Alberto Ruiz Menéndez, María Corral Campos, Consuelo Resco Martín, Elena Nieto Puértolas y Carmen Campos Espolio

PREVENCIÓN Y APOYO PSICOLÓGICO

PARTE 4

Manual de intervenciones sanitarias en emergencias

Este documento es un fragmento del original. Acudir al documento en su versión para consultar la obra en su contexto.

Coordinadores de la colección

Agustín de la Herrán Souto
José Carlos Martínez Collado
Alejandro Cabrera Ayllón
Yolanda Martínez Angulo

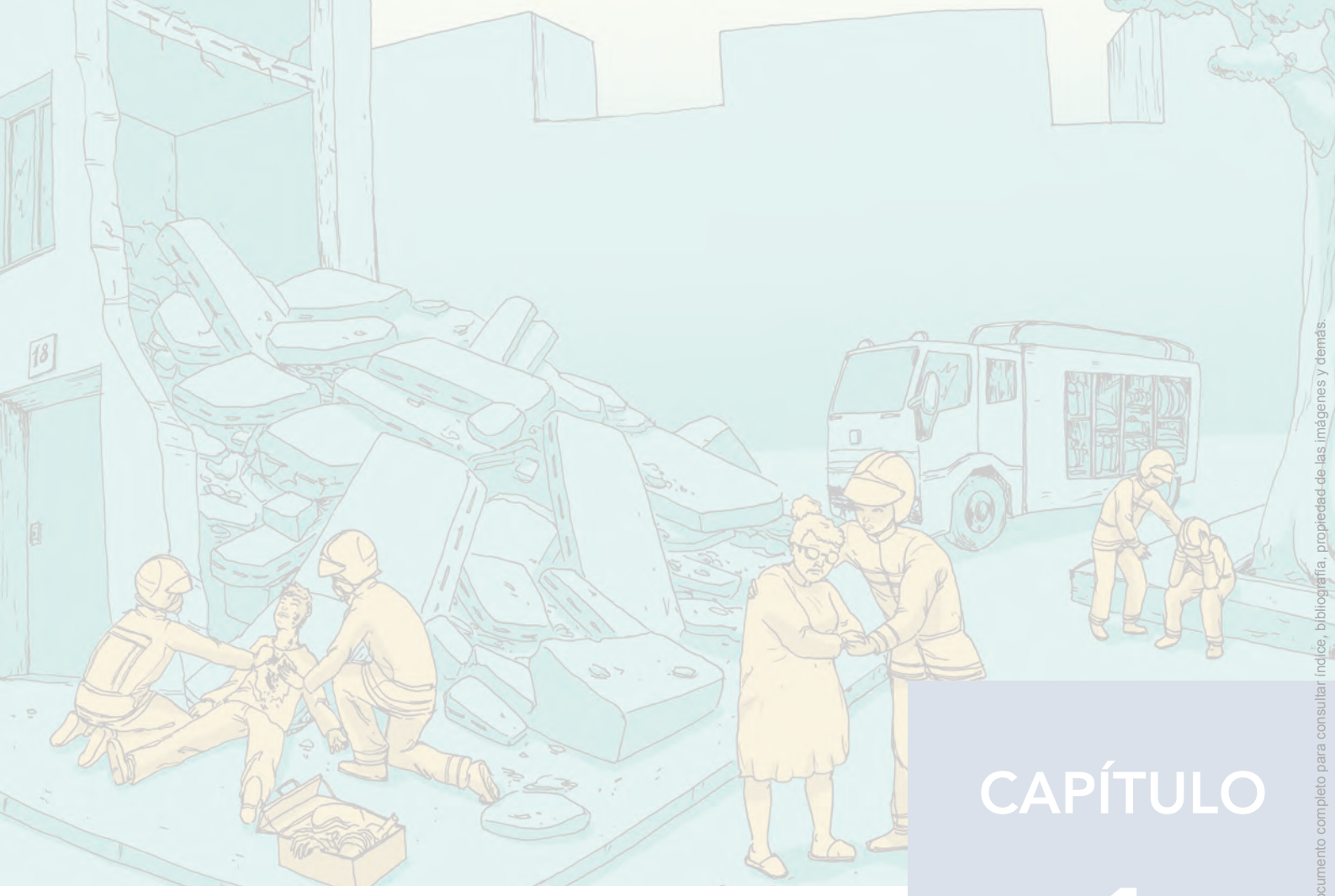
Documento bajo licencia Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0 elaborado por Grupo Tragsa y CEIS Guadalajara. No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original. Asimismo, no se podrán distribuir o modificar las imágenes contenidas en este manual sin la autorización previa de los autores o propietarios originales aquí indicados.

