar y coral de fuego
Cómo reconocerlas

- *Dolor Calambres Sensación*
- *de quemadura Líneas en la*
- *piel Ronchas Ampollas*
-
-
-

Cómo actuar

–Lave los tentáculos con agua de mar. No use agua dulce.

–Quite los tentáculos rápidamente con pinzas o raspando con un objeto duro.

–Para todas las picaduras de medusas de Norteamérica y Hawai, sumerja el área en agua caliente (no hirviendo) durante 20 minutos..

–NO use los siguientes "tratamientos": orina humana, ablandador de carne, alcohol y vendas de presión.

Picaduras de serpiente de mar, pulpo y caracol cónico
Cómo actuar

– Controle la respiración. Controle la hemorragia. Aplique presión con una venda
– que cubra todo el miembro lesionado, ya sea el miembro inferior o el superior.
–

Punción (por espina) de mantarraya, pez escorpión, pez piedra y bagre
Cómo actuar

– Sumerja la parte lesionada enagua calienteentre30 y 90minutos, o hasta que el dolor desaparezca. Retire los desechos
– de la herida con una pinza. Limpie la herida con
– agua y jabón. Enjuague la lesión con agua a presión.
– Trate la herida.
–



17

Comunicaciones

Seguridad en Playas
PARTIDO DE MAR CHIQUITA



Unión de Guardavidas Agremiados Mar Chiquita

Introducción

En el Operativo de Guardavidas de Mar Chiquita, la comunicación constituye una herramienta fundamental para garantizar la seguridad y la eficiencia en cada intervención. A través de un sistema coordintdo y preciso, buscamos **op#mizar el #empo de respuesta** ante cualquier actuación, **ges#onar de manera ordenada las operaciones** y **maximizar el uso de los recursos disponibles**.

La comunicación constante y efectva nos permite **mantener una vigilancia integrada entre los dis#ntos puestos**, fortaleciendo la cobertura del área de trabajo y asegurando que cada integrante del equipo pueda actuar con información actualizada. Además, facilita el **intercambio inmediato de datos sobre situaciones que ocurran en puestos aledaños**, mejorando la capacidad de antcipación y reacción.

Este manual establece los protocolos y pautas que garantizan que la comunicación sea clara, oportuna y efectiva, contribuyendo así al objetivo principal de nuestro trabajo: **proteger la vida y la integridad de las personas en nuestras costas.**

Apertura del servicio

- A la hora establecida de inicio de la jornada, cada puesto realizará una **llamada de apertura** hacia los **puestos aledaños** para confirmar su operatividad.
- Se puede informar: bandera inicial, condiciones del mar y presencia de usuarios.
- Verificar el correcto funcionamiento del equipo (batería cargada, volumen adecuado, antena bien fijada).
- **No es necesario informar apertura a Coordinación**, salvo que existan novedades relevantes que puedan afectar la seguridad del sector.

Confirmación de cambio de turno (14:00 hs)

- Al concretarse el cambio de turno, cada puesto informará a **puestos aledaños** para confirmar quién está a cargo.
- Este procedimiento asegura la correcta cobertura y la coordinación de vigilancia entre puestos.

Confirmación de cambio de bandera

- Todo cambio de bandera se comunicará **inmediatamente a los puestos aledaños**.
- El objetivo es que todos los guardavidas puedan orientar a los bañistas sobre las mejores zonas para ingresar y las condiciones del mar.

Uso formal de la comunicación

- Hablar con **claridad, brevedad y precisión**. Evitar bromas, expresiones
- coloquiales o conversaciones no operativas. Respetar el **código de**
- **comunicación**

Mantenimiento del material de comunicación

- Cada guardavidas es responsable de que su equipo esté operativo: batería cargada, antena en buen estado, protección frente a humedad y arena.
- Ante fallas, informar de inmediato a Coordinación para gestionar reparación o reemplazo.

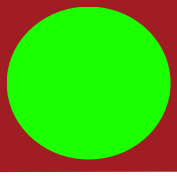
Prevención del mal uso

- No utlizar la radio para conversaciones personales, música o mensajes irrelevantes.
- Mantener el canal libre para información importante y operativa.

Código de comunicación

- **Iden#ficación previa**: mencionar primero el **des#natario** y luego el **remitente**.
- Ejemplo: "**Puesto 3 de Coordinación…**" "**Puesto 3 para Coordinación…**"
- **Mensajes cortos** y sin redundancia. Confirmar siempre la recepción repitiendo
- o validando el mensaje recibido.

Anexo: Sistema de Códigos de Semáforo para Emergencias

Código / Color	Significado	Uso en la comunicación	Respuesta esperada
Código Verde 	Situación controlada / sin riesgo	“Coordinación de Puesto 4, código verde.”	Coordinación toma nota, no requiere movilización de recursos.
Código Amarillo 	Situación de riesgo moderado / preven*va	“Coordinación de Puesto 2, código amarillo.”	Coordinación evalúa si envía refuerzo o man*ene vigilancia.
Código Rojo 	Emergencia grave / riesgo vital	“Coordinación de Puesto 6, código rojo.”	Movilización inmediata de todos los recursos necesarios, prioridad máxima.





18

Ahogamiento



Ahogamiento

DEFINICIÓN

"Es laaspiraciónde líquido causada por sumersióno inmersión."

El terminoaspiraciónserefiere a la entradade líquidoen lasvíasaéreas(traquea,bronquios y/o pulmones), y no debe ser confundido con "tragar água".

Rescate es la **"**Persona rescatadao socorrida del água, sin señales de aspiracion de líquido".

Cadáver por ahogamiento es la **"**muerte por ahogamiento sin chances de iniciar reanimación, comprobada por tiempo de sumersión mayor que una hora o señales evidentes de muerte a más de una hora (rigidéz cadavérica, lividece, o decomposicion corporal).

El ahogamiento ocurre en cualquier situacion en que el líquido entra en contacto con las vías aéreas de la persona en imersión (água en el rostro) o por sumersión (abajo de la superficie líquida). Si la persona es rescatada, el proceso de ahogamiento es interrumpido, lo que es denominado un ahogamiento no fatal. Si la persona muere como resultado del ahogamiento, esto es denominado un ahogamiento fatal. Cualquier incidente de sumersión o inmersión sin evidencia de aspiracion debe ser considerado un rescate en el água y no un ahogamiento. Términos como "cuasi ahogamiento" (near-drowning), "ahogamiento seco o humedo", "ahogamiento activo y pasivo" y "ahogamiento secundário (re-ahogamiento horas despues del evento)" o simplemente "sumersion" son obsoletos y deben ser evitados.

1. **Comprenderel problema-**Escenário acuático,franjaetaria, sexo, actividad, factor precipitante, épocay hora, etc)
2. **Planificar intervenciones -** Considerar desencadenantes, accionese intervenciones.
3. **Implementary reevaluar**-Preparación, Prevención, reacciónу/o mitigación

Cada problema tiene una solución. La linea de tiempo muestra una visión completa del problema del ahogamiento indicando como planificar intervenciones para su reducción o mitigación

MECANISMOS DE LESIÓN EN AHOGAMIENTO

Cuando una persona está luchando en el agua y no puede mantener las vías aéreas libres de líquido, el agua que entra en la boca es voluntariamente escupida o tragada. Si no se interrumpe a tiempo, se aspira una cantidad inicial de agua para las vías aéreas y la tos se produce como una respuesta refleja (evidencia de aspiración). En raras situaciones se produce laringoespasmo (menos del 2%), pero en tales casos, se terminarápidamenteporlaaparicióndehipoxia.

La aspiracion de água salada o dulce causan grados similares de lesión, y poseenel mismotratamiento y pronóstico.

Si la persona no es rescatada, la aspiración de agua continúa y la hipoxemia (bajo oxígeno en la sangre) toma en segundos a unos minutos para la pérdida de conciencia y paro respiratorio (apnea) que ocurren al mismo tiempo. Después de la aceleración del corazón (taquicardia) hay una reducción en los latidos/min.(bradicardia), la actividad eléctrica del corazón sin pulso arterial palpable y asistolia. Por lo general, todo el proceso de ahogamiento, inmersión (parte del cuerpo dentro del agua) o inmersión (cuerpo completo dentro del agua) a un paro cardíaco ocurre de segundosa unosminutos.

Si la persona es rescatada viva, el cuadro clínico está determinado por la cantidad de agua que se ha aspirado y sus efectos.

