

PRIMEROS AUXILIOS PARA

# Mascotas



ACADEMIA NACIONAL DE BOMBEROS DE CHILE

# Primeros auxilios para mascotas



ACADEMIA NACIONAL DE BOMBEROS DE CHILE  
2019



## **Primeros auxilios para mascotas**

### **Director**

Alonso Ségeur L.

### **Autores**

Alonso Ségeur  
Luis Pablo Hervé  
Javier Pizarro  
Christian Salvatierra  
Jacqueline Zavala

### **Depto. de Desarrollo Académico**

#### **Jefa de Desarrollo Académico**

Pía Barrios P.

### **Diseño Instruccional**

Pablo Ihnen J.

### **Diseño Editorial**

Félix López C.

### **Fotografía**

Banco de fotos ANB

Se agradece a Nicole Oyaneder por su participación en el presente manual, así como a las mascotas del Centro de Entrenamiento ANB: los perros Meriño, Monita y Peluca, y la gata Miel.

Quedan rigurosamente prohibidas, sin la autorización escrita de los titulares del "Copyright", bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático, y la distribución en ejemplares de ella mediante alquiler o préstamo público.

PRIMERA EDICIÓN, 2019.

© 2019, Academia Nacional de Bomberos de Chile  
Avda. Bustamante 86, Providencia, Santiago, Chile.  
Teléfonos: (56) 2 2816 0027 / (56) 2 2816 0000  
E-mail: academia@bomberos.cl  
Twitter: @ANB\_Chile  
www.anb.cl

N° de registro: 301200  
ISBN: 978-956-9682-58-2

Todos los derechos reservados.

Impreso en Chile por XXXXXXXXXXXXXXX.

# Prólogo

Salvaguardar vidas es una de las más importantes misiones de Bomberos; es quizás el sueño más importante de cada aspirante y lo que le ha valido más prestigio a la Institución. Sin embargo, ¿qué nos imaginamos cuando decimos “salvar una vida”? ¿A una persona en medio de un incendio, dando señas de necesitar socorro? Sí, pero también hay otras víctimas a las que podríamos brindar ayuda y que muchas veces –por mero instinto– no estarán en condiciones de aceptarla: las mascotas.

*Primeros auxilios para mascotas* pretende ser una guía de consulta para prestar auxilio a esas vidas que, sin malicia y con completa entrega, acompañan y protegen a nuestras familias. Así, es nuestro deseo que los aprendizajes contenidos en este manual sirvan para que cada Bombero tenga la posibilidad de asistir adecuadamente a un animal durante una emergencia.

Juan Carlos Field  
Rector Presidente Consejo Directivo ANB





# Índice

Introducción.....	6
Objetivos generales.....	9
<b>Lección 1</b> <b>Búsqueda y rescate de animales en incendios</b> .....	10
• Objetivos específicos .....	10
• Etapa 1: reconocimiento .....	10
• Etapa 2: búsqueda .....	11
• Etapa 3: rescate .....	12
Resumen de la Lección 1 .....	13
<b>Lección 2</b> <b>Métodos de contención y transporte de animales</b> .....	14
• Objetivos específicos .....	14
• Uso de la jaula de transporte .....	15
• Uso del lazo de captura .....	15
• Confección de elementos de sujeción animal .....	17
• Transporte de animales domésticos en incendios .....	21
Resumen de la Lección 2 .....	25
<b>Lección 3</b> <b>Manejo prehospitalario en perros y gatos</b> .....	26
• Objetivos específicos .....	26
• Objetivos de los primeros auxilios en animales .....	26
• Evaluación de la víctima y sus signos vitales .....	27
• Evaluación primaria ABCDE.....	33
• Reanimación cardiopulmonar en animales de compañía .....	37
• Manejo de heridas .....	46
• Quemaduras.....	49
• Oxigenoterapia.....	51
Resumen de la Lección 3 .....	55
Glosario .....	58
Referencias .....	60

## Introducción

**B**omberos de Chile concurre cada año a unas 130 000 emergencias. Ese número crece día a día, pero también las emergencias se hacen más diversas. Dentro de esa diversidad encontramos el rescate animal: según el Sistema de Gestión de Actos de Servicio de Bomberos de Chile (SGAS), el año 2017 se atendieron 1071 de estas emergencias en el país. Además, Bomberos muchas veces rescata y brinda la primera atención a animales en incendios, ya que suelen sufrir quemaduras o verse afectados por gases tóxicos. Asimismo, en emergencias de rescate vehicular cada vez es más frecuente encontrarse con animales de compañía involucrados.

Las mascotas están presentes en el 64% de los hogares chilenos (GfK, 2018). Es por ello –y por lo anteriormente mencionado– que se hace necesario avanzar en el conocimiento básico de técnicas de sujeción, evaluación y soporte temprano de animales que a su vez estén enfocadas en resguardar la seguridad del operador. Estos son los contenidos fundamentales que se entregarán para trabajar con aquellas víctimas que consideramos cada vez más una parte de la familia y que para muchos son, de hecho, su única familia: los animales de compañía.

Así, este manual tiene por objetivo orientar la respuesta ante emergencias en las cuales haya animales involucrados. Por lo general estos suelen ser animales de compañía –es decir, “animales domésticos, cualquiera sea su especie, que sean mantenidos por las personas para fines de compañía o seguridad”, según lo definido en la Ley 21020, que viene a completar lo planteado en la Ley 20380–, pero muchos de los procedimientos utilizados

podrían ser parcialmente adaptados para salvaguardar la vida de animales exóticos. Así y todo, los procedimientos aquí descritos se enfocan en las mascotas más comunes: los perros y los gatos.

Cabe recordar que Bomberos de Chile, al igual que en el rescate de personas, limita su actuar a la búsqueda y rescate del animal involucrado, lo que incluye maniobras de mantención y resucitación de carácter prehospitalario no invasivas. Todo manejo médico de un animal afectado debe ser efectuado por un médico veterinario.

A su vez, la seguridad de los Bomberos involucrados en la escena del rescate es la primera prioridad, siendo la evaluación de los riesgos responsabilidad del Oficial o Bombero a Cargo (OBAC). Se debe evitar, entonces, exponer al personal de rescate a riesgos innecesarios o a situaciones con un nivel de incertidumbre muy elevado. Cabe recordar que los procedimientos asociados a la seguridad de la escena y del personal de Bomberos se encuentran disponibles en el curso Gestión de Riesgos Bomberiles, correspondiente al nivel de Bombero Inicial.

Por último, se debe considerar que el traslado de víctimas animales al hospital veterinario no está permitido, siendo responsabilidad del dueño esta labor –o, en su defecto, de algún funcionario municipal o estatal presente en la emergencia–. Bomberos de Chile no cuenta con las capacidades técnicas ni profesionales para cumplir con esta labor de manera segura.





## Objetivos generales

- Conocer las tres etapas de la búsqueda y rescate de animales en incendios; la forma de uso y confección de los elementos de sujeción animal; y la forma de evaluar y transportar una víctima animal para su manejo prehospitalario.
- Realizar la maniobra de RCP, el tratamiento de heridas y la oxigenoterapia para animales de compañía en un contexto de emergencia prehospitalario.
- Valorar el rol de los animales de compañía en la sociedad y la importancia de tener las herramientas teóricas y prácticas para brindarles atención prehospitalaria en el contexto de una emergencia.

# Búsqueda y rescate de animales en incendios

## Objetivos específicos

- Conocer las tres (3) etapas de búsqueda y rescate de animales en incendios.
- Saber cómo se aplican los conceptos de búsqueda primaria y búsqueda secundaria en el rescate de animales en incendios.