Edición r0 2015.10.05

manualesbb@ceisguadalajara.es
www.ceisguadalajara.es

Tratamiento pedagógico, diseño y producción
Griker Orgemer

Este documento es un fragmento del original. Acudir al documento completo para consultar índice, bibliografía, propiedad de las imágenes y demás.



CAPÍTULO

1

Apoyo psicológico a las víctimas y a los intervinientes

Este documento es un fragmento del original. Acudir al documento completo para consultar índice, bibliografía, propiedad de las imágenes y demás.

En las emergencias, las víctimas no sólo necesitan aliviar su sufrimiento físico, también se enfrentan a una situación de desbordamiento emocional que necesita ser atendida.

Imagen 1. Víctimas de una catástrofe

Son los intervinientes en estas situaciones quienes van a ayudar a normalizar las reacciones de las personas afectadas y favorecer y acelerar la recuperación.

En toda situación de emergencia participan tres grupos:

- Victimas.
- Público.
- Personal de los servicios de emergencias.

Toda persona que se vea involucrada en un acontecimiento grave no esperado puede sufrir lo que se denomina **crisis psíquica o estrés**. Si bien esta es una reacción normal que puede ser superada satisfactoriamente gracias a los recursos personales, familiares, comunitarios o sociales, también corre el riesgo de derivar en secuelas psicológicas que necesiten la intervención de un especialista.

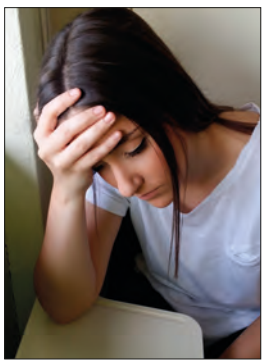


Imagen 2. Estrés

En este sentido, es importante que las víctimas tengan ayuda psicológica en el lugar donde se ha producido el incidente, ya que una atención temprana persigue:

- Que las victimas puedan recuperar cuanto antes su equilibrio emocional roto.
- Que haya menor riesgo de que las secuelas psicológicas sean permanentes.
- Que los intervinientes puedan controlar mejor la situación a través del control de las reacciones emocionales.

1. Valoración

Las alteraciones psicológicas que pueden aparecer, tal como se ha mencionado, tanto en víctimas y familiares como en intervinientes (bomberos, sanitarios, fuerzas del orden…) son:

- Embotamiento.
- Reducción de la conciencia.
- Atención limitada.
- Incapacidad de asimilar estímulos.
- Desorientación.
- Aislamiento de la realidad.
- Negación.
- Hiperactividad.
- Amnesia (fallos de memoria).
- Signos vegetativos (palpitaciones, sudoración temblores, sensación de ahogo, opresión, mareo o desmayo, sensación de irrealidad o estar separado de uno mismo, miedo a perder el control o volverse loco, miedo a morir, sensación de entumecimiento u hormigueo, escalofríos o sofocaciones).
- Aturdimiento.
- Agitación.
- Pensamiento lento.

2. Actuación

La **intervención psicológica** temprana en urgencias se puede realizar en tres fases:

Fase de aproximación

- En esta fase la víctima suele agradecer el apoyo y el interés de los profesionales favoreciendo su recuperación emocional.

Fase de escucha

- Es importante que la persona se sienta escuchada, que comprendemos la situación y la apoyamos. Esto reduce su ansiedad.

Fase de ayuda

- En esta fase ayudamos a la víctima a afrontar la situación, estimulando la confianza en su capacidad para adaptarse a la nueva situación y salir adelante.

Este documento es un fragmento del original. Acudir al documento completo para consultar índice, bibliografía, propiedad de las imágenes y demás.

Documento bajo licencia Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0 elaborado por Grupo Tragsa y CEIS Guadalajara. No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original. Asimismo, no se podrán distribuir o modificar las imágenes contenidas en este manual sin la autorización previa de los autores o propietarios originales aquí indicados.

a) Proceso de aproximación

- Nos **acercamos** a la víctima: con un lenguaje verbal y no verbal que transmita tranquilidad, honestidad y amabilidad (mirar a los ojos, tocar, lenguaje calmado).
- Nos **identificamos**: siempre debemos explicar lo que se va a hacer cuando intervenimos. Así que explicamos quiénes somos y para qué estamos allí. Esto proporciona tranquilidad.
- **Preguntamos** qué ocurrió:
  - Si la víctima responde, permitir que hable de su experiencia y sus sentimientos.
  - Si no quiere responder, no se la debe forzar.
  - Si está muy abatida, podemos explicarle brevemente lo que creemos que ha sucedido. Esto suele acrecentar la confianza.

b) Proceso de escucha

- **Escuchamos atentamente**, prestando atención tanto a los mensajes verbales como a los no verbales (gestos, tono de voz, mirada, orientación corporal, contacto físico, comportamiento).