Si se requiere reanimación cardiopulmonar (RCP), el riesgo de daño neurológico es similar a otros casos de paro cardíaco. Sin embargo, el reflejo de buceo y la hipotermia generalmente asociados con el ahogamiento pueden proporcionar tiempos de sumersión más largos sin secuelas. La hipotermia puede reducir el consumo de oxígeno en el cerebro retrasando la hipoxia celular, lo que explica los casos de éxito en la RCP realizados en pacientes con tiempo de sumersión prolongado donde supuestamente no tendrían posibilidades de recuperación sin dañopermanente.



En el ahogamiento, cantidades tan pequeñas como 70 ml pueden producir consecuencias graves. La función respiratoria se ve afectada por la entrada de líquido en las vías aéreas, interfiriendo en el intercambio de oxígeno (O2) -dióxido de carbono (CO2) de dos maneras principales:
1. Obstrucción parcial o completa de las vías aéreas superiores por una columna de líquido en casos de sumersión repentina y/o;
2. Por aspiración gradual de líquido a los alvéolos.
Estos dos mecanismos de lesión causan la reducción o abolición del paso de O2 a la circulación y serán mayores o menores de acuerdo con la cantidad y velocidad a la que se aspiro el líquido.

CLASIFICACIÓN

EN CUANTO AL TIPO DE AGUA (importante para campañasde prevención):
1 –Ahogamiento en agua dulce: piscinas, rios, lagos o estanques.
2 -Ahogamiento en agua Salada: mar.
3 -Ahogamiento en agua salobra: encuentro de agua dulce com el mar.
4 –Ahogamiento en otros líquidos no corporales: tanque de aceite, barro u otros líquidos.

EN CUANTO A LA CAUSA DEL AHOGAMIENTO(identifica la enfermedad asociada al ahogamiento):

1 –Ahogamiento Primario: cuando no existen indícios de una patologia asociada al ahogamiento , sino que hubo una sub estimacióndel riesgo o una sobre estimaciónde la competenciaacuáticadel individual que lollevóal ahogamiento.
2 –Ahogamiento Secundario: cuando existe algunacausa que haya impedido a lavíctima mantenerse en la superficie, en consecuenciaprecipitóal ahogamiento: Drogas (36,2% -más frecuenteelalcohol), convulsión, traumatismos, mal súbito (dolencias cardíacas), patologias pulmonares, incidentes de buceoy otras.

Por lo general, el calambre no se caracteriza como un ahogamiento secundario, ya que no puede ser considerado responsable del ahogamiento, como: los nadadores, surfistas y buzos a menudo enfrentan calambres en el agua y no se ahogan por este motivo.

El primer paso en laclasificación de la gravedad del ahogamiento es diferenciar entre RESCATE y AHOGAMIENTO.

EN CUANTO A LA GRAVEDAD DEL AHOGAMIENTO (permite saber la gravedad y el tratamiento)

Le permite al rescatador establecer la gravedad de cada caso, lo que indica la conducta a seguir. La clasificación no tiene un carácter evolutivo, y debe establecerse en el lugar del ahogamiento o con informes del primer cuidado, establecer una evolución de mejora o empeoramiento de la condición que se tabula al pronóstico en cada grado puede proporcionar una evaluación evolutiva debuenasprácticas o no.

CLASIFICACION EN CUANTO A LA GRAVEDAD

GRADO	SEÑALES Y SINTOMAS	CONDUCTA
Rescate	Sin tos, espuma en boca/nariz, dificultad en la respiración o parada respiratória o PCR	1.Evalúe y liberedel própiolugardelahogamiento
1	Tos sin espuma en boca/nariz comodidad y tranquilidad de la victima	1. Descanso, calentamiento y medidas encaminadas a la 2.Nohay necesidadde oxigenouhospitalización
2	Poca espuma em la boca y/o nariz.	1.Oxígenocánulanasala5 litros/min 2. Calentamiento corporal, reposo, tranquilización. 3. Observación hospitalaria por 24 h.
3	Mucha espuma en boca y/o nariz con pulso radial palpable	1. Oxigeno por máscara facial a 15 litros/min em el lugar del incidente 2.Posicióndeseguridadlateral debajodel ladoderecho. 3 – Internación hospitalaria para tratamiento en UCI.
4	Mucha espuma en boca y/o nariz sin pulso radial palpable	1. Oxigeno por máscara facial a 15 litros/min em el lugar del incidente. 2. Observe atentamente su respiración; es posible que se detenga. 3.Posicióndeseguridadlateral debajodel ladoderecho. 4 - Ambulancia urgente para mejor ventilación e infusión intravenosade líquidos. 5. Internación en UCI de forma urgente.
5	Parada respiratória, con pulso carotídeo o señales de circulación presente	1.Ventilación boca-a-Boca. Nohagacompresionestorácicas . 2. Después de volver a la respiración espontánea, trátelo como grado4
6	Parada Cárdio-Respiratória (PCR)	1. Reanimación cardiopulmonar (RCP) (2 boca a boca + 30 compresiones torácicas con 1 reanimador o 2x15 con 2 reanimadores) 2. Después de una reanimación cardiopulmonar exitosa, trátelo como grado 4
Cadaver	PCR con tiempo de sumersión> 1 h, o rigidez cadavérica, o descomposición corporal y / o lívideces.	No inicie RCP, acione al Instituto Médico Legal.

CADENADESUPERVIVENCIA EN AHOGAMIENTO

La cadena de supervivencia en ahogamiento es un paso a paso que incluye todas las acciones, desde cómo evitar el ahogamiento hasta el hospital cuando sea necesario. Dado que el ahogamiento implica principalmente cuidados pre-hospitalarios proporcionados en un entorno altamente hostil -el agua -y generalmente realizado por personas no formadas, se necesita un enfoque educativo diferenciado de otras patologías para reducir estos números dramáticos.

La herramienta más importante utilizada en cualquier edad en la educación para la reducción y mitigación del ahogamiento.



Szpilman D, Webber J, Quan L, Bierens J, Morizot-Leite L, Langendorfer SJ, Beerman S, Løfgren B. Creating a Drowning Chain of Survival. Resuscitation. 2014 Sep;85(9):1149-52.

Las maniobras de rcp en una víctima ahogamiento se iniciaran con 5 (cinco) insuflaciones de rescate

La hipoxia es el mecanismo principal del PC por ahogamiento por ello, la gestión de las vías aéreas y la ventilación son de particular importancia. Las 5 ventilaciones de rescate temprana son clave. En lo posible y seguro, las ventilaciones de rescate pueden prevenir la progresión a paro cardiaco. Los guardavidas deben iniciar con ¨vías aéreas¨, respiraciones, compresiones.
El DEA es útil pero no debe retrasar la RCP. Los ritmos desfibrilables son menos comunes en el ahogamiento, por lo que la RCP es prioridad inicial.

El Rol del Guardavidas en el OSP

Sobre el Horario

Es importante para esta Dirección recuperar el valor de respetar a rajatabla tanto el horario de entrada como de salida del turno asignado. Tenemos que estar listos para realizar una intervención las 6 hs completas. Ni un minutos menos.

Las y los compañeros deben permanecer AMBOS en su puesto de trabajo la totalidad del horario independientemente de las necesidades que requieran la afluencia turística o la cantidad de bañistas en el mar. Cualquier cambio de esta disposición por alguna singularidad se informara mediante los medios de comunicación habituales que utilice la Coordinación de Sector.

Sobre las intervenciones

Las y los guardavidas tienen la responsabilidad de resolver las emergencias sanitarias del sector que comprende su puesto de trabajo, Priorizando el medio acuático, pero dispuestos a intervenir de manera calificada en situaciones de urgencias y emergencias médicas fuera del agua. La evaluación de la situación especifica determinara cual medio se prioriza, pero siempre se debe garantizar la vigilancia de Mar al tiempo que se resuelven otro tipo de situaciones.

A si mismo es de gran importancia tener el mismo criterio a la hora de asistir a las intervenciones en puestos laderos. La vigilancia de la playa y el mar del sector propio no deben abandonarse, salvo que la intervención requiera que todos los operadores intervengan en la acción. De la misma manera, deben cubrirse puestos que tengan a sus responsables afectados en su totalidad a una intervención en su sector. La organización de este dispositivo debe realizarse en el momento del desarrollo de la acción mediante la comunicación via Handy.

“El mejor rescate es el que no se hace”. Esta definición clarifica la importancia de las acciones de Prevención. Es nuestra responsabilidad tener un criterio Profesional y Serio a la hora de decidir en que momento intervenir en una acción, con cuantos operadores y cual es la resolución mas rápida. El folklore del rescate como “Show” es una acción irresponsable y riesgosa.