La búsqueda y rescate en incendios estructurales es un procedimiento que ejecuta un equipo de Bomberos para localizar a una víctima y trasladarla a un lugar seguro. Los animales también se consideran víctimas y para su rescate se tendrán en cuenta las mismas consideraciones.

Así entonces, la **búsqueda** es el procedimiento ordenado –esto es, basado en estrategias y tácticas– para encontrar víctimas en situación de emergencia al interior de una estructura. El **rescate**, en tanto, es el conjunto de acciones que se realizan para llevar a la víctima desde una condición insegura a una condición segura.

Tal como se señala en el curso de Búsqueda y Rescate en Incendios y en la guía de autoinstrucción N°7, en la búsqueda y rescate en incendios se identifican tres etapas: reconocimiento, búsqueda y rescate.

## Etapa 1: reconocimiento

En esta primera etapa el Oficial o Bombero a Cargo (OBAC) recaba información para decidir qué procedimientos de búsqueda y rescate ejecutar. Es necesario evaluar las condiciones y el tipo de la estructura; las fases del incendio; los fenómenos de combustión que podrían presentarse; el personal y los equipos disponibles; y la presencia o no de víctimas en el interior –de mascotas o animales, en este caso–, así como los lugares donde podrían encontrarse, entre otros factores.

## Etapa 2: búsqueda

La búsqueda es un trabajo sistemático y organizado para encontrar víctimas al interior de una estructura incendiada o con productos de combustión. En la mayoría de los incendios estructurales se emplean dos (2) tipos: la búsqueda primaria y la búsqueda secundaria.

La **búsqueda primaria** es rápida, completa y se realiza antes de las operaciones de control del fuego o durante estas, generalmente en condiciones extremas. En el caso de la búsqueda de animales de compañía se debe tener especial atención en verificar los lugares donde puedan resguardarse, como bajo las camas; tras las puertas; debajo de muebles o detrás de estos; en armarios o clósets; al interior de baños; tras las cortinas, etc.

La **búsqueda secundaria** es más lenta y minuciosa, y se realiza luego de la supresión de las llamas y de la ventilación completa del recinto. Se deberán tener las mismas consideraciones respecto a los lugares a revisar al verificar que no queden animales de compañía al interior de la estructura siniestrada, pero también se debe considerar que es muy común encontrar gatos y perros pequeños al remover los escombros.

Asimismo, el método y los patrones utilizados para la búsqueda son exactamente iguales a los señalados en el curso Búsqueda y Rescate en Incendios y en la guía de autoinstrucción N°7.



Los animales suelen esconderse bajo muebles y otros pequeños lugares en los que se debe poner especial atención al buscarlos.



### **Etapa 3: rescate**

El **rescate** comienza una vez son ubicadas las víctimas, y consiste en liberar y trasladar a los animales de compañía desde un lugar inseguro a una zona segura sin agravar sus lesiones ni causarles mayor daño. Para ello se utilizan los métodos de contención y transporte señalados en la siguiente lección.



Bomberos prestando asistencia a un gato.

### **IMPORTANTE**

**Las acciones y procedimientos de búsqueda y rescate se deben realizar usando correctamente el equipo de protección personal completo y teniendo siempre presentes las consideraciones de seguridad señaladas tanto en el curso Búsqueda y Rescate en Incendios como en la guía de autoinstrucción N°7, "Técnicas de búsqueda y rescate en incendios".**

## Resumen Lección 1

La **Lección 1, Búsqueda y rescate de animales** en incendios, ha tenido como finalidad que el operador conozca las tres (3) etapas de búsqueda y rescate de animales en incendios, y que también sepa qué implicancias tiene que la víctima sea un animal de compañía en la realización de una búsqueda primaria y de una búsqueda secundaria.

Así, las tres (3) etapas de la búsqueda son:

- **Reconocimiento:** se recaba la información relevante y se evalúan las condiciones de la estructura.
- **Búsqueda:** es el procedimiento ordenado –basado en estrategias y tácticas– para encontrar a la víctima.
- **Rescate:** consiste en liberar a la víctima y trasladarla a un lugar seguro.

A su vez, los tipos de búsqueda son los siguientes:

- **Búsqueda primaria:** es rápida, completa y se realiza antes o durante el control del fuego.
- **Búsqueda secundaria:** se realiza luego de la supresión de las llamas y de la ventilación completa del recinto.

En ambos casos se deben considerar los posibles escondites de los animales, como clósets, baños o debajo de las camas.

## Métodos de contención y transporte de animales

### Objetivos específicos

- Conocer la forma de uso de la jaula de transporte y del lazo de captura.
- Saber confeccionar elementos de sujeción animal durante una emergencia bomberil.
- Conocer la manera de transportar animales de compañía (específicamente perros y gatos) durante una emergencia bomberil.

A continuación se indican los sistemas recomendados para la contención y el transporte de animales de compañía en el contexto de la atención de incendios estructurales por Bomberos de Chile.

Los perros y los gatos pueden ser controlados o contenidos mediante el uso de collares, arneses, jaulas o caniles de transporte que comúnmente sean utilizados por sus propietarios. Ahora bien, en situaciones de emergencia pueden ser contenidos con un lazo de captura o con un arnés improvisado.

Al realizar una maniobra con un animal hay que mantener la calma, pues se deben realizar movimientos lentos y previamente planificados. Además, los animales no conocen la indumentaria de Bomberos, por lo que es natural que tengan temor e intenten escapar. Hablar de manera tranquila puede ayudar a que el animal se calme y confíe en el rescatista.

Asimismo –y según la Asociación de Consorcios y Servicios de Bomberos de España (2017)–, en el caso de los perros es conveniente aproximárseles haciendo un pequeño rodeo y respetando cierta distancia. Luego se flexionan las rodillas y, en quietud, se observa indirectamente el comportamiento del animal. Si este da señales de calma (como lamerse el hocico, bostezar, girar la cabeza o ponerse boca arriba), se procederá a contenerlo.

Por otro lado, los gatos –al ser depredadores solitarios– no utilizan signos de calma, por lo que solo se podrá observar si estos se comportan de manera agresiva o no, con lo cual se decidirá la manera de contenerlos y transportarlos.

Si la contención se hace imposible por la violencia del animal, solicitar el apoyo de un médico veterinario.

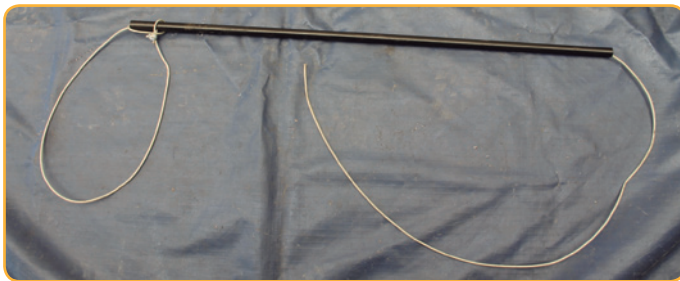
## Uso de la jaula de transporte

Es una de las formas más seguras de contener a un animal de compañía. Se debe procurar primero que la jaula esté funcional (es decir, que no se abrirá durante el traslado) y revisar tanto la puerta como los dispositivos de cierre laterales.

Si el animal está familiarizado con su jaula de transporte, es posible que ingrese de manera voluntaria a esta; de lo contrario, se le debe forzar. Si esto se hace necesario, tener cuidado con las patas y con la cola del animal, ya que puede sufrir lesiones.