Imagen 3. Proceso de escucha

- **Podemos intervenir** para ayudar a organizar su relato.
- **Animar a hablar y reflexionar**, sin atosigar y sin dar respuestas que no tengamos.
- **Repetiremos lo que hemos entendido** para que nos lo confirme o lo modifique, haciéndola sentir que la hemos comprendido.
- **Preservar la intimidad**. Algunas personas necesitan mantener cierta distancia mientras que otras necesitan mayor proximidad y contacto físico.

c) Proceso de ayuda

- **Prestar apoyo, solo si lo desea**.
- **Aceptar a la persona** con sus sentimientos y limitaciones.
- **Proporcionar información veraz**. A veces es necesario dosificar la información, pero nunca mentir.
- **Trasmitir la necesidad de aceptar lo ocurrido**, es algo que ya no se puede cambiar.
- **Estimular su confianza y seguridad**, recalcando sus cualidades.
- **Preguntar qué necesita y ayudar a conseguirlo**: compañía, avisar a familiares, necesidades básicas (higiene, alimento,…).

Por último, así como debemos estar alerta detectando las necesidades de los afectados, también debemos prestar atención a las del resto del equipo de emergencias.

3. La comunicación de malas noticias

Una mala noticia es aquella que va a cambiar a peor las expectativas de la persona sobre su futuro. Aunque el impacto psicológico es inevitable, la forma de transmitirla puede facilitar la adaptación a la nueva situación.

En primer lugar, se debe definir **quién la va a comunicar**. El resto de profesionales remitirán a las personas implicadas a ese comunicador, debiendo, posteriormente, prestar ayuda y apoyo emocional a la persona afectada y a sus seres cercanos.

Las malas noticias deben comunicarse en un **lugar apropiado** que proporcione aislamiento, para que las personas afectadas puedan expresar sus emociones. En la emergencia puede ser útil un lugar algo alejado de los demás.

El mero hecho de llamar a alguien y buscar un lugar alejado es una **estrategia de preparación**. **No haremos esperar** porque eso aumenta su ansiedad.

3.1. Pautas para comunicar la noticia

La mala noticia debe ir acompañada de un lenguaje corporal adecuado y **un apoyo emocional necesario.**

- **Identificarse** y preguntar con delicadeza para averiguar si el receptor conoce la situación y se hace idea de sus implicaciones o por el contrario muestra una negación de los hechos.
- **Poner especial cuidado en el lenguaje verbal**. Evitar frases que puedan ser entendidas como culpabilizadoras, frases vacías o minimizadoras. Evitar charla trivial, ni siquiera al comenzar la entrevista.
- Debemos haber recabado la **información para poder contestar** las preguntas que nos hagan, para que la información sea más creíble.
- Estar **preparados para la reacción del receptor** (ansiedad, miedo, tristeza, agresividad, negación).
- **Dar información veraz**, sin crudeza y sin paternalismos sobre las demandas que nos realizan.
- Utilizar un **lenguaje verbal sencillo**, sin eufemismos y un **lenguaje no verbal de respeto.**
- No **aparentar más empatía de lo creíble.**
- Respetar **las manifestaciones de dolor**, salvo que exista riesgo de autoagresión.

Es conveniente **dar las noticias conjuntamente a los miembros de la familia** porque se apoyarán unos a otros para expresar sus emociones y afrontar la situación.

Este documento es un fragmento del original. Acudir al documento completo para consultar índice, bibliografía, propiedad de las imágenes y demás.

Documento bajo licencia Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0 elaborado por Grupo Tragsa y CEIS Guadalajara. No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original. Asimismo, no se podrán distribuir o modificar las imágenes contenidas en este manual sin la autorización previa de los autores o propietarios originales aquí indicados.

4. El cuidado psicológico de los intervinientes

El contacto continuado con situaciones de emergencia, catástrofes, situaciones de estrés, pueden provocar **una ansiedad mantenida** en los profesionales que intervienen en la resolución de estas situaciones.