Sobre la actitud de las y los Guardavidas en el espacio de trabajo

Presencia: La utilización de una indumentaria uniforme es un elemento clave para la identificación rápida de nuestros compañeros y compañeras tanto para nosotros como para las personas que requieran nuestros servicios. Cuando la Direccion de Seguridad en Playa suministra un uniforme es de suma importancia su uso. La buena presencia también implica el aseo personal y de la indumentaria de trabajo.

Actitud laboral: Sabemos muy bien que la atención es una condición fundamental para nuestra actividad. Desde esta Direccion Desalentamos el uso del Celular Personal en horario de trabajo. De hacerlo, recomendamos que sea breve y en lo posible fuera de la vista del publico que visita nuestras playas.

Resaltar también que es una responsabilidad ineludible de los guardavidas procurar el cuidado y mantenimiento de los elementos de Rescate, primeros auxilios y comunicaciónes. Cualquier inconveniente con alguno de ellos deberá ser informado a la Coordinacion del sector.

Sobre la intervención de Embarcaciones de Rescate

La recomendación de activar la intervención de nuestros Timoneles de Rescate son las siguientes:

• Toda intervención de rescate acuático que no pueda resolverse con los métodos tradicionales (incluidos el malacate y soga, tabla de rescate, Kayak, etc).

• Donde no haya cobertura de Guardavidas y seamos notificados o hayamos observado una situación de emergencia en el Mar.

• Una intervención que comienza en un sector que se evaluo a priori que se resolvia mediante un sistema tradicional pero la dinámica de la acción llevo a modificar el escenario y es necesario activar la Embarcación de rescate.

Evitar activar la E.R. cuando el escenario sea dentro de la rompiente. Buscamos proteger la integridad de los compañeros Timoneles evitando que se expongan a escenarios hostiles de manera innecesaria. A si mismo, en situación donde haya riesgo (entrada difícil por la rompiente, por ejemplo) pero no haya posibilidad de otra resolución del rescate, es recomendado activar la E.R.

El guardavidas como agente turístico.

Creemos que una actitud amable y dispuesta a brindar información a los visitantes a nuestras playas es un valor agregado muy importante en nuestro rol. Tengamos en cuenta que muchas de las personas que se van a acercar a hablarnos nos consideran una palabra autorizada en referencia a información local. Estar informados sobre las variaciones climáticas, el protocolo de acción con la Fauna Marina y la protección de nuestro medio ambiente también constituye una actitud que esperamos de nuestro plantel.

Sobre las intervenciones en situaciones especiales.

Es criterio de cada puesto evaluar cuando dar intervención a la Coordinacion si existieren dudas de como resolver una determinada situación externa a las incumbencias propias de nuestra profesión. Hay casos donde debemos dar intervención a otro sector(policía, bomberos, etc.) para la resolución óptima de una situación particular.

BIBLIOGRAFÍA

Acheson EM, Kheirabadi BS, et al. Comparison of hemorrhage control agents applied to lethal extremity arterial hemorrhages in swine. J Trauma. 2005;59(4):865.

American College of Emergency Physicians. What to do in a medical emergency: Choking (Heimlich maneuver). http://www.emergencycareforyou.org/EmergencyManual/WhatToDoInMedicalEmergency/Default.aspx?id=224. Accessed Aug. 19, 2011.

American Red Cross. First Aid/CPR/AED Participant's Manual. http://editiondigital.net/publication/?i=64159. Acceso Ago. 19, 2011

Cairns KJ, Hamilton AJ, et al. The obstacles to maximizing the impact of public access defibrillation: an assessment of the dispatch mechanism for out-ofhospital cardiac arrest. Heart 2008;94:349-353

Cheskes S, Schmicker RH, et al., Resuscitation Outcomes Consortium (ROC) investigators. The impact of peri-shock pause on survival from out-of-hospital shockable cardiac arrest during the Resuscitation Outcomes Consortium PRIMED trial. Resuscitation. 2014 Mar;85(3):336-42

Christian C, Greenbaum VJ, et al. Child abuse: Epidemiology, mechanisms, and types of abusive head trauma in infants and children. UpToDate Nov 2014. Actualizado por última vez: Oct 08, 2013.

Culley LL, Rea TD, et al. Public access defibrillation in out-of-hospital cardiac arrest: a community-based study. Circulation. 2004;109:1859–1863.

Del Rossi G, Horodyski M, et al. Transferring patients with thoracolumbar spinal instability: are there alternatives to the log roll maneuver? Spine 2008;33(14):1611. Dorlac WC,

DeBakey ME, et al. Mortality from isolated civilian penetrating extremity injury. J Trauma. 2005;59(1):217

Guidelines for diagnosis and management of food allergy in the United States. National Institute of Allergy and Infectious Diseases. J of Allergy and Clinical Immunology 2010;126(6) (Suppl.):S1–S58

Hansen CM, Wissenberg M, et al. Automated External Defibrillators Inaccessible to More Than Half of Nearby Cardiac Arrests in Public Locations During Evening, Nighttime, and Weekends. Circulation. 2013;128:2224-2231

Hazinski MF, Nolan JP, et al. Part 1: Executive Summary: 2010 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations Circulation. 2010;122:S250-S275

Herlitz J, Andersson E, et al. Experiences from treatment of out-of-hospital cardiac arrest during 17 years in Göteborg. Eur Heart J. 2000;21(15):1251.

Herlitz J, Engdahl J, et al. Characteristics and outcome among children suffering from out of hospital cardiac arrest in Sweden. Resuscitation. 2005;64(1):37.

Holmberg M, Holmberg S, Herlitz J. Effect of bystander cardiopulmonary resuscitation in out-of-hospital cardiac arrest patients in Sweden. Resuscitation. 2000;47: 59–70.

Lieberman P, et al. The diagnosis and management of anaphylaxis practice parameter: 2010 update. Journal of Allergy and Clinical Immunology. 2010;126:477.

Lieberman PL. Anaphylaxis. En: Adkinson NF, et al. Middleton's Allergy: Principles and Practice. 7th ed. Filadelfia, Pa.: Mosby; 2008.

López-Herce J, García C, et al, Spanish Study Group of Cardiopulmonary Arrest in Children. Outcome of out-of-hospital cardiorespiratory arrest in children. Pediatr Emerg Care. 2005;21(12):807.

Oyetunji TA, Chang DC, et al. Redefining hypotension in the elderly: normotension is not reassuring. Arch Surg. 2011;146(7):865.

Rea TD, Eisenberg MS, et al. Temporal trends in sudden cardiac arrest: a 25-year emergency medical services perspective. Circulation. 2003;107(22):2780.

Simons FE, et al. Anaphylaxis: Rapid recognition and treatment. http://www.uptodate.com/home/index.html. Accessed Oct. 20, 2011.

Sloan JP, Hain R, et al. Clinical benefits of early cold therapy in accident and emergency following ankle sprain. Arch Emerg Med. 1989;6(1):1.

The role of bystanders during rescue and resuscitation of drowning victims. Venema AM, Groothoff JW, Bierens JJ. Resuscitation. 2010;81(4):434.

Tipton MJ, Golden FS. A proposed decision-making guide for the search, rescue and resuscitation of submersion (head under) victims based on expert opinion. Resuscitation. 2011 Jul;82(7):819-24. Epub 2011 Apr 1.

Valenzuela TD, Roe DJ, et al. Estimating effectiveness of cardiac arrest interventions: a logistic regression survival model. Circulation. 1997;96(10):3308.

Venema AM, Groothoff JW, Bierens JJ. The role of bystanders during rescue and resuscitation of drowning victims. Resuscitation 2010; 81:434.