## Uso del lazo de captura

El lazo de captura (también llamado “vara de control”) está diseñado para controlar a un animal de manera segura. Antes de ser utilizado se debe verificar que el lazo y el mecanismo de control se encuentren funcionando correctamente. Esto se comprueba tirando del lazo y revisando que corra bien el cable, y chequeando que el cable esté correctamente unido a la vara.



Lazo de captura fabricado artesanalmente.



También existen lazos de captura normados que pueden adquirirse en el comercio.

La Humane Society International (s. f.) recomienda seguir los siguientes pasos para capturar a un perro con un lazo:



Acercarse con calma y sosteniendo la vara a un costado. El lazo debe colgar hacia abajo sin que sea apretado. Nunca hay que acercarse con la vara en alto frente a un perro, ya que puede interpretar esto como un gesto de agresividad.



Tomar la vara con dos (2) manos y deslizar suavemente el lazo sobre la cabeza del animal hasta ubicarlo en el cuello. Una vez hecho esto, jalar el cordel de manera que quede ajustado, pero no al punto de ahorcar al perro.



Con la vara ya asegurada, dirigir al animal hacia el lugar de evacuación, siempre sujetando la vara con las dos (2) manos. Se puede guiar a la mascota caminando detrás de esta o a su costado. Evitar jalar o alzar al animal con la vara; si es necesario que este baje o suba una estructura, utilizar las técnicas de transporte señaladas más adelante.



## Confección de elementos de sujeción animal

En caso de que no se cuente con los medios para contener a la víctima, basta con una cuerda para confeccionar un collar o un arnés de emergencia. Los pasos para hacerlo se detallan a continuación.

### Confección de un collar



Tomar una cuerda y hacer un nudo simple en uno de sus extremos.



Pasar el otro extremo de la cuerda alrededor del cuello del animal y luego pasarlo por el interior del nudo.



Tirar de la cuerda para ajustar el nudo.



Asegurar con otro nudo para evitar el ahorcamiento del animal.



Trasladar al animal con el collar improvisado.

## Confección de un arnés



1 Tomar una cuerda y hacer un nudo simple en la mitad de su extensión.



2 Posicionar el nudo sobre la zona dorsal del perro. Pasar un cabo alrededor del cuello y el otro por detrás de las patas delanteras.



3 Juntar los dos (2) cabos y pasarlos por el nudo.



4 Ajustar el arnés improvisado.



5 Controlar al animal con el arnés improvisado.

## Bozal de seguridad

Siempre que la situación lo permita –o cuando el animal sea agresivo– se puede fabricar un bozal para resguardar la integridad física del Bombero. Este se puede confeccionar de la siguiente manera:



Realizar un nudo simple alrededor del hocico del animal.



Ajustar el nudo cuidadosamente a la altura del collar.



Pasar los cabos por debajo del hocico.





Pasar los cabos por detrás de las orejas.



Ajustar con un nudo simple detrás del cuello.



Hacer un nudo de zapato sobre el nudo simple para evitar que se corra.

## Transporte de animales domésticos en incendios

Al transportar animales es importante mantener su eje anatómico normal; es decir, deben ser transportados de manera horizontal, con sus patas hacia el suelo, evitando comprimir su tórax.

### Transporte de perros grandes

Por un (1) Bombero:



Apoyar una rodilla en el piso para ponerse en posición inicial.



Tomar al perro con una mano por debajo del cuello y con la otra mano por detrás de las patas traseras.



Ponerse de pie y tomar la posición definitiva.

## Por dos (2) Bomberos:



Un Bombero toma la cabeza del perro y el otro toma las patas traseras.



Alzar al perro al mismo tiempo.

**En caso de que el perro se encuentre con lesiones** y no pueda ser transportado de esta forma, otra opción es que dos (2) Bomberos lo lleven con una manta.



Transporte en manta de perro lesionado.



## Transporte de perros pequeños



Tomar al perro con una mano desde sus patas traseras y con la otra mano por detrás de sus patas delanteras, tomando el tórax.



Alzar al animal y transportarlo.

## Transporte de gatos

**Para gatos dóciles:** alzar al gato desde atrás del cuello y sujetar sus patas traseras, evitando que pueda arañar. Si el animal lo permite, también se le puede tomar con una mano en el flanco, a la altura del tórax.



Gato tomado desde el cuello.



Gato dócil tomado por las patas y el flanco.

**Para gatos agresivos:** se les puede transportar envolviéndolos con una manta. Esto debe realizarse de manera rápida para evitar que el gato escape.



Aproximarse desde atrás del animal, evitando –dentro de lo posible– que este sepa lo que se está haciendo. Cubrir al gato con la manta.



Pasar la manta por encima de las extremidades del animal, dejándolas envueltas. Usar las partes de la manta que sobren para envolver al gato y tomarlo sujetando la manta.

**Si el gato está herido,** puede ser transportado por dos (2) Bomberos con la ayuda de una manta abierta.



Transporte en manta de gato lesionado.

## Resumen Lección 2

La **Lección 2, Métodos de contención y transporte de animales**, ha tenido como finalidad que el Bombero conozca la forma de uso de la jaula de transporte y del lazo de captura; que sepa cómo confeccionar elementos de sujeción animal; y que tenga a su disposición diferentes métodos para transportar animales en una emergencia.

Lo primero a recordar al atender animales en una situación de emergencia es mantener la calma y realizar movimientos lentos. Se deben evitar actitudes que el animal pueda interpretar como agresividad, como acercarse frontalmente, mirarlo fijamente o alzar frente a este el lazo de captura.

La **jaula de transporte** es una de las formas más seguras para contener a un animal de compañía, pero se debe verificar que esta esté completamente funcional antes de utilizarla. El uso del lazo de captura también puede ser una buena forma de controlar a un animal y sacarlo de una zona peligrosa. También es posible confeccionar collares, arneses y bozales con cuerda en caso de que no se cuente con los medios de sujeción adecuados.

Respecto al transporte de animales de compañía:

1. Para el **transporte de perros grandes** el Bombero se debe arrodillar, tomar al animal con una mano debajo del cuello y asirlo detrás de las patas traseras con la otra mano. Si lo transportan dos (2) Bomberos, uno debe asir la cabeza del perro y el otro debe tomar las patas traseras, alzándolo al mismo tiempo. Si el animal presenta heridas, lo más adecuado es que dos (2) Bomberos lo lleven sobre una manta.
2. Para el **transporte de perros pequeños** se debe asir al animal con una mano desde sus patas traseras y con la otra mano por detrás de las patas delanteras, tomando el tórax.
3. Para el **transporte de gatos dóciles** se les debe alzar desde atrás del cuello y sujetar sus patas traseras. También se pueden sostener las patas traseras con una mano y contenerlo posando la otra mano sobre el flanco, a la altura del tórax.
4. El **transporte de gatos agresivos**, por otra parte, se realiza cubriendo al gato con una manta y envolviendo sus extremidades para evitar que arañe.
5. Si el gato está herido, puede ser transportado por dos (2) Bomberos con la ayuda de una manta abierta.

## Manejo prehospitalario en perros y gatos

### Objetivos específicos

- **Evaluar una víctima animal según su respiración, frecuencia cardiaca, tiempo de llene capilar, temperatura, estado neurológico, apariencia general y movimiento.**
- **Aplicar la evaluación primaria ABCDE en animales de compañía.**
- **Realizar una RCP en animales de compañía.**
- **Atender heridas –tanto abiertas como cerradas– y quemaduras en animales de compañía.**
- **Aplicar oxigenoterapia –con mascarilla o naricera– en animales de compañía.**

El **manejo prehospitalario** –o **primeros auxilios**– es el conjunto de procedimientos y técnicas de carácter inmediato que se realizan a quienes han sido víctimas de un accidente o de una enfermedad repentina. Estos procedimientos anteceden a otros más complejos y exhaustivos que suelen llevarse a cabo en lugares especializados (como un hospital o una clínica). Así, el manejo prehospitalario se suele desarrollar en la escena del accidente o donde la víctima manifieste síntomas repentinamente.