Imagen 4. Profesionales con ansiedad

En condiciones normales, el estrés que aparece en cada situación de emergencia es necesario para desempeñar correctamente el trabajo, pues nos prepara para dar una respuesta a esa situación. Cuando la situación se resuelve, el estrés disminuye y el organismo vuelve a su situación inicial.

Cuando el estrés derivado del suceso no disminuye tras la situación emergente deja al organismo en una situación de desgaste emocional crónico, hablaríamos entonces de un **estrés no adaptativo**.

Las diferentes formas de enfrentar el estrés se explica a través de las siguientes variables:

- **Personales**: experiencias, autoestima, motivación, tolerancia a la frustración, relaciones sociales, etc.
- **Ambientales**: magnitud de la situación, presencia de niños, situación provocada por negligencia o por voluntad.
- **Profesionales**. Hay condiciones laborales que ayudan a afrontar el estrés:
  - Buena coordinación y cohesión del equipo.
  - Distribución clara de las jerarquías, actividades y funciones.
  - Buen acceso a recursos materiales y humanos para hacer frente a la situación.
  - Trabajo no sujeto a presiones.
  - Turnos de trabajo adecuados.
  - Comunicación entre los miembros del equipo de las experiencias, sensaciones y emociones tras la actuación.

4.1. Valoración

El estrés no adaptativo se manifiesta en ocasiones con alteraciones en la salud tanto psíquica como física.

- Alteraciones cardio-respiratorias, jaquecas, gastritis, úlceras, insomnio, mareos.
- Estados de ansiedad, depresivos, que pueden derivar en drogodependencias.

En el plano profesional, fruto de la situación de agotamiento, se produce un deterioro del rendimiento que puede llegar al abandono del puesto de trabajo.

4.2. Actuación

Es importante prevenir estas situaciones de estrés no adaptativo así como intervenir con ayuda profesional en el caso de que aparezca.

Se debe tener en cuenta que el grado de preparación, entrenamiento y experiencia, así como una baja autoestima, baja tolerancia a la frustración, desmotivación laboral,… entre otros, son factores que pueden condicionar la respuesta en situaciones de emergencia y catástrofes. En este sentido, es importante saber detectar cuándo se debe buscar ayuda profesional (psicólogos, compañeros con más experiencia, formación, etc.) para reforzar los valores personales y aplicar estrategias de afrontamiento más adaptativas.

Es igualmente importante prestar una atención continuada a los trabajadores que intervienen en las emergencias promoviendo el cumplimiento de las condiciones laborales que ayudan a afrontar el estrés.

Una buena actuación de los equipos de emergencias facilitará la adaptación al estrés. Para ello se deben adoptar los principios de actuación profesional:

- **Aceptar las propias limitaciones.** Procede del conocimiento de las capacidades de uno mismo para establecer un plan de acción realista. Esto revierte en un mayor beneficio también para las víctimas.
- **Aceptar el derecho de las personas a tener sus propios sentimientos.** En los primeros momentos lo fundamental es entender las emociones humanas en un acontecimiento traumático y estresante que, además, ocurre de forma inesperada.
- **Aceptar que los sufrimientos de la víctima pueden incapacitarla.** Los sentimientos de no poder con la situación y desesperanza, en ocasiones, pueden afectar a la capacidad de reacción y toma de decisiones.
- **Reavivar los recursos de la víctima.** Aunque constatemos las limitaciones, debemos estar atentos a las habilidades y recursos psicológicos de la víctima, esto puede ayudarla a iniciar el camino hacia su recuperación.

Imagen 5. Personal sanitario de emergencia

Documento bajo licencia Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0 elaborado por Grupo Tragsa y CEIS Guadalajara. No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original. Asimismo, no se podrán distribuir o modificar las imágenes contenidas en este manual sin la autorización previa de los autores o propietarios originales aquí indicados.

Este documento es un fragmento del original. Acudir al documento completo para consultar índice, bibliografía, propiedad de las imágenes y demás.

A RECORDAR

- Transmitir tranquilidad.
- Escuchar atentamente.
- Aceptar los sentimientos y manifestaciones de dolor.
- No dar falsas esperanzas.
- Recalcar las cualidades de las personas para afrontar la situación.
- Cuidar nuestro lenguaje verbal y no verbal a la hora de comunicar malas noticias
- Apoyar a las personas que reciben las malas noticias.
- Proporcionarnos unas condiciones personales y laborales que nos ayude a afrontar el estrés.
- Aceptar nuestras limitaciones.
- Las personas con situaciones de estrés pueden sentirse incapacitadas.