1. David Szpilman. Dados e analise elaborada com base nos dados do Sistema de Informação em Mortalidade (SIM) tabulados no Tabwin-Ministério da Saúde -DATASUS –2018. Acesso on-line Julho 2018. http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php, últimos dados disponíveis ano 2016.
2. Szpilman D, SchindaA, DeitosRA. Drowningprofilein thestateofParana. World ConferenceonDrowningPrevention-ILS, Malaysia
3. 2015, Book ofAbstract, DATA Section, p57. ISBN: 978-0-909689-00-1. DOI: 10.13140/RG.2.1.3964.8728
4. SchindaA, DeitosRA, Szpilman D, CarniattoI. Drowningpreventionmeasuresdirectedata riverbasin: a newstrategy. World
5. ConferenceonDrowningPrevention-ILS, Malaysia2015, Book ofAbstract, PREVENTION Section, p181. ISBN: 978-0-909689-00-1.
6. SchindaA, Szpilman D, Braga F. River+ safe –. World ConferenceonDrowningPrevention-ILS, Vancouver 2017, Book ofAbstract, Data
7. Section, p96. ISBN 978-1-926508-05-4. accessatwww.wcdp2017.org
8. Szpilman D, SempsrottJ, Schmidt A. Drowning. BMJ Best Practice. Nov 2017. http://bestpractice.bmj.com/topics/en-gb/657. Last
9. accessed19 April2018.
   Szpilman D, Oliveira RB, MocellinO, Webber J. Is drowninga meremateroftesuscitation? Resuscitation129 (2018) 103-106.
   Szpilman D, SempsrottJ, Webber J, HawkinsSC, Barcala-FurelosR, Schmidt A, QueirogaAC. "Drydrowning" andothermyths. Cleveland ClinicJournalofMedicine. 2018 July;85(7):529-535.
   Szpilman D, Pinheiro AMG, MadormoSR. Drowningperceptionrisktable–World ConferenceonDrowningPrevention-ILS, Vancouver 2017, Book ofAbstract, Data Section, p105. ISBN 978-1-926508-05-4. accessatwww.wcdp2017.org
   Szpilman D, Braga F, SchindaA. The five water safety messages customized for different aquatic scenarios–. World Conference on Drowning Prevention -ILS, Vancouver 2017, Book of Abstract, Data Section, p77. ISBN 978-1-926508-05-4. access at www.wcdp2017.org
10. Szpilman D, Mello D, QueirogaAC, EmygdioR. Diddrowningpreventionmakeanydifference? A 35 year-longevaluationofa quarterof a milliondeathsbydrowningin Brazil. World ConferenceonDrowningPrevention-ILS, Vancouver 2017, Book ofAbstract, Data Section, p26. ISBN 978-1-926508-05-4. accessatwww.wcdp2017.org
11. Szpilman David, TiptonMike, SempsrottJustin, Webber Jonathon, BierensJoost, DawesPeter, SeabraRui, Barcala-FurelosRoberto, QueirogaAna Catarina, Drowningtimeline: a newsystematicmodelofthedrowningprocess, AmJ EmergMed. 2016 Nov;34(11):2224-2226.
12. Szpilman D, Barroso PAS, Barros E, MocellinO, Alves JFS, SmicelatoCE, Trindade R, Vasconcellos MR, SchindaA, Villela J, Silva-Júnior LMS, MoratoM, Lopes W. Drowningprevention–differentscenariosneedscustomizationwatersafetymessagesandactions. World ConferenceonDrowningPrevention-ILS, Malaysia2015, Book ofAbstract, PREVENTION Section, p74. ISBN: 978-0-909689-00-1. DOI: 10.13140/RG.2.1.3506.1200
13. Szpilman D, Webber J, QuanL, BierensJ, Morizot-LeiteL, LangendorferSJ, BeermanS, LøfgrenB. Creatinga DrowningChainofSurvival. Resuscitation. 2014 Sep;85(9):1149-52.
14. SchindaA, Szpilman D. Resilient city for drowning program –World Conference on Drowning Prevention -ILS, Vancouver 2017, Book of Abstract, Data Section, p120. ISBN 978-1-926508-05-4. access at www.wcdp2017.org
15. Beck EF, BrancheCM, Szpilman D, ModellJH, BirensJJLM, A New Definition of Drowning: Towards documentation and Prevention of a Global Health Problem; Bulletin of World Health Organization -November 2005, 83(11).
16. Szpilman D, Elmann J & Cruz-Filho FES. Dry-drowning -Fact or Myth? World Congress on Drowning, Netherlands 2002, Book of Abstracts, ISBN:90-6788-280-01, Poster presentation, pg 176. DOI: 10.13140/2.1.1227.4885
17. Szpilman D. & SoaresM., In-water resuscitation—is it worthwhile? Resuscitation 63/1 pp. 25-31 October 2004
18. WernickP, FennerP and Szpilman D; Immobilization and Extraction of Spinal Injuries; section 5(5.7.2) Rescue –Rescue Techniques, in Hand Book on Drowning:Prevention, Rescue and Treatment, edited by JoostBierens, Springer-Verlag, 2005, pg 291-5.
19. Szpilman D. Aquatic cervical and head trauma: nobody told me it could be a jump in the darkness! -World Conference on Drowning Prevention, Danang-Vietnan2011, Book of Abstracts, ISBN: 978-0-909689-33-9, P153.
20. Szpilman D, Brewster C, Cruz-FilhoFES, Aquatic Cervical Spine Injury –How often do we have to worry? World Congress on Drowning, Netherlands 2002, Oral Presentation.
21. Watson RS, Cummings P, QuanL, Bratton S, et al. Cervical spine injuries among submersion victims. J Trauma. 2001;51:658-62.
22. Szpilman D. "Recommended technique for transportation of drowning victim from water and positioning on a dry site varies according to level of consciousness" recomendaçõesmundiaisememergênciasjuntoa American Heart Association (AHA) e International Liaisson Comitteefor resuscitation (ILCOR), Budapest, Setembrode 2004. Szpilman D; Near-drowning and drowning classification: A proposal to
23. stratify mortality based on the analysis of 1,831 cases, Chest; Vol 112; Issue 3;1997

24. ManoliosN, Mackie I. Drowning and near-drowning on Australian beaches patrolled by life-savers : A 10 year study, 1973-1983. Med Journal Australia 1988;148:165-171.
25. Szpilman D, ElmannJ & Cruz-FilhoFES; Drowning Classification: A Revalidation Study Based On The Analysis Of 930 Cases Over 10 Years;
26. World Congress on Drowning, Netherlands 2002, Book of Abstracts, ISBN:90-6788-280-01, pg 6
    SchmidtA,Szpilman D,Berge I, SempsrottJ,Morgan P. Acallfortheproperaction ondrowningresuscitation.Resuscitation 105 (2016)e9–e10.
27. 2015 American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Part 5: Adult Basic Life Support and Cardiopulmonary Resuscitation Quality. Monica E. Kleinman,Erin E. Brennan,Zachary D. Goldberger,Robert A. Swor,Mark Terry,Bentley J. Bobrow,RaúlJ. Gazmuri,Andrew H. TraversandThomas Rea. Circulation.2015;132:S414-S435,published online before print October 14, 2015.

Muchosde estostrabajospublicadospuedenser vistosen https://www.researchgate.net/profile/David_Szpilman

MINISTERIO DE AMBIENTE
GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Reserva Natural Mar Chiquita

Fauna en estado traumático en el partido de Mar Chiquita: nociones básicas para observadores calificados

Lazona costera del Partido de Mar Chiquita se extiende por 67 km, presenta playas cuya geomorfología y nivel de antropización es diversa. De sur a norte, incluye las localidades costeras de PlayaDorada, Santa Elena, Santa Clara del Mar, Camet Norte, La Caleta, Mar de Cobo y BalnearioParque Mar Chiquita y La Reserva Natural Mar Chiquita.

Esuno de los sectores de la provincia de Buenos Aires más afectado por los procesos de erosióncostera. Esta erosión es originada principalmente por tormentas sudestadas y por la incesantemodificación del paisaje ribereño causada por la urbanización y las obras de defensa costera.

Latopografía de estas playas es muy variada, siendo extensas y con médanos en la zona norteymás cortas y con acantilados a medida que se avanza hacia el sur. Comprende playas de bolsilloentre cabos rocosos con escasos sectores de acumulación en Playa Dorada y Santa Elena, playasdeescasos metros generadas entre defensas costeras en Mar de Cobo y Mar Chiquita; y playasentre espigones y cabos rocosos en Santa Clara, Camet Norte y La Caleta.



Playa Dorada



Santa Clara



Camet Norte



Mar de Cobo



Mar Chiquita

Ministerio de Ambiente
Calle 12 y 53 Torre 2, Piso 14
Buenos Aires, La Plata
Tel. 429 - 5579
ambiente.gba.gob.ar

Toda la región costero-marina de la provincia de Buenos Aires contiene una alta biodiversidad, caracterizada por grupos taxonómicos que habitan tanto las aguas del Mar Argentino como las playas, siendo las aves y los mamíferos marinos los grupos con mayor presencia. Si bien los animales hacen uso de estos ambientes para su desarrollo de vida durante todo el año, en temporada alta convergen dos factores que modifican la dinámica que se da durante el resto del año:

1. las playas se recargan con la llegada de los veraneantes y, en consecuencia, la fauna se ve desplazada.
2. con la presencia masiva de personas se multiplican las posibilidades de avistar fauna, siendo esto un motivo de atractivo para el público visitante y también un factor de riesgo por la interacción que se puede dar entre la fauna y las personas.