Es importante tener claro que los primeros auxilios **no son tratamientos médicos**, sino acciones de emergencia para reducir los efectos de las lesiones y estabilizar el estado del accidentado. De esta primera actuación va a depender en gran medida el estado general y posterior evolución del herido, por lo que es importante saber lo que se debe hacer y lo que se debe evitar hacer.

### Objetivos de los primeros auxilios en animales

- Preservar la vida.
- Minimizar el dolor.
- Promover la recuperación.
- Prevenir heridas futuras.
- Controlar daños potenciales.



## Evaluación de la víctima y sus signos vitales

### Evaluación de la respiración

La **frecuencia respiratoria (FR)** de los perros es de 10 a 30 respiraciones por minuto. En razas pequeñas y cachorros la FR es mayor. La FR también aumenta después de hacer ejercicio o jugar. Los gatos, por otro lado, presentan una FR de 20 a 30 respiraciones por minuto.

La FR se puede tomar de las siguientes maneras:

- Ubicar un objeto ligero –como un algodón– frente a la nariz y contar cuando este se mueva (producto de la inhalación o de la exhalación).
- La respiración se puede sentir directamente al poner la mano sobre el pecho del animal y detectar el movimiento.
- Se pueden contar las inhalaciones o las exhalaciones. Es recomendable usar un reloj o un cronómetro para calcular el tiempo.



Evaluación de la ventilación con una mano sobre el tórax del animal.



## Evaluación de la frecuencia cardiaca y toma de pulso

En perros, la **frecuencia cardiaca (FC)** normal varía de 60 a 160 latidos por minuto en reposo. Las razas grandes y los perros atléticos presentan FC menores, pero en razas pequeñas y cachorros la FC puede superar los 200 latidos por minuto. La FC aumenta rápidamente cuando un perro se emociona o se ejercita; cuando tiene miedo, fiebre o dolor; cuando se ha envenenado; cuando ha sufrido una descarga eléctrica; o por una afección cardiaca. En gatos, la FC en reposo es de 100 a 120 latidos por minuto.

La FC se puede tomar de las siguientes maneras:

- a) Poner una mano sobre el pecho del animal. Presionar firmemente –especialmente cuando la víctima tiene sobrepeso o pelaje abundante– y mover la mano hasta encontrar el latido cardiaco. Contar los latidos por un (1) minuto.



- b) Presionar con las yemas de los dedos en la cara interna de la pierna posterior, a la altura del fémur (es decir, entre la pierna y el cuerpo), para buscar la arteria femoral. Mover los dedos hasta localizar el pulso y contar por el lapso de un (1) minuto.



## Tiempo de llene capilar

Las encías de los animales en general son de color rosado. Para revisar las mucosas se debe levantar el labio superior, presionar la encía y determinar cuánto tiempo tarda en retomar su color rosa normal (lo normal es que no tome más de dos [2] segundos).



Evaluando el tiempo de llene capilar en la encía del animal.

Asimismo, se debe tomar en cuenta que hay razas cuyo color natural de mucosas es negro; en esos casos la opción es examinar la zona vaginal. Si el animal es macho, se puede retraer el prepucio y examinar el color del pene.

## Temperatura corporal

Para tomar la temperatura de un animal de compañía se debe elevar la cola desde su base e insertar el termómetro en el recto. Empujar lentamente hasta que este penetre un par de centímetros, pegarlo a la pared del recto y esperar un (1) minuto antes de extraerlo.



Tomando la temperatura rectal en un perro.

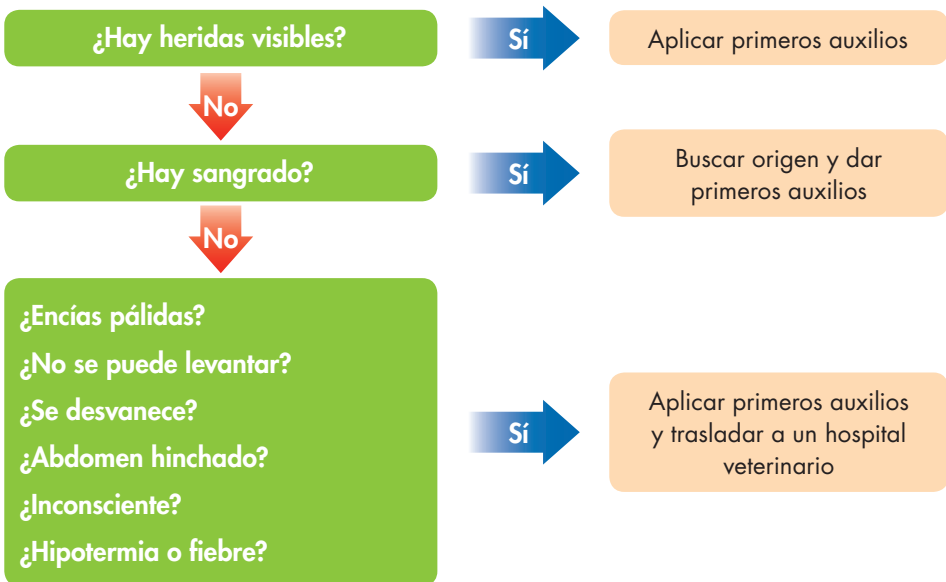
Temperatura	Estado	Acción
Menos de 38 °C	Hipotermia	Secar y abrigar.
38,1 a 39,2 °C	Normal	Secar (si el animal está húmedo) y controlar periódicamente.
Más de 39,2 °C	Febril	Derivar a un médico veterinario.
Sobre 40 °C	Fiebre elevada	Enfriar al animal y trasladarlo a un hospital veterinario.

Rangos de temperatura en animales menores.  
Fuente: elaboración propia.

Una vez obtenida esta información se evaluará a la víctima según el árbol de decisiones que se presenta en el siguiente apartado.

## Apariencia general y movimiento

Los cambios obvios en apariencia, así como las heridas visibles, necesitan atención inmediata. Otros cambios, como un diente roto o uñas sangrantes, son signos de posibles lesiones. La apariencia general y el movimiento del animal dan buenas pistas de la seriedad del problema.



Algoritmo de evaluación primaria del paciente animal.

## Evaluación neurológica

Para realizar la evaluación del estado neurológico se debe utilizar el acrónimo **AVDI**:

- A: alerta** Se refiere a que el animal está alerta a lo que sucede en el medio.
- V: voz** Si no está alerta, se le puede llamar por su nombre, silbar o hacer señales para que preste atención. Si reacciona, entonces responde a la voz.
- D: dolor** Si no responde a la voz, se le puede realizar un estímulo doloroso (por ejemplo, en la membrana entre los dedos de una pata). Si reacciona, entonces responde al dolor.
- I: inconsciente** Se determina que el animal está inconsciente si no responde a ninguno de los estímulos mencionados.



Estímulo doloroso en la membrana interdigital. También se puede hacer con una pinza.