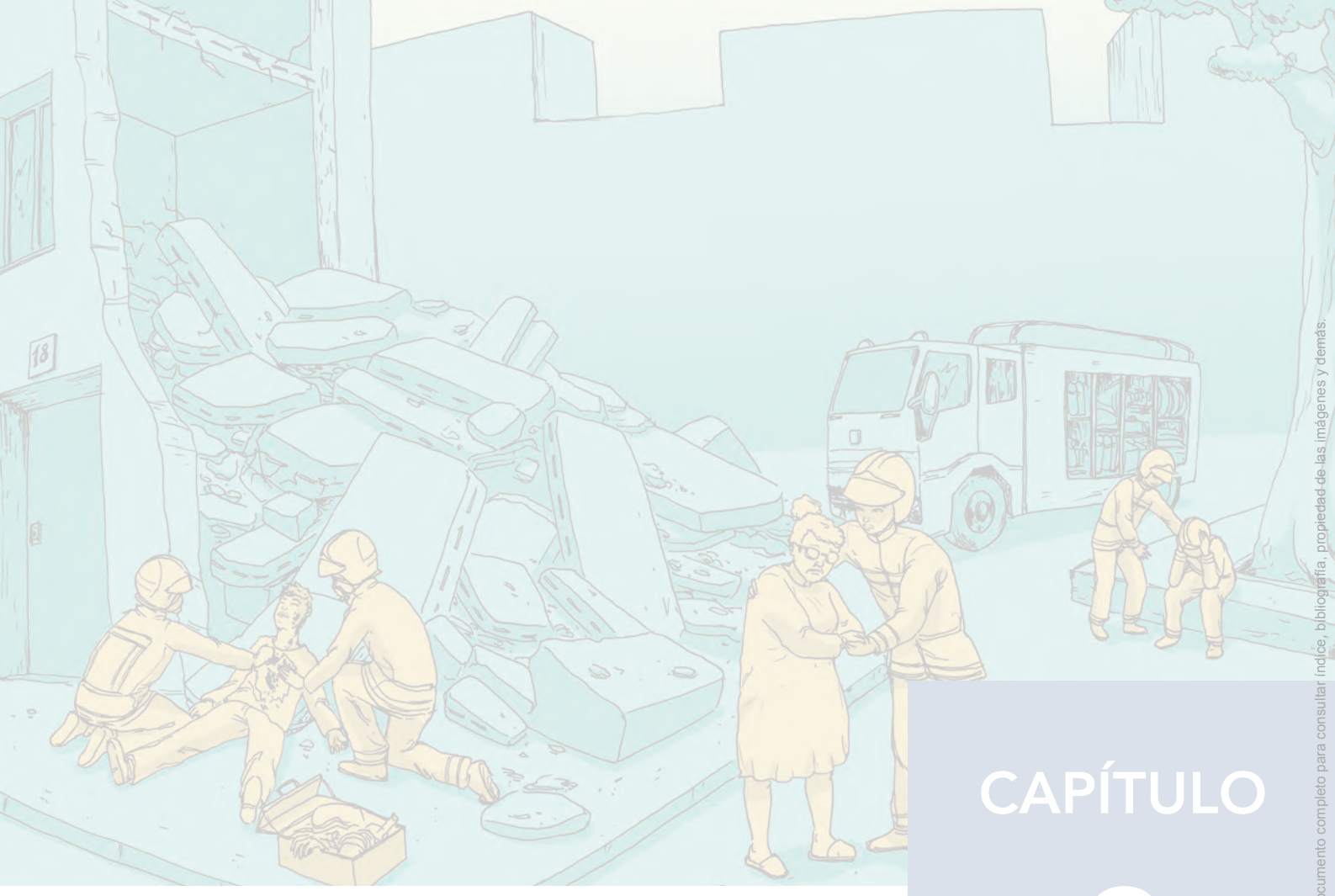
A EVITAR

- Iniciar la relación con tareas burocráticas.
- Forzar la intimidad de las víctimas.
- Enjuiciar el comportamiento de las víctimas.
- Ser autoritarios o impositivos.
- Centrarse en los aspectos negativos de la situación.
- Minimizar lo que ha sucedido.
- Esperar una recuperación psicológica inmediata.
- Pasar por alto las amenazas de suicidio u homicidio.
- Mentir.
- Mostrar ansiedad.
- Afectarse por la irritación o la hostilidad de la víctima.