Los y las guardavidas son, como autoridad de playa, los/as primeros/as agentes de intervención ante algún requerimiento de las personas veraneantes, relacionado con la presencia de fauna marina. Como observadores/as calificados/as cumplen un rol fundamental: deben poder reconocer la especie, identificar la situación en la que se encuentra el animal en cada caso, comunicar el evento a las autoridades de aplicación en materia ambiental y ser replicadores del mensaje de educación ambiental ante la comunidad presente en el lugar.

Estos son algunos de los animales que se pueden avistar con mayor frecuencia en la playa:

Pingüino Magallánico (*Spheniscus magellanicus*)



Ejemplar Juvenil



Ejemplares adultos

Es una especie de ave marina que se alimenta de peces y crustáceos. El largo total corporal es de 60 cm y tiene un peso de hasta 6 kg, no teniendo diferencias morfológicas entre los machos y las hembras. La coloración de los adultos es dorso negro y vientre blanco con una linea negra y

otra blanca en los laterales y una linea blanca en la cabeza. Estas líneas no están presentes en los juveniles. Nidifican de septiembre a marzo en el cono sur, en Chile y Argentina. Durante el otoño y el invierno migran hacia aguas del norte, llegando la población de Argentina a alcanzar las aguas del sur de Brasil.

Todos los años ponen dos huevos y crían sus pichones entre ambos padres. Hacia el mes de febrero los pichones alcanzan el peso suficiente para independizarse y no regresan a sus colonias para reproducirse hasta 4 o 5 años más tarde. Los adultos tienen una alta tasa de supervivencia (>90%) mientras que la de los juveniles durante el primer año es muy baja (aprox 20%).

Importante: e*n las costas del Partido de Mar Chiquita es común ver ejemplares adultos y juveniles con dificultades para realizar las migraciones. Son animales que usan nuestras aguas para migrar, pero no nuestras playas. Es por esto que cuando salen a tierra presentan alguna dificultad y es necesaria la intervención de rescate.*

Petrel gigante antártico (*Macronectes giganteus*)





Es una especie de ave marina de gran porte, cuya envergadura es de 2,15 m. Se distribuye en el hemisferio sur desde la Antártida hasta el trópico de Capricornio. Tiene coloracion corporal gris oscuro a negro, pico compuesto de numerosas placas y patas palmadas. Es de hábitos oceánicos, aunque es habitual verlo desde la costa con vuelos rasantes. Son bastante hábiles en tierra firme, se alimentan de peces y carroña.

Importante: *Es rara u ocasional la presencia de esta especie en las playas del partido de Mar Chiquita. Y generalmente cuando salen a tierra necesitan alguna asistencia y es necesaria la intervención de rescate.*

Macá grande (*Podiceps major*)



Es una especie de ave acuática, es posible verla en aguas tanto continentales como marinas. Tiene cuello y pico largos, este último notablemente puntiagudo, son buenos buceadores y se alimentan de peces. Su plumaje, dorsalmente, es pardo negruzco con brillo verde; ventralmente es blanco perla con los lados del pecho acanelados. Los laterales del cuerpo van del gris al pardo. La cabeza es gris, con copete y nuca negros, siendo tornasolada la nuca. Es común verlo flotando lejos de la orilla, y al descansar ocultan la cabeza en el dorso.

Importante: *esta especie suele aparecer con alguna dificultad luego de fuertes tormentas marinas e incluso suelen morir en importantes cantidades durante estos eventos.*

Gaviota Cocinera (*Larus dominicanus*)



Es una especie cosmopolita y generalista, ampliamente distribuida en el hemisferio sur. En Argentina, su distribución comprende aproximadamente 3.600 km de costa, casi toda la pampa húmeda, centro de la provincia de Córdoba, la zona cordillerana comprendida entre el sur de

Neuquén hasta Santa Cruz, e Isla Grande de Tierra del Fuego, con más de 1.000 sitios reproductivos descriptos.

Importante: *La presencia de colonias reproductivas a lo largo de un importante gradiente latitudinal hacia el norte y el sur de la Reserva Natural Mar Chiquita genera la presencia de adultos de esta especie durante todo el año.*

Gaviota Cangrejera o de Olrog (*Larus atlanticus*)



Es una especie endémica de la costa atlántica de Sudamérica, que se distribuye desde el Sur de Brasil hasta la provincia de Santa Cruz con sitios reproductivos concentrados en estuarios desde Bahía Blanca a San Blas y en el Golfo San Jorge. Debido a su reducida población reproductiva y una distribución geográfica acotada, la especie es listada amenazada a escala regional (Vulnerable en Argentina y Amenazada en Uruguay), aunque a escala global se lista como especie Cercana a la Amenaza.

Importante: *En Mar Chiquita la especie es considerada migrante invernal, aunque ejemplares inmaduros permanecen en el área durante el verano.*

Gaviota Capucho Café (*Chroicocephalus maculipennis*)



Es una especie con una distribución muy amplia en la franja costera de Argentina y áreas continentales. La nidificación de esta especie ha sido confirmada en humedales vecinos a la albufera como por ejemplo las lagunas de Nahuel Rucá e Hinojales, formando pequeñas colonias en los espartillares inundados. Además del uso de ambientes estuariales y cuerpos de agua dulce, esta especie hace un uso muy importante de campos de cultivo asociándose a tareas de laboreo.

Importante: *En Mar Chiquita esta especie puede hallarse durante todo el año con números variables en el orden de decenas a cientos de ejemplares.*

Gaviotín Golondrina (*Sterna hirundo*)



Es una especie que se reproduce en el hemisferio norte y migra hacia el hemisferio sur en el invierno boreal. Esta especie visita las costas argentinas entre los meses de octubre y marzo, con abundancias que superan los 30.000 ejemplares en Punta Rasa (límite Sur de la Bahía Samborombón), el sitio más importante de invernada en la región. En la Reserva Natural Mar Chiquita los números son también importantes, mostrando abundancias que llegan a los 3.000 individuos, que utilizan las orillas cercanas a la desembocadura como sitio de descanso y alimentación.

Importante: *En Mar Chiquita se la puede observar entre los meses de octubre a marzo.*

Rayador Sudamericano (*Rynchops niger*)



Esta especie se encuentra en la Reserva Natural Mar Chiquita como parte de una distribución que alcanza desde el este de Brasil, este de Paraguay, Uruguay y noroeste de Argentina hasta Bahía Blanca. Aunque la reproducción de estas aves no está bien documentada en Argentina, existen datos de nidificación en el país en el Río Uruguay, Entre Ríos.

Importante: *En Mar Chiquita, esta especie se comporta como migradora estival presentando las mayores abundancias entre enero y mayo, alcanzando valores máximos de 5.000 a 12.000 individuos.*

Biguá (*Nannopterum brasilianum*)



Es una especie ampliamente distribuida en América del Sur y muy común en toda la Provincia de Buenos Aires, tanto en ambientes costeros como continentales. La dieta de la especie es muy diversa en función de la amplitud de ambientes que usa como áreas de

Ministerio de Ambiente
Calle 12 y 53 Torre 2, Piso 14
Buenos Aires, La Plata
Tel. 429 - 5579
ambiente.gba.gob.ar

alimentación. En Mar Chiquita el pejerrey, juveniles de lenguado y corvina rubia se destacan en la literatura como las principales presas.

Importante: *Son aves netamente buceadoras presentes a lo largo de todo el año en Mar Chiquita, con marcada variabilidad estacional alcanzando valores máximos de 500 individuos en la desembocadura de la albufera.*

Ostrero Pardo (*Haematopus palliatus*)



Es una especie residente y parcialmente migratoria que habita las costas y humedales costeros desde Estados Unidos hasta el sur de Sudamérica. Aunque no se encuentra globalmente amenazado, enfrenta presiones locales por la pérdida de hábitat y disturbios humanos en sus sitios de nidificación. La continuidad del hábitat natural y la baja perturbación en ciertas áreas del sitio favorecen el éxito reproductivo, destacando la importancia de conservar estos ambientes para mantener poblaciones viables en el largo plazo.

Importante: *Mar Chiquita alberga una población reproductiva significativa, que utiliza sectores de marismas y playas arenosas para nidificar.*

Delfín franciscana (*Pontoporia blainvillei*)



Es un cetáceo pequeño y endémico de las costas de Argentina, Uruguay y Brasil. Se caracteriza por poseer un hocico largo y fino, con más de 200 dientes, que le da un aspecto distintivo. Su tamaño rara vez supera el 1,5 m y su coloración varía entre tonos marrones y grisáceos, similar a los hábitos de los franciscanos, de donde proviene su nombre. Es una especie en riesgo de extinción (Categorizada como Vulnerable) como consecuencia de la elevada tasa de mortalidad en redes de pesca artesanal. Se estima una población de 20.000 ejemplares para la provincia de Buenos Aires. El Ministerio de Ambiente de la Provincia de Buenos Aires lo ha declarado Monumento Natural.