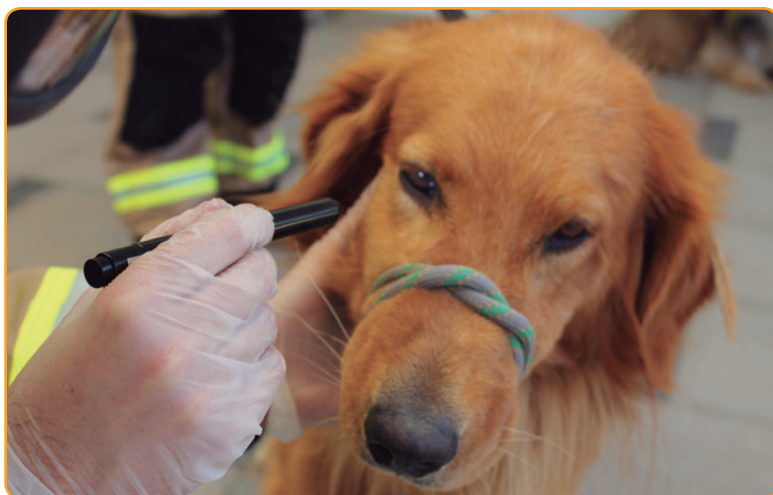
Además de esta evaluación es posible buscar otros signos de déficit neurológico, como alteraciones a la **propiocepción** (por ejemplo, no poder mantenerse correctamente de pie). También se debe observar si el animal presenta rigidez en las extremidades, pues esto podría indicar un traumatismo medular.

La **evaluación de las pupilas** sirve además para comprobar el estado neurológico de la víctima; para esto se utiliza el acrónimo **PIRRL**, que quiere decir “pupilas iguales, redondas y reactivas a la luz”.



Evaluación del estado neurológico con estimulación lumínica.

Las pupilas reaccionan de forma refleja a los cambios de intensidad de la luz ambiente: cuando se ilumina de forma directa una pupila, se deben contraer ambas de forma simétrica; luego, al cesar el estímulo luminoso, ambas pupilas deben volver a su tamaño normal. Esta asimetría se denomina **anisocoria** y en el contexto de una víctima con compromiso de conciencia puede significar que existe un aumento de la presión intracraneana.



Evaluación PIRRL (pupilas iguales, redondas y reactivas a la luz).



## Evaluación primaria ABCDE

La evaluación primaria del animal se inicia con el **ABC** (*airway, breathing y circulation*, que significan “vía aérea”, “respiración” y “circulación”), continúa con una evaluación neurológica (**D**, por “déficit neurológico” o *disability*) y termina por una evaluación regional (**E**, por “exposición” o *exposure*) en busca de lesiones específicas que pongan en riesgo de manera inmediata la vida de la víctima. A continuación se describen los pasos de la evaluación primaria según Ford y Mazzaferro (2007):

### A: vía aérea (*airway*)

**Verificar que esté permeable la vía aérea.** Si se escuchan ruidos respiratorios o la víctima está aletargada, extender su cabeza y cuello con cuidado. Si es posible, extender su lengua. Limpiar mucosidades, sangre o vómito de la boca. Si el animal está inconsciente, la cabeza y el cuello deben mantenerse estables y alineados; la mejor manera de lograr esto es recostarlo de costado sobre una superficie plana.



Animal inconsciente con la cabeza y el cuello alineados.

## B: respiración (*breathing*)

**Observar si el animal respira.** Para esto se realiza el mirar, escuchar y sentir (**MES**):

- **Mirar:** Mirar el tórax y el abdomen del animal para buscar el movimiento respiratorio.
- **Escuchar:** Acercar la oreja al hocico y la nariz del animal para escuchar su respiración o reparar en la ausencia de esta.
- **Sentir:** Sentir en la mejilla el aire inhalado y exhalado por el animal.



Realizando el MES.

Si no hay respiración evidente o las encías se ponen de color azul, realizar la ventilación asistida con una frecuencia de 15 a 20 ventilaciones por minuto.



Ventilación asistida boca-nariz.

## C: circulación (*circulation*)

Intentar palpar el latido cardiaco a la altura del esternón (tórax) o buscar el pulso en las extremidades posteriores. Si no hay signos de actividad cardiaca, iniciar las compresiones torácicas con una frecuencia de 80 a 120 compresiones por minuto.



Evaluación de pulso en la arteria femoral.



Inicio de compresiones torácicas externas.

**En caso de que haya una hemorragia**, primero se debe cubrir la herida con una prenda limpia –ya sea una toalla, una servilleta de papel, un pañal o una compresa– y presionar con firmeza para detener la hemorragia y evitar una mayor pérdida de sangre. Aplicar presión y, cuando la sangre empape la compresa, añadir una capa de compresa adicional sin sacar la primera.

Cabe recordar que chequear el tiempo de llene capilar también es parte de la evaluación de la circulación.



## D: déficit neurológico (*disability*)

Realizar el AVDI para evaluar el nivel de consciencia del animal. Además, se debe poner atención a las alteraciones en extremidades, a la imposibilidad de mantenerse en pie y a la reacción y simetría de las pupilas.



Evaluación de la reacción de las pupilas ante un estímulo lumínico.

## E: exposición (*exposure*)

Evaluar regionalmente en busca de heridas, fracturas, deformaciones, abultamientos, sangrados o cualquier otra alteración que llame la atención y que pueda implicar un riesgo para la vida del animal.

**Si hay fracturas evidentes**, inmovilizar la extremidad con una férula casera hecha con papel de diario, el mango de una escoba o un bastón. Si el animal está consciente, colocar primero un bozal. Si no es posible colocar la férula, trasladar al animal con una toalla o una sábana a la clínica veterinaria más cercana.

**En caso de quemaduras**, cubrir la zona afectada con una toalla húmeda y fría (también puede ser una sábana), y cambiarla cuando alcance la temperatura corporal del animal (o mantenerla ahí y aplicar suero fisiológico sobre la toalla).

**Si el animal está temblando o en shock**, envolverlo con una sábana, una toalla o un abrigo para evitar pérdidas de calor, y trasladarlo a la clínica más cercana.

En cambio, **si el animal sufre un golpe de calor**, enfriarlo a temperatura ambiente con toallas húmedas y trasladarlo a la clínica más cercana.

## Reanimación cardiopulmonar en animales de compañía

### ¿Cuándo se debe realizar reanimación cardiopulmonar?

Si el cerebro de un animal no recibe oxígeno por algunos minutos –porque el corazón o la respiración se han detenido–, habrá daños cerebrales permanentes. Esta es una de las circunstancias en las que dar primeros auxilios inmediatos puede salvar la vida de una víctima.

Entregar ventilación asistida junto con compresiones torácicas se denomina **reanimación cardiopulmonar (RCP)**. Las siguientes causas de inconsciencia –que originen un paro cardiorrespiratorio– pueden requerir de una RCP:

- Asfixia, ahogamiento e inhalación de humo.
- Electrocutión, traumatismos y conmoción cerebral.
- Insuficiencia cardiaca.
- Envenenamiento.
- Hemorragia.
- Desmayo.
- Shock.



Algoritmo de valoración del estado de consciencia.

# ¿Cómo dar reanimación cardiopulmonar (RCP)?

## Ventilación asistida



1 Poner al animal en decúbito lateral (es decir, de lado). Permeabilizar la vía aérea jalando la lengua hacia adelante y limpiando los desechos, mucosidades y vómitos que se encuentren. Cualquier material que esté bloqueando la garganta debe removerse.



2 Realizar el MES. Si el animal no respira, envolver su hocico con ambas manos.



3 Cerrar el hocico con las manos.



4 Poner la boca sobre la nariz del animal y dar dos (2) insuflaciones efectivas. Verificar que el tórax se expanda.



Evaluar la FC con una mano sobre el esternón o tomar el pulso femoral.