Este documento es un fragmento del original. Acudir al documento completo para consultar índice, bibliografía, propiedad de las imágenes y demás.

Documento bajo licencia Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0 elaborado por Grupo Tragsa y CEIS Guadalajara. No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original. Asimismo, no se podrán distribuir o modificar las imágenes contenidas en este manual sin la autorización previa de los autores o propietarios originales aquí indicados.

Este documento es un fragmento del original. Acudir al documento completo para consultar índice, bibliografía, propiedad de las imágenes y demás.



CAPÍTULO

2

Protección y prevención de riesgos en la emergencia

Este documento es un fragmento del original. Acudir al documento completo para consultar índice, bibliografía, propiedad de las imágenes y demás.

Durante el desarrollo de cualquier actividad laboral, puede existir la posibilidad de sufrir algún daño para la salud. A este peligro potencial lo llamaremos **riesgo**.

El entorno laboral sanitario constituye un medio proclive a que se produzcan daños derivados del trabajo. En líneas generales, estos profesionales están expuestos a:

- Riesgos posturales.
- Riesgos físicos.
- Riesgos químicos.
- Riesgos biológicos.
- Riesgos psicológicos.

Cada uno de estos riesgos puede dar lugar a trastornos específicos o generales que afectan tanto a nivel físico como psicológico.

Es necesario hacer una evaluación inicial de los riesgos para establecer unas **medidas preventivas** y así evitar la repercusión que estos riesgos conllevan para la salud.

Para ello se establecen unas series de **normas** para garantizar la seguridad de los trabajadores y disminuir la incidencia de lesiones, enfermedades, infecciones, etc.

España se rige por la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL), modificada por la Ley 54/2003, de 12 de diciembre. Establece los siguientes principios generales

- La prevención de riesgos profesionales.
- La eliminación o disminución de los riesgos derivados del trabajo.
- La información, consulta, participación y formación de los trabajadores en materia preventiva.

1. Riesgos físicos y su prevención

Los riesgos físicos se pueden concretar en ruido y vibraciones (sirenas), incendios (trasmisión de energía térmica por calor), caídas, choques y manipulación de cargas y accidentes. Sin embargo es el **riesgo eléctrico** el que cabe destacar principalmente. Se define como la posibilidad de contacto del cuerpo humano con la corriente eléctrica. Dicho contacto puede ser:

Imagen 6. Riesgo eléctrico

- **Directo**: cuando una persona toca o se pone en contacto directo con un conductor eléctrico (enchufes).
- **Indirecto**: no hay contacto directo (partes metálicas, algún elemento, etc.).

Las lesiones que puede producir el contacto eléctrico van desde las quemaduras (externas o internas, en función de su gravedad) hasta la muerte.

En las ambulancias se cuenta con elementos de conexión para 12V de corriente alterna (transmiten menor energía eléctrica) y de 220V de corriente continua (transmiten mayor energía eléctrica). Además están los aparatos eléctricos, como el desfibrilador. Tanto los DESA como los manuales suponen riesgo, aunque es mayor en los manuales por la manipulación de las palas de descarga.

1.1. Medidas preventivas

- La electricidad y la humedad son incompatibles. Cuidado durante la limpieza y desinfección de la ambulancia.
- Revisar enchufes y cables. Sustituir los que estén en mal estado.
- No sobrecargar las conexiones con adaptadores.
- Revisión y mantenimiento periódico de las instalaciones y de los equipos eléctricos.
- Usar equipos de protección individual y herramientas para electricidad en labores de mantenimiento y reparación.
- Todos los cables deben estar recubiertos con material aislante. Para evitar su deterioro, alejarlos de las zonas de paso o protegerlos.
- No desconectar los equipos tirando de los cables.

2. Riesgos químicos y su prevención

Un **contaminante químico** es toda sustancia orgánica e inorgánica, natural o sintética que durante su fabricación, manejo, uso o transporte puede incorporarse al medio ambiente en forma de polvo, humo, gas o vapor, con efectos irritantes, corrosivos, asfixiantes o tóxicos y en unas cantidades que pueden lesionar la salud de las personas que entran en contacto con ellas.

Imagen 7. Riesgo químico

La **toxicidad** de un contaminante depende de...

Imagen 8. Toxicidad de un contaminante

Documento bajo licencia Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0 elaborado por Grupo Tragsa y CEIS Guadalajara. No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original. Asimismo, no se podrán distribuir o modificar las imágenes contenidas en este manual sin la autorización previa de los autores o propietarios originales aquí indicados.