Importante: *En Mar Chiquita es más probable el hallazgo de ejemplares varados de septiembre a marzo.*

Lobo marino de un pelo sudamericano (*Otaria flavescens*)



Ejemplar macho



Ejemplar hembra

Es un pinnípedo que se encuentra en las costas de Sudamérica, desde Perú hasta Brasil, y también en las Islas Malvinas. Se caracteriza por presentar un cuerpo robusto con un pelaje que varía de color marrón oscuro a amarillento, y con un marcado dimorfismo sexual. Los machos son

más grandes, de aproximadamente 2,5 m y más de 300 kg, mientras que las hembras no superan los 2,0 m y los 150 kg. Conforman grandes colonias, algunas de las cuales son permanentes, mientras que otras se conforman exclusivamente para los meses de reproducción. En la provincia de Buenos Aires se cuenta con numerosas colonias reproductivas y no reproductivas.

Lobo marino de dos pelos sudamericano (*Arctocephalus australis*)



Ejemplar hembra



Ejemplar macho

Es un pinnípedo que se distingue por su pelaje de dos capas, una exterior de pelos largos y otra interior más densa y lanosa para el aislamiento. Es una especie más pequeña que Otaria flavescens, aunque con un marcado dimorfismo, siendo los machos más grandes que las hembras, alcanzando los 2 m de longitud y 200 kg. Por su parte las hembras no suelen superar los 1,5 m y 60 kg. Conforman grandes colonias, que suelen estar distribuidas en islas o costas rocosas de difícil acceso. En la escollera sur del Puerto Quequén se encuentra una colonia con más de 1.000 ejemplares, aunque es posible encontrarlo en las playas de toda la provincia.

Elefante marino del sur (Mirounga leonina)



Ejemplar macho



Ejemplar hembra y cría

Ministerio de Ambiente
Calle 12 y 53 Torre 2, Piso 14
Buenos Aires, La Plata
Tel. 429 - 5579
ambiente.gba.gob.ar

Es el pinnípedo más grande, con un notable dimorfismo sexual: los machos superan los 4,5 m y 4.000 kg, mientras que las hembras no alcanzan los 3,5 m ni los 900 kg. Su distribución es circumpolar, con colonias en islas subantárticas y antárticas, así como en las costas de Argentina y Chile. Su ciclo anual incluye dos períodos en tierra para muda y reproducción, y dos fases de alimentación en mar abierto. En los últimos años, se ha registrado con mayor frecuencia la presencia de individuos en las costas de la provincia de Buenos Aires.

Importante: *los pinnípedos usan nuestras playas para descansar y mudar el pelo. Es común que salgan del agua y permanezcan durante períodos que van desde cortos lapsos de tiempo a semanas enteras, con incursiones ocasionales en el agua. Son animales que despiertan un gran interés por el público visitante debido a su porte y tamaño. Parecen inocuos e inofensivos pero tienen una gran capacidad de desplazamiento y pueden reaccionar ofensivamente si se sienten acechados por animales domésticos o personas. Durante 2025 un ejemplar hembra de elefante marino parió en las playas de Mar Chiquita, siendo este un acontecimiento extraordinario ya que por sus hábitos lo hacen en colonias reproductivas que se encuentran al sur del país. También ocurrieron estos casos de alumbramiento en otros puntos de la costa bonaerense, durante el mismo período.*

Actuación en eventos de aparición de fauna marina

En concordancia con el “Protocolo de Acción frente a eventos de fauna marina en estado de vulnerabilidad del año 2025” los y las guardavidas del partido de Mar Chiquita que se encuentren en los puestos de playa deberán actuar como “Observadores y observadoras calificadas”, esto implica:

- Identificar la especie, tomar una foto y registrar su ubicación.
- Reconocer si se encuentra en estado traumático (presenta secreciones extrañas, lastimaduras, complicaciones de movilidad, dificultades para respirar) o si el animal sólo está haciendo uso de la playa como su hábitat natural.
- Cercar y señalizar el área con elementos de seguridad (cinta de peligro, cartelería, sogas).
- Dar aviso a la autoridad ambiental del partido de Mar Chiquita de acuerdo al Protocolo de Acción vigente durante la temporada de verano.
- No permitir que se acerquen personas.
- No permitir que toquen al animal.
- No permitir que le den de comer o beber.
- No permitir que lo mojen.
- Evitar la presencia de perros.
- Recordar que los animales silvestres pueden transmitir enfermedades, y que muchos de los virus y bacterias que presentan no son conocidos para el ser humano.
- Revisar el protocolo de Gripe Aviar vigente, con la autoridad ambiental correspondiente.

- El mensaje a la comunidad siempre debe ser el de naturalizar la presencia de fauna en nuestras playas ya que es parte de su hábitat. Evitar humanizar a los animales.







Ministerio de Ambiente
Calle 12 y 53 Torre 2, Piso 14
Buenos Aires, La Plata
Tel. 429 - 5579
ambiente.gba.gob.ar

LEY 14798

EL SENADO Y CÁMARA DE DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES, SANCIONAN CON FUERZA DE

LEY

TÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

ARTÍCULO 1.- La presente Ley tiene por objeto:

a. Regular la formación y ejercicio del trabajo de la profesión de guardavidas, incorporando presupuestos básicos y elementales que deben cumplirse en todo ambiente acuático.

b. Considerar y reconocer al guardavidas habilitado como personal capacitado para la protección y resguardo de la vida humana en el ambiente acuático.

c. Disponer las funciones específicas como así también determinar las responsabilidades en el desempeño de su labor.

d. Establecer las responsabilidades que tienen tanto los organismos públicos como los titulares de las instalaciones relativas al ambiente acuático en relación a los guardavidas.

e. Establecer las obligaciones que tienen los empleadores con relación a los ambientes acuáticos, instalaciones existentes y el suministro de equipamiento, con el fin de permitir la atenuación de riesgo para los trabajadores guardavidas garantizando la mayor efectividad en la tarea de prevención y rescate en casos de emergencia.

f. Proteger el ambiente acuático, su flora y fauna, dentro de los límites propios de la actividad de los guardavidas.

g. Determinar la política general en materia de servicio de vigilancia de guardavidas en playas marítimas, fluviales, lagos, lagunas, naturales o artificiales, arroyos, canales, natatorios, piletas, muelles y/o espigones utilizados para prácticas deportivas y/o recreativas y/o en todo lugar en donde se practique o desarrolle actividades acuáticas, sean de carácter público o privado, con o sin fines de lucro, pertenecientes tanto a organismos estatales o municipales, como privados, en todo el territorio de la provincia de Buenos Aires.

ARTÍCULO 2.- Ámbito de aplicación territorial: El ámbito de la presente Ley es todo ambiente acuático del territorio de la Provincia de Buenos Aires, los cuales deberán contar obligatoriamente con servicio de guardavidas.

ARTÍCULO 3.- Del trabajador Guardavidas: El guardavidas es la persona formada y entrenada para vigilar, prevenir, atender, supervisar, orientar y asistir técnica y profesionalmente a las personas brindando respuesta inmediata de rescate acuático y/o primeros auxilios de emergencia, ante aquellas situaciones de riesgo que se produzcan dentro del área de responsabilidad.

ARTÍCULO 4.- Actividad de riesgo: La actividad de los guardavidas es reconocida como una actividad de alto riesgo en función de sus características y del ámbito donde se desarrolla.

ARTÍCULO 5.- Definiciones: A los efectos de esta Ley, son de aplicación las siguientes definiciones:

a) Ambiente acuático: Es todo espacio o construcción que contenga agua en forma natural o artificial, pública, semi-pública o privada, que esté habilitado como balneario o natatorio para recreación, deporte o rehabilitación de las personas, con excepción de las que se encuentren ubicadas en las residencias particulares de uso familiar exclusivo; ya sea nacional, provincial o municipal.

b) Área de responsabilidad: Es el espacio correspondiente al agua, los alrededores y las estructuras contenidas dentro de las instalaciones donde los guardavidas realizan sus labores.

c) Primeros auxilios de emergencia: Es la respuesta eficaz, inmediata y oportuna que se le brinda a la persona que se encuentra en situación de riesgo que amenaza su vida. Incluye respiración de salvataje, reanimación cardio-pulmonar y atención básica de lesiones o heridas.

d) Rescate en ambiente acuático: Destreza por la cual el guardavidas asiste físicamente a una persona en situación de riesgo dentro del agua.