Si la víctima presenta un pulso adecuado, mantener solamente la ventilación asistida con una frecuencia de 10 a 20 veces por minuto.



Reevaluar el pulso cada 10 segundos para asegurarse de que el corazón esté latiendo.





Si el corazón no late, iniciar las compresiones torácicas.

La ventilación asistida también se puede aplicar mediante una bolsa de reanimación (Ambu); para esto se usa una mascarilla de campana adecuada para el tamaño del paciente y se tapan las aperturas laterales con los dedos. Esta se conecta a un equipo de oxigenoterapia regular y se fija el flujo del regulador en 5 L/minuto.



Mascarilla de campana (con aperturas laterales) de diferentes tamaños.



Bolsa de reanimación (con mascarilla) conectada a cilindro de oxígeno.



Aperturas laterales tapadas con los dedos.



El regulador de oxígeno debe entregar un flujo de 5 L/minuto.



## Compresiones torácicas

Para evaluar si es necesario realizar compresiones torácicas se debe buscar el pulso y evaluar el tiempo de llene capilar en las encías. Si el animal se encuentra en paro cardiorrespiratorio (PCR), se debe iniciar inmediatamente el procedimiento de reanimación cardiopulmonar.

Para realizar **compresiones en perros pequeños y gatos**:

1. Poner al animal en decúbito lateral (y con la cabeza más baja que el cuerpo, si es posible).
2. Agarrar el pecho entre el pulgar y los otros dedos justo detrás de los codos del animal.
3. Ubicar la otra mano sobre el lomo del perro. El pulgar y los otros dedos comprimen las costillas mientras que la otra mano sostiene el cuerpo.



Ubicar una mano sobre el lomo mientras se realizan las compresiones con la otra.

4. Comprimir con firmeza las paredes del pecho en dirección al cuello. Esto se debe hacer vigorosamente, pero teniendo cuidado de no presionar con demasiada fuerza.
5. Aplicar 30 compresiones torácicas seguidas de dos (2) ventilaciones. La frecuencia adecuada es de 120 compresiones por minuto.
6. Reevaluar si hay pulso luego de cuatro (4) ciclos. Continuar con la RCP hasta que el pulso regrese; después concentrarse completamente en la ventilación asistida.

Para realizar **compresiones en perros medianos**:

1. Poner al animal en decúbito lateral (con la cabeza más baja que el cuerpo, si es posible).
2. Apoyar el talón de una mano sobre el pecho del animal, justo detrás del codo. Poner el talón de la otra mano sobre la primera mano.



Flectar el codo del animal y marcar justo detrás de este. Ese es el lugar correcto para realizar las compresiones.

3. Aplicar presión con fuerza y firmeza, cosa de comprimir las paredes del tórax. Presionar tanto hacia abajo (para dar masajes al corazón) como hacia arriba (para empujar la sangre hacia el cerebro).



Posición de ambas manos para iniciar las compresiones torácicas externas.

4. Aplicar 30 compresiones torácicas seguidas de dos (2) ventilaciones. Mantener una frecuencia de 100 compresiones por minuto.
5. Reevaluar el pulso luego de cuatro (4) ciclos de reanimación. Si no hay pulso, continuar con la RCP hasta que este regrese, y después concentrarse completamente en la ventilación asistida.



Realizar cuatro (4) ciclos de reanimación y luego reevaluar el pulso.

Para realizar **compresiones en perros grandes, de pecho plano o muy gordos:**

1. Poner al perro en decúbito supino (de espalda) y con la cabeza más baja que el cuerpo, de ser posible.
2. Poner el talón de una mano sobre el esternón del animal. Poner el talón de la otra mano sobre la primera mano.
3. Presionar con firmeza hacia abajo y en dirección a la cabeza, cosa de empujar la sangre hacia el cerebro. En los perros grandes esto se debe hacer con fuerza.



Compresiones torácicas en animales de pecho plano.

4. Aplicar 30 compresiones torácicas seguidas de dos (2) ventilaciones. Mantener una frecuencia de 80 compresiones por minuto.
5. Reevaluar el pulso luego de cuatro (4) ciclos de reanimación. Si no hay pulso, continuar con la RCP hasta que este regrese, y después concentrarse completamente en la ventilación asistida.



RCP con mascarilla de campana, Ambu y aporte de oxígeno.



RCP aplicando la técnica de ventilación boca-nariz.



## Manejo de heridas

Al tratar heridas se debe considerar que estas son normalmente dolorosas, por lo que hay que tener cuidado de causar cualquier incomodidad: hasta el perro más dócil puede llegar a morder cuando se encuentra asustado o adolorido. En cuanto a su clasificación, las heridas pueden ser cerradas o abiertas, y las fracturas pueden acompañar ambos tipos de heridas.

### Heridas cerradas

Ante una herida cerrada se podría pensar que el daño no es considerable, pero por debajo de esta podría haber lesiones graves. Los signos con los que se pueden identificar las heridas cerradas son:

- Inflamación.
- Dolor.
- Cambios en el color de la piel.
- Aumento de calor en un lugar específico.
- Daño superficial, como rasguños en la piel.

Los **primeros auxilios para heridas cerradas** incluyen aplicar una compresa fría en la herida tan pronto como sea posible. Si hay daño superficial en la piel, como rasguños, se puede limpiar la zona con suero fisiológico (cloruro de sodio al 0,9%). Luego de la limpieza de la herida se puede aplicar algún líquido antiséptico que no cause picor o irritación, como una mezcla de povidona yodada y suero fisiológico en partes iguales.



Aplicación de una compresa fría en una herida cerrada.

## Heridas abiertas

Cuando la piel ha perdido su continuidad, el tejido subyacente queda expuesto a la suciedad y a las bacterias, por lo que el riesgo de infección es alto. Lo principal es detener el sangrado de la herida, minimizar el daño y controlar el dolor.

Los **primeros auxilios para heridas abiertas** difieren dependiendo de si el sangramiento es severo o leve. A continuación se describe la forma de atender cada tipo de herida.

Para **controlar una herida con sangrado severo** se deben seguir los siguientes pasos:

1. Detener el sangrado aplicando presión con algún material absorbente y limpio, como gasas o toallas. Es importante **no remover el material absorbente**, ya que se podría romper el coágulo que se ha formado y el sangrado podría repetirse. No utilizar desinfectantes o antisépticos.



Presión directa con apósito para detener la hemorragia.

2. Elevar la extremidad afectada, si es el caso; así se impedirá que la sangre ascienda y salga de sus vasos.
3. Aplicar otro vendaje (sin remover el primero) de manera compresiva.





Aplicación de un vendaje compresivo para detener la hemorragia.

4. Presionar la arteria aferente. Es decir, presionar la arteria antes de la hemorragia para detener el sangrado venoso, si es que este se mantiene.



Elevación de la extremidad y presión de la arteria aferente.

5. Aplicar un torniquete si el sangrado continúa. Tener en consideración que este se debe aflojar por algunos segundos cada 30 minutos o menos, ya que así la sangre vuelve a irrigar los tejidos y los mantiene vitales.

En cambio, **para controlar una herida que no sangra severamente** se deben seguir los siguientes pasos:

1. Enjuagar con solución salina.
2. Remover la suciedad de la herida con pinzas. Si se van a usar los dedos, asegurarse de que estén limpios. Tener cuidado de no sacar objetos que al ser extraídos pudieran provocar un sangrado difícil de controlar.
3. Limpiar con agua y jabón la piel y el pelo que se encuentren alrededor de la herida. Es importante no frotar las heridas abiertas, ya que se puede causar más daño. A su vez, no se debe subestimar a las heridas pequeñas, ya que estas pueden ser profundas y severas, y pueden representar un riesgo de infección.