Este documento es un fragmento del original. Acudir al documento completo para consultar índice, bibliografía, propiedad de las imágenes y demás.

2.1. Clasificación de los contaminantes

Se pueden clasificar según su:

2.1.1. Toxicidad

Muy tóxicos	Productos que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea en muy pequeña cantidad pueden provocar efectos muy graves, agudos, crónicos o incluso la muerte.
Tóxicos	Productos que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea en pequeña cantidad pueden provocar efectos muy graves, agudos, crónicos o incluso la muerte.
Nocivos	Productos que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea pueden provocar efectos muy graves, agudos, crónicos o incluso la muerte.
Irritantes	Productos no corrosivos que, en contacto breve, prolongado o repetido con tejidos vivos pueden provocar reacción inflamatoria.
Corrosivos	Productos que, en contacto con tejidos vivos, pueden ejercer una acción destructiva de los mismos. Suelen ser ácidos o álcalis.
Sensibilizantes	Sustancias que pueden provocar reacción de hipersensibilidad.
Carcinógenos	Productos que pueden producir cáncer o aumentar su frecuencia.
Mutagénicos	Pueden provocar alteraciones genéticas hereditarias.
Tóxicos para la reproducción	Pueden afectar de forma negativa a la capacidad reproductora.

2.1.2. Según sus propiedades

Explosivos	Sustancias liquidas, solidas o gaseosas que incluso en ausencia de oxigeno atmosférico pueden reaccionar de forma exotérmica (desprende energía, ya sea como luz o calor), con rápida formación de gases, que pueden explotar rápidamente.
Comburentes	Sustancias que tienen la capacidad de incendiar otras sustancias facilitando la combustión e impidiendo el combate del fuego.
Inflamables	Sustancias y preparados líquidos cuyo punto de ignición es mayor a 21 ºC y menor o igual a 55 ºC.
Extremadamente inflamables	Sustancias y preparados líquidos que tengan un punto de ignición inferior a 0 ºC y un punto de ebullición igual o inferior a 35 ºC; y las sustancias y preparados gaseosos, que a Tª (18-21 ºC) y P (1 atmosfera=760 mm Hg) normales sean inflamables en contacto con el aire.
Fácilmente inflamables	Sustancias y preparados que: • Pueden calentarse e inflamarse en el aire a temperatura ambiente, sin necesidad de calentarse. • Sólidos que pueden inflamarse tras un breve contacto con un punto de ignición. • Líquidos cuyo punto de ignición sea inferior a 21 ºC. • En contacto con aire húmedo o agua, desprenden gases inflamables en cantidades peligrosas.

Este documento es un fragmento del original. Acudir al documento completo para consultar índice, bibliografía, propiedad de las imágenes y demás.

Documento bajo licencia Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0 elaborado por Grupo Tragsa y CEIS Guadalajara. No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original. Asimismo, no se podrán distribuir o modificar las imágenes contenidas en este manual sin la autorización previa de los autores o propietarios originales aquí indicados.

2.2. Medidas preventivas antes de usar

Antes de usar un producto se debe **identificar el contaminante** y tomar las siguientes precauciones:

- Mirar el etiquetado y las fichas de seguridad.
- Seguir las recomendaciones de las fichas de seguridad.

2.2.1. Etiquetado de los productos químicos

Todo producto químico debe incluir en su envase una etiqueta visible según normativa:

Estas etiquetas deben incluir:		
Nombre de la **sustancia**	Nombre, dirección y teléfono del **fabricante**	**Símbolos e indicaciones de peligro** normalizadas
Frases R. Permiten identificar y complementar riesgos. Su redacción está normalizada	**Frases S**. Establecen medidas preventivas para la manipulación y uso de ese producto	**Número de registro** de la sustancia en la UE
Su redacción está normalizada		

Ejemplo

Frases R	Frases S
R1: explosivo en estado seco. **R2**: riesgo de explosión por choque, fricción fuego u otras fuentes de ignición.	**S12**: No cerrar el recipiente herméticamente. **S24**: Evítese el contacto con la piel.

2.2.2. Fichas de datos de seguridad

Las fichas de datos de seguridad (FDS) de los productos son documentos que ofrecen información complementaria a la de la etiqueta y más detallada (incluyendo sus componentes peligrosos) para identificar los riesgos y establecer las medidas preventivas oportunas. Deben de contener los siguientes datos:

- Composición.
- Identificación de los peligros.
- Primeros auxilios.
- Medidas de lucha contra incendios.
- Medidas en caso de vertido accidental.
- Manipulación y almacenamiento.
- Propiedades físico-químicas.
- Estabilidad-reactividad.
- Información toxicológica.
- Consideraciones relativas a la eliminación.
- Información relativa al transporte.
- Otra información.