ARTÍCULO 6.- Habilitación: Para desempeñarse como Guardavidas, los aspirantes deberán cumplir los siguientes requisitos:

a) Poseer la Libreta de Guardavidas, debidamente expedida por la Comisión Provincial de Guardavidas, dependiente del Ministerio de Jefatura de Gabinete de Ministros y hallarse inscripto en el Registro Provincial de Guardavidas, el cual funcionará en dicha dependencia.

b) Ser mayor de dieciocho (18) años.

c) Tener aprobadas las pruebas de suficiencia, exigidas anualmente por la Autoridad de Aplicación, de acuerdo a las disposiciones vigentes. Esta prueba deberá constar en la Libreta de Guardavidas del postulante.

d) No registrar condena penal firme que lo inhabilite para el desempeño de la función de Guardavidas.

TÍTULO II

OBLIGACIONES Y DERECHOS DEL TRABAJADOR GUARDAVIDAS

ARTÍCULO 7.- Derechos del trabajador guardavidas: Son derechos del personal guardavidas, sin perjuicio de los que, particularmente, imponen las leyes, convenios colectivos, ordenanzas, decretos y resoluciones especiales, los siguientes:

a) Ampliar sus condiciones profesionales manteniéndolas actualizadas y perfeccionar su preparación técnica.

b) Desempeñar su actividad en un ámbito propicio y estar provisto de los elementos necesarios para el correcto ejercicio de la misma.

ARTÍCULO 8.- Obligaciones del trabajador guardavidas:

a) Tender en su labor a la prevención de accidentes que pongan en riesgo la integridad física de las personas;

b) Orientar y dar seguridad a las personas; c) Atender situaciones de emergencia, dando el correspondiente aviso a las autoridades sanitarias o con
competencia en materia de seguridad.
d) Ejecutar técnicas de rescate acuático necesarias para llegar hasta la víctima, estabilizarla y sacarla de la condición de peligro, sin poner en riesgo su vida ni la de otras personas, cumpliendo los protocolos de salvataje vigentes.

e) Suministrar los primeros auxilios de emergencia necesarios para mantener la vida de la víctima hasta que llegue la asistencia especializada.
f) Vigilar las zonas de su área de responsabilidad e informar sobre los peligros para la salud, la seguridad y el bienestar propio, del público a su cargo.
g) Conservar en buen estado los materiales, el equipo, las herramientas y el área de trabajo asignada, dando cuenta de los deterioros y necesidades de reparación y reposición.
h) Solicitar a las autoridades que ejerzan el poder de policía, para que se cumplan las normas y regulaciones estipuladas para la debida vigilancia de los ambientes acuáticos.
i) Desempeñar eficaz y lealmente las tareas inherentes al cargo.

j) Guardar pulcritud personal y observar un trato respetuoso con el público concurrente al lugar.

k) Abstenerse de ingerir bebidas alcohólicas o sustancias que pudieran alterar las condiciones psicofísicas normales durante el desempeño de las tareas asignadas.
l) Limitarse a sus tareas específicas dentro del horario de trabajo, permaneciendo en su área de responsabilidad sin abandonarlo, salvo previa autorización del superior inmediato.
m) Colaborar con la protección del ambiente acuático, su flora y fauna.

n) Proteger, defender y hacer respetar el ejercicio de su profesión.

ñ) Acreditar su calidad de guardavidas mediante la presentación de la Libreta de Guardavidas, donde deberá registrarse la relación laboral.

TÍTULO III

DEL ÓRGANO DE CONTRALOR Y APLICACIÓN

ARTÍCULO 9.- Créase, en el ámbito del Ministerio de Jefatura de Gabinete de Ministros, la Comisión Provincial de Guardavidas, la que estará conformada por un (1) representante titular y un (1) suplente, ambos con carácter Ad Honorem, de:

-Ministerio de Jefatura de Gabinete de Ministros

-Ministerio de Salud

-Secretaría de Turismo

-Subsecretaría de Asuntos Municipales del Ministerio de Gobierno

-Dirección General de Cultura y Educación

-Ministerio de Trabajo

-Organizaciones Gremiales de los trabajadores del sector con personería gremial o

con inscripción gremial.

ARTÍCULO 10: La Comisión Provincial de Guardavidas se constituirá en Autoridad de

Aplicación de la presente Ley y tendrá a su cargo, sin perjuicio de las competencias específicamente asignadas, todo lo referente a:

a) La determinación de las políticas de planificación y desarrollo de la actividad. b) Establecimiento de un

fluido intercambio de información con instituciones públicas o privadas,
municipales, provinciales o internacionales que desarrollen actividades afines con el objeto de incorporar conocimientos y técnicas.

c) Celebración de convenios de colaboración recíproca interprovinciales, nacionales e internacionales con otras entidades públicas o privadas a fin de desarrollar la formación del salvamento acuático en todo el ámbito de la Provincia de Buenos Aires.

d) Controlar el cumplimiento de lo establecido en la presente Ley, en conjunto con las jurisdicciones locales, debiendo formular las denuncias pertinentes ante la Autoridad de Aplicación o ante el organismo policial o judicial competente, según corresponda, cuando alguna inspección de este organismo detecte irregularidades.

e) Llevar un registro actualizado de los títulos o certificados de los Guardavidas.

f) Emitir la Libreta de Guardavidas requerido en el artículo 6° en un plazo no mayor a noventa (90) días corridos a partir de presentada la documentación requerida.

g) Realizar tareas de investigación, de desarrollo, de programas y de cursos tendientes a la constante modernización de los guardavidas.

h) Coordinar actividades y programas con las distintas organizaciones, nacionales e internacionales relacionadas con el salvataje acuático.

i) Actualizar los perfiles técnicos del salvataje acuático.

j) Habilitar para su funcionamiento los diferentes ámbitos acuáticos que requieren implementación de servicio de guardavidas en función del correcto cumplimiento de lo establecido en la presente Ley y las

demás normas que rigen la actividad. k) Determinar las características específicas del equipamiento y la vestimenta mínimos y obligatorios
teniendo en cuenta a los diversos ambientes acuáticos y/o distintas áreas geográficas del país, sin perjuicio de lo que particularmente indiquen las diferentes normas aplicables a la actividad.

La Comisión dictará su reglamento de funcionamiento interno dentro de los noventa (90) días corridos de promulgada la Ley y será presidida por el representante del Ministerio de Jefatura de Gabinete de Ministros y se reunirá como mínimo cuatro (4) veces al año.

ARTÍCULO 11.- Establécese que, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo anterior, la Dirección General de Cultura y Educación será competente, de conformidad con las políticas de planificación y desarrollo de la actividad que determine la Autoridad de Aplicación, en todos los aspectos relacionados con:

a) Habilitación y control del funcionamiento de las Escuelas de Guardavidas. b) Elaboración y aprobación del Diseño Curricular Jurisdiccional, en concordancia con los lineamientos
emanados de la Dirección General de Cultura y Educación.

c) Planificación, seguimiento y control de los lineamientos específicos de la materia.

d) Estudio y la puesta en marcha de un modelo de fiscalización y supervisión del funcionamiento de las Escuelas de Aspirantes a Guardavidas.

e) Confección de los modelos de fichas médicas, planillas de informes, libros de actas de inspección, de asistencia, de las Escuelas de Aspirantes a Guardavidas.

f) Elaboración de programas tendientes a desarrollar una tarea educativo-informativa, en todos los niveles educacionales, en coordinación con otros organismos en lo referente a medidas de seguridad y prevención de accidentes en natatorios, playas y/o espejos de agua.

TÍTULO IV

EXTENSIÓN DE LOS SERVICIOS DE GUARDAVIDAS

ARTÍCULO 12.- Fíjase como período mínimo de prestación de servicios de temporada, el de ciento cincuenta (150) días corridos a partir del primer día de habilitación del servicio, debiendo extenderse obligatoriamente hasta su cese para todos aquellos trabajadores descriptos en el Artículo 19 inc. a y b.

ARTÍCULO 13.- El sueldo mínimo será el que surja de la paritaria gremial.

ARTÍCULO 14.- Para todo efecto de la relación laboral la función como guardavidas será equivalente de un (1) año por cada período mínimo de prestación de servicio. La misma será remunerada.