Aplicación de solución salina a una herida que no sangra profusamente.

## Quemaduras

Las causas más comunes de quemaduras en animales de compañía son las siguientes:

- Contacto con algún líquido caliente, como agua o aceite.
- Acción directa del fuego.
- Contacto con objetos metálicos a altas temperaturas, como planchas u ollas.
- Paso por suelos de alquitrán.

Hay ciertos **factores que condicionan la gravedad de la quemadura**. Estos son:

- **Naturaleza de la fuente de calor:** las quemaduras por contacto con líquidos calientes y por acción directa del fuego son generalmente las más graves. Cabe destacar que los aceites hirviendo son más dañinos que el agua; que el vapor provoca lesiones en ojos y vías aéreas altas; y que los cuerpos sólidos calientes son causa de quemaduras graves, pero más localizadas.
- **Duración del contacto:** mientras más se prolongue la exposición, mayores serán los daños.
- **Extensión de la superficie quemada:** las quemaduras que afectan a más de la mitad de la superficie corporal resultan generalmente letales.
- **Localización de las quemaduras:** son graves en la cabeza, en los ojos, en la boca, en las vías aéreas y también en zonas cercanas a las articulaciones, ya que las cicatrices dificultan o impiden movimientos (y, por lo mismo, la herida puede volver a abrirse).
- **Edad y condiciones de salud:** los animales muy jóvenes, muy viejos o enfermos tienen un peor pronóstico ante quemaduras.

A su vez, **las quemaduras se clasifican por su aspecto, extensión y profundidad:**

- **Quemaduras de primer grado:** fuerte enrojecimiento de la piel por la dilatación de los vasos sanguíneos que provoca el calor. Estas quemaduras evolucionan hacia la curación en pocos días y no dejan cicatrices.
- **Quemaduras de segundo grado:** enrojecimiento y aparición de vesículas llamadas flictenas, que son resultado de la acumulación de líquido seroso en los estratos superficiales de la piel. La curación es algo más lenta, pero no se produce la caída del pelo y no quedan cicatrices.
- **Quemaduras de tercer grado:** caída del pelo y muerte de los tejidos afectados (necrosis), los cuales se resecan, formando unas costras llamadas escaras. La curación es lenta y conlleva importantes cicatrices.

En tanto, el **tratamiento de quemaduras** se debe realizar de la siguiente manera:

1. Enfriar la zona lesionada con agua y mantenerla así durante 10 a 15 minutos. Las extremidades pueden ponerse directamente bajo el agua corriendo y las demás partes del cuerpo se pueden mojar con una esponja o un paño.
2. Secar la zona lesionada mediante ligeros toques, evitando frotamientos.
3. No aplicar cremas, ungüentos o aceites. Si la lesión es profunda, limitarse a protegerla con gasa estéril, con pedazos de tela o con pañuelos limpios. Evitar el uso de algodón. Si se han formado vesículas, no romperlas.
4. Trasladar al paciente a un centro médico veterinario a la brevedad.



Enfriamiento de la zona quemada con una toalla húmeda y fría.

## Oxigenoterapia

La **maskarilla de oxigenoterapia** es muy parecida a la maskarilla de campana anestésica, pero –a diferencia de esta– posee dos (2) aperturas laterales que permiten liberar el  $\text{CO}_2$ . Así, si se quisiera ocupar una maskarilla anestésica para realizar una oxigenoterapia, habría que hacerle los orificios laterales. Por otro lado, la maskarilla de oxigenoterapia también se puede usar para realizar una ventilación asistida, pero para ello se deben tapar las aperturas laterales con los dedos.





Mascarilla de oxigenoterapia con aperturas laterales.



Ventilación asistida con mascarilla y tapando las aperturas laterales.

De no contar con estos elementos **se puede fabricar una mascarilla provisoria** con una botella plástica:



1 Cortar la base y proteger los bordes del embudo resultante con cinta adhesiva.



2 Fijar la sonda de oxígeno a la salida estrecha del embudo con cinta adhesiva.



3 Cerrar el embudo con un guante de protección biológica. Hacer previamente una incisión al guante para que pueda ingresar la cabeza del animal.



Conectar la mascarilla a un equipo regular y realizar la oxigenoterapia.

La mascarilla se debe conectar a un equipo de oxigenoterapia regular utilizado por Bomberos. El flujo del regulador se debe fijar en 3 a 5 L/minuto; con esto la fracción inspirada de oxígeno estará entre un 60 y un 80%, lo que implica enriquecer el aire con oxígeno entre un 300 y un 400%.



Oxigenoterapia mediante mascarilla con aperturas laterales.



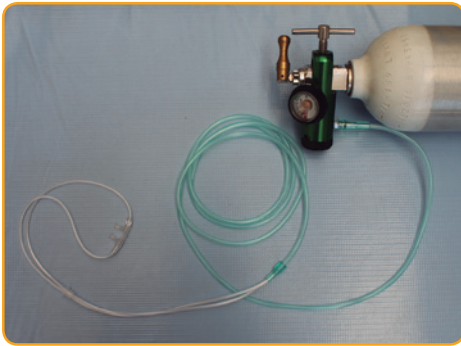
Ventilación asistida mediante mascarilla. El segundo operador reevalúa el pulso femoral.



## Naricera

Las nariceras son muy utilizadas en la oxigenoterapia en humanos, y se pueden encontrar en tamaño adulto y pediátrico. Los perros tienen un buen nivel de tolerancia a estas, pero para utilizarlas es necesario fijarlas por los costados con cinta adhesiva. Los gatos, en cambio, no las toleran.

Al igual que las mascarillas, las nariceras se deben conectar a un equipo de oxigenoterapia regular de Bomberos. El flujo del regulador se debe fijar en 3 a 7 L/minuto.



Naricera conectada a un equipo de oxigenoterapia regular de Bomberos.



Oxigenoterapia mediante naricera fijada a los costados con cinta adhesiva.



Flujómetro en 6 L/min para oxigenoterapia con naricera.

## Resumen Lección 3

La **Lección 3, Manejo prehospitalario en perros y gatos**, ha tenido como finalidad que el Bombero sepa cómo chequear la salud de una víctima animal según diferentes parámetros –como la respiración, la frecuencia cardíaca y la temperatura, entre otros– y según la evaluación primaria ABCDE. Además, se ha expuesto cómo realizar la RCP en animales de compañía; cómo manejar heridas y quemaduras; y cómo aplicar oxígeno terapia.

Los **objetivos de los primeros auxilios** en animales son:

- Preservar la vida.
- Minimizar el dolor.
- Promover la recuperación.
- Prevenir heridas futuras.
- Controlar daños potenciales.

La **evaluación primaria ABCDE** consta de las siguientes etapas:

- A. Vía aérea (airway):** verificar que esté permeable la vía aérea.
- B. Respiración (breathing):** realizar el MES para comprobar la respiración y evaluar si es necesaria la ventilación asistida.
- C. Circulación (circulation):** palpar el latido cardíaco a la altura del esternón o buscar el pulso en las extremidades posteriores.
- D. Déficit neurológico (disability):** realizar el AVDI para evaluar el nivel de consciencia del animal.
- E. Exposición (exposure):** evaluar regionalmente en busca de heridas, fracturas, deformaciones, abultamientos, sangrados o cualquier otra alteración que pueda implicar un riesgo para la vida del animal.