2.3. Medidas preventivas generales

- No almacenar los productos abiertos.
- Disponer de todas la FDS.
- Seguir las recomendaciones de las FDS.
- Comprobar las etiquetas de los envases.
- Considerar las características de peligrosidad de los productos y sus incompatibilidades, tanto en su uso como en su almacenamiento.
- No almacenar sustancias incompatibles.
- Realizar un inventario de los productos, identificando el producto y clasificándolos.
- Llevar un registro actualizado de los productos almacenados.
- Tener en cuenta la caducidad de los productos.
- Limitar el tiempo de exposición.
- Disponer de equipos de protección individual.
- En casos de vertidos, actuar con rapidez consultando la FDS

3. Riesgos biológicos y su prevención

Son los riesgos asociados a la exposición de **agentes biológicos** que pueden causar enfermedades infecciosas y transmitirse.

Se consideran agentes biológicos a todos aquellos seres vivos (de origen animal o vegetal) o sustancias derivadas de los mismos presentes en el puesto de trabajo y que pueden provocar efectos negativos sobre la salud de los trabajadores.

Imagen 9. Riesgo biológico

3.1. Clasificación

Según la combinación de factores de riesgo, los agentes biológicos se clasifican en función creciente de peligrosidad en los siguientes grupos:

Este documento es un fragmento del original. Acudir al documento completo para consultar índice, bibliografía, propiedad de las imágenes y demás.

Documento bajo licencia Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0 elaborado por Grupo Tragsa y CEIS Guadalajara. No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original. Asimismo, no se podrán distribuir o modificar las imágenes contenidas en este manual sin la autorización previa de los autores o propietarios originales aquí indicados.

Grupo 1 Probabilidad de que causen enfermedades en el hombre	· Poco probable
Grupo 2 Probabilidad de que la infección se propague	· Puede causar enfermedad en el hombre, puede suponer un peligro para los trabajadores · Es poco probable que se propague a la colectividad · Existen mecanismos preventivos o tratamiento eficaz. · Por ejemplo: cándida, salmonelosis…
Grupo 3 Consecuencias de la enfermedad para el trabajador	· Puede causar una enfermedad grave en el hombre, presenta un serio peligro para los trabajadores · Hay riesgo que se propague a la colectividad · Existen mecanismos preventivos o tratamiento eficaz. · Por ejemplo: tuberculosis, gripe A
Grupo 4 Existencia o no de tratamiento para la enfermedad	· Causan una enfermedad grave en el hombre, presentan un serio peligro para los trabajadores · Existen muchas posibilidades que se propague a la colectividad · No existen mecanismos preventivos o tratamiento eficaz. · Por ejemplo: ébola

La exposición al riesgo biológico en ambulancias es fundamentalmente por:

- Vía aérea.
- Vía cutáneo-mucosa: salpicaduras de sangre u otro fluido corporal, pinchazos, mordeduras, cortes, etc.

3.2. Medidas preventivas

- Evaluación de los riesgos biológicos en el trabajo y planificar las consiguientes acciones preventivas.
- Señalización de riesgos biológicos.
- Adecuada gestión de los residuos sanitarios (Grupos II, III y IV).
- Formación e información al trabajador frente a estos riesgos.
- Limpieza y desinfección exhaustiva de la ambulancia y de su equipamiento.

3.2.1. Precauciones universales

Constituyen una estrategia fundamental para la prevención frente a los microorganismos con capacidad infecciosa. Su principio se basa en considerar a la sangre y otros fluidos corporales como potencialmente peligrosos e infecciosos.

Debe considerarse que no solo existen pacientes de riesgo, sino que también existen **maniobras o procedimientos** de riesgo. En este sentido, es importante que el personal:

- Esté informado de dichas precauciones.
- Entienda por qué se han de llevar a cabo estas precauciones universales.

Imagen 10. Maniobra o procedimiento de riesgo

a) Vacunaciones

El personal sanitario está expuesto a numerosos riesgos biológicos producidos por bacterias, virus, hongos, etc. frente a los cuales se deben disponer de vacunas para su prevención: **hepatitis B, varicela, tétanos**.

b) Normas de higiene personal

- Cubrir heridas y lesiones con apósitos impermeables.
- Cuando no