ARTÍCULO 15.- Al personal designado en carácter de Guardavidas se le reconocerá sin perjuicio de lo dispuesto por cualquier otra normativa legal, como mínimo el derecho a percibir las siguientes retribuciones de acuerdo a lo establecido en la presente Ley: el salario básico, bonificación por presentismo, adicional por tarea riesgosa, adicional por antigüedad, compensación por descanso anual no gozado, el franco semanal no gozado, el sueldo anual complementario, los convenios colectivos y ordenanzas si es que el empleador es un Municipio.

HORARIOS

ARTÍCULO 16.- Con la finalidad de asegurar una adecuada y permanente vigilancia y seguridad a los bañistas, los Guardavidas desempeñarán sus tareas en los horarios establecidos por cada jurisdicción, siendo la jornada laboral de seis (6) horas diarias corridas.

ARTÍCULO 17.- El franco no gozado será remunerado.

TÍTULO V

LAS OBLIGACIONES DEL EMPLEADOR

ARTÍCULO 18.- Los titulares de las instalaciones relativas a ambientes acuáticos y los organismos públicos cuyas características requieran la contratación de guardavidas, deberán cumplir los siguientes requisitos establecidos en la presente Ley, sin perjuicio de los demás previstos en el ordenamiento jurídico vigente.

Contratación y Previsión Social:

1) Tendrán garantizada su contratación aquellos trabajadores que hayan desempeñado funciones en la temporada inmediata anterior y que no registren sanciones que los inhabiliten para el ejercicio de la profesión de guardavidas.

2) Los empleadores deberán efectuar el descuento y pago de los aportes a la seguridad social de los guardavidas a su cargo, como así también del pago correspondiente a la parte patronal.

3) Trabajo por temporada. Previo al inicio de cada temporada, correspondiente a cada ambiente acuático los empleadores procederán en forma fehaciente a citar o notificar, dentro de un período no menor a treinta (30) días corridos, a los empleados para cubrir los puestos de guardavidas.

4) Los Estados Municipales y la Provincia de Buenos Aires al requerir la contratación de guardavidas deberán instrumentar concurso público a los fines de cubrir las vacantes. Cuando el número de postulantes que surjan del concurso resulte insuficiente para cubrir las vacantes, los empleadores deberán recurrir a la contratación de los trabajadores inscriptos en la bolsa de trabajo del sindicato de guardavidas que los agrupe.

IMPLEMENTACIÓN DE LOS SERVICIOS

ARTÍCULO 19.- Es facultad y responsabilidad del empleador la implementación de los servicios de Guardavidas, para una correcta atención de los sectores de su influencia, que no podrá ser inferior a:

a) Un (1) Guardavidas por cada ochenta (80) metros o fracción de extensión en caso de playas marítimas y fluviales y lacustres, ya sean éstas naturales o artificiales, utilizadas como balnearios.-

b) En zonas donde la gran afluencia de público lo hagan necesario, se implementará el servicio con un (1) Guardavidas por cada cuarenta (40) metros.-

c) Dos (2) Guardavidas por cada cien (100) personas o fracción en caso de natatorios o ámbitos acuáticos de hasta trescientos (300) metros cuadrados y dos (2) Guardavidas cada cien (100) personas o fracción en caso de natatorios o ámbitos acuáticos de más de trescientos (300) metros cuadrados.-

d) Las cantidades mencionadas en los incisos serán consideradas como mínimas e indispensables para el buen funcionamiento del servicio de seguridad y sobre todo de resguardo de vidas humanas.-

e) Con el fin de optimizar el rendimiento del servicio y de los elementos de seguridad, en todo ambiente acuático, indicado en los puntos a y b, que requiera más de dos (2) Guardavidas los puestos deberán emplazarse agrupándolos de a dos (2) trabajadores, en toda su extensión.-

f) Para el caso de playas marítimas, fluviales y lacustres, ya sean éstas naturales o artificiales, utilizadas como balnearios se deberá implementar un servicio mínimo de 2 (dos) Guardavidas.

ARTÍCULO 20.- Es potestad del órgano de aplicación determinar en cada caso y para cada ambiente acuático la calificación de zona con gran afluencia de público a los fines de implementar el servicio de Guardavidas indicado en el Artículo 19 inc. b.-

INDUMENTARIA REGLAMENTARIA

ARTÍCULO 21.- Es responsabilidad y obligación del empleador, proveer anualmente y controlar el uso de la indumentaria reglamentaria para cada Guardavidas. La misma consistirá en:

a) Un (1) equipo buzo (pantalón y campera), con la identificación de la actividad.-

b) Dos (2) pantalones de baño de color uniforme.-

c) Un (1) par de zapatillas.-

d) Un (1) par de medias blancas.-

e) Dos (2) remeras con la identificación de la actividad.-

f) Dos (2) distintivos que se ceñirán al pantalón de baño, consignando la siguiente leyenda: Guardavidas y nombre del ente empleador.

ELEMENTOS DE SEGURIDAD

ARTÍCULO 22.- Es responsabilidad y obligación del empleador proveer y controlar el uso de los elementos de seguridad. Sin perjuicio de lo que particularmente establezcan las normas aplicables a la actividad y los

convenios colectivos, en las distintas jurisdicciones, los elementos de seguridad mínimos y obligatorios consistirán en:

a) Por cada Guardavidas:

1) Un (1) par de patas de rana.-

2) Una (1) rosca salvavidas con banderola, suncho o elemento flotante de acuerdo a las condiciones del sector.-

3) Una sombrilla.-

4) Un bloqueador solar.-

5) Una silla.-

6) Una máscara para RCP.-

b) Por cada puesto de Guardavidas:

1) Una (1) casilla.-

2) Un (1) mástil.

3) Un (1) juego de banderas con el código internacional de señales.-

4) Un (1) malacate con trescientos (300) metros de soga náutica.-

5) Un (1) botiquín de primeros auxilios.-

6) Un (1) equipo de comunicación.-

7) Un (1) prismático.-

8) Un (1) tablero espinal con sujetadores (Tamaño adulto y pediátrico).-

9) Un (1) collar de Filadelfia (Tamaño adulto y pediátrico).-

10) Un (1) mangrullo.

c) Deberá proveerse desfibrilador automático DEA conforme a los protocolos de zona cardio-segura disponiéndolos de tal forma que permita acceso al mismo en un tiempo de respuesta máximo de tres (3) minutos de caminata.-

d) Por cada balneario o su equivalente hasta dos mil (2.000) metros de costa una (1) embarcación a motor con equipo de comunicación.

ARTÍCULO 23.- Es potestad del órgano de aplicación determinar las características específicas que deberán reunir los elementos de seguridad y la indumentaria que componen el equipo básico de trabajo. Ello sin perjuicio de lo que particularmente indiquen las normas y los convenios colectivos aplicables.

ARTÍCULO 24.- Bajo ningún concepto se podrá asignar tareas de Guardavidas a postulantes carentes de la documentación y especificaciones citadas en la presente Ley.

ARTÍCULO 25.- La Autoridad de Aplicación, será la encargada de supervisar, controlar, inspeccionar, verificar y exigir el fiel cumplimiento de la presente Ley.

ARTÍCULO 26.- Al término de cada temporada el empleador procederá a asentar en la libreta del Guardavidas.

a) Localidad, playa, balneario o natatorio en donde prestó servicios.

b) Alta y baja del período de prestación.

c) Notas de mérito obtenidas en la función.

APOYO NÁUTICO.-

ARTÍCULO 27.- Para desempeñarse como Guardavidas-Timonel en los sectores y/o lugares donde sea requerida la utilización de embarcaciones de rescate para la optimización del servicio de Guardavidas, los postulantes deberán:

a) Cumplimentar con los requisitos establecidos en los artículos 2º y 3º de la presente norma.

b) Poseer el brevet correspondiente actualizado, otorgado por la Prefectura Naval Argentina.

ARTÍCULO 28.- Se considera Guardavidas-Timonel a los fines de la presente, al conductor de la embarcación y a su acompañante en forma indistinta, debiendo reunir este último las condiciones especificadas en el artículo 27.

ARTÍCULO 29.- Los Guardavidas-Timoneles gozarán de los mismos derechos y obligaciones que los establecidos en la presente para con los Guardavidas, aunque las funciones de unos y otros serán diferenciadas, debiéndose otorgar un adicional por mayor riesgo y responsabilidad acorde a la tarea desempeñada.

ARTÍCULO 30.- Cualquier situación no prevista en la presente ley será resuelta en última instancia por la Autoridad de Aplicación.

ARTÍCULO 31.- Comuníquese al Poder Ejecutivo.

Dada en la Sala de Sesiones de la Honorable Legislatura de la Provincia de Buenos Aires, en la ciudad de La Plata a los veintiséis días del mes de agosto de dos mil quince.