En tanto, para la **ventilación asistida** los pasos a seguir son:

1. Poner al animal en decúbito lateral y permeabilizar la vía aérea.
2. Realizar el MES. Si el animal no respira, dar dos (2) insuflaciones efectivas.
3. Evaluar la FC con una mano sobre el esternón o tomar el pulso femoral.
4. Si la víctima presenta un pulso adecuado, mantener solamente la ventilación asistida con una frecuencia de 10 a 20 veces por minuto.
5. Reevaluar el pulso cada 10 segundos.
6. Si el corazón no late, iniciar las compresiones torácicas.

La **forma de realizar las compresiones torácicas** varía según el tamaño del animal, pero la proporción de 30 compresiones y dos (2) ventilaciones –así como la reevaluación del pulso luego de cuatro (4) ciclos de reanimación– aplica para todos los casos.

- A los **perros pequeños** se les pone en decúbito lateral y se les agarra el pecho entre el pulgar y los otros dedos, justo detrás del codo. Realizar 120 compresiones por minuto.
- A los **perros medianos y de pecho plano** también se les coloca en decúbito lateral. Poner el talón de una mano sobre su pecho –justo detrás del codo– y apoyar sobre la primera mano el talón de la otra mano. Realizar 100 compresiones por minuto.
- A los **perros grandes, de pecho plano o muy gordos** se les pone en decúbito supino. Apoyar el talón de una mano sobre el esternón del animal y poner el talón de la otra mano sobre la primera mano. Realizar 80 compresiones por minuto.

En el caso de encontrar una **herida cerrada**, aplicarle una compresa fría tan pronto como sea posible. Si hay daño superficial en la piel, limpiarla con suero fisiológico (cloruro de sodio al 0,9%). Luego aplicar un líquido antiséptico que no cause picor ni irritación.

La manera de tratar una **herida abierta** dependerá de si el sangramiento es severo o leve:

- En el caso de un **sangrado severo**, aplicar presión con un material absorbente y limpio (este no se debe remover, ya que se podría romper el coágulo). Luego elevar la extremidad y presionar la arteria aferente. Si el sangrado continúa, aplicar un torniquete, el cual se debe aflojar por algunos segundos cada 30 minutos.
- En cambio, una **herida que no sangra severamente** se debe enjuagar con solución salina o con algún antiséptico. Luego remover la suciedad con pinzas; tener cuidado de no sacar objetos que al ser extraídos podrían provocar un sangrado difícil de controlar. Finalmente se limpia con agua y jabón la piel y el pelo que se encuentren alrededor de la herida.

A su vez, se recomienda la **oxigenoterapia** en todos los procedimientos de urgencia prehospitalaria descritos. Mientras antes sea aplicado este tratamiento –mediante mascarilla o nariceras–, más se beneficiará la víctima en cuanto a su supervivencia y calidad de vida.





## losario

**Animal adulto:** se considera adultos a los perros y gatos que tengan más de un (1) año de vida.

**Animales de compañía:** animales domésticos, cualquiera sea su especie, que sean mantenidos por las personas para fines de compañía o seguridad (según lo definido en la Ley 21020). En este manual el concepto se usa para referirse a perros y gatos principalmente.

**Bozal:** dispositivo que permite mantener cerrado el hocico de un animal para evitar mordeduras.

**Cachorro:** perro de cualquier raza que tenga menos de un (1) año de vida.

**Consciencia:** mecanismo fisiológico que le permite al individuo estar atento y responder al medio.

**Disnea:** dificultad respiratoria.

**Frecuencia cardiaca (FC):** se refiere a la cantidad de latidos –es decir, de contracciones cardiacas– en el lapso de un (1) minuto. Se expresa en latidos por minuto (LPM).

**Frecuencia respiratoria (FR):** se refiere a la cantidad de veces que el animal ventila en el lapso de un (1) minuto. Se expresa en ventilaciones por minuto (VPM).

**Gatito:** gato con menos de un (1) año de vida.

**Hipertermia:** aumento de la temperatura por sobre los parámetros normales de cada especie.



**Hipotermia:** disminución de la temperatura bajo los parámetros normales de cada especie.

**Lazo de captura:** dispositivo que permite ejercer presión en el cuello del animal para controlarlo. Posee un tubo de largo variable para mantener al animal a uno (1) o dos (2) metros del operador.

**Propiocepción:** es la capacidad de sentir la posición relativa del cuerpo en el espacio. Es decir, es la consciencia de la propia posición corporal.

**Pulso:** es la expansión de las paredes de las arterias por el aumento de la presión en la sangre, lo que a su vez es consecuencia de la contracción de las paredes del corazón. Para efectos prácticos, es el ruido y la pulsación que genera la sangre con las paredes de las arterias.

**Raza grande:** perros que en su estado adulto son de tamaño grande y pesan 25 kg o más.

**Raza mediana:** perros que en su estado adulto son de tamaño mediano y pesan entre 10 y 25 kg.

**Raza pequeña:** perros que en su estado adulto son de tamaño pequeño y no pesan más de 10 kg.

**Temperatura corporal:** medida que evalúa el calor corporal; es decir, la capacidad del organismo de producir y liberar calor al ambiente a través de procesos metabólicos.

**Tiempo de llene capilar:** prueba en la que se mide el tiempo de retorno de la sangre luego de presionar un tejido. Sirve para evaluar la irrigación sanguínea periférica.

## Referencias

- Asociación de Consorcios y Servicios de Bomberos de España. (2017). *Procedimiento: rescate de animales*. Recuperado de <http://www.conbe.org/ficheros/descargas/19.pdf>
- Ford, R. B. y Mazzaferro, E. (2007). *Kirk y Bistner: urgencias en veterinaria* (8.<sup>a</sup> edición). Madrid: Elsevier.
- GfK. (2018). *Microestudio GfK: los chilenos y sus mascotas*. Recuperado de [https://www.gfk.com/fileadmin/user\\_upload/country\\_one\\_pager/CL/GfK\\_Los\\_chilenos\\_y\\_sus\\_mascotas.pdf](https://www.gfk.com/fileadmin/user_upload/country_one_pager/CL/GfK_Los_chilenos_y_sus_mascotas.pdf)
- Humane Society International (s. f.). *Cómo usar una vara de control*. Recuperado de [http://www.hsi.org/assets/pdfs/uso\\_vara\\_control.pdf](http://www.hsi.org/assets/pdfs/uso_vara_control.pdf)
- Ley 21020 sobre tenencia responsable de mascotas y animales de compañía. (2 de agosto de 2017). *Diario Oficial de la República de Chile*, núm. 41 824.



ACADEMIA NACIONAL

Bomberos de Chile atiende más de mil emergencias de rescate animal al año, y muchas veces brinda la primera atención a mascotas en incendios, ya que suelen sufrir quemaduras o verse afectadas por gases tóxicos. Eso, sumado al hecho de que más del 64% de los hogares albergan animales de compañía, ha impulsado a la Academia Nacional de Bomberos de Chile a elaborar *Primeros auxilios para mascotas*, un completo manual de consulta para que el rescatista sepa qué hacer –y qué no hacer– al encontrarse con un animal durante una emergencia bomberil.

Este manual incluye todo lo que hay que saber para contener a una víctima animal, rescatarla, evaluarla, atender sus heridas y realizarle una reanimación cardiopulmonar. Además, incluye instrucciones paso a paso para la elaboración de collares, arneses y hasta mascarillas para oxigenoterapia con elementos de uso cotidiano.

Sin embargo, cabe recordar que el actuar de Bomberos se limita a la búsqueda y rescate del animal involucrado en la emergencia, lo que solo incluye maniobras de mantención y resucitación no invasivas, ya que todo manejo médico de un animal afectado debe ser efectuado por un médico veterinario.



ISBN: 978-956-9682-58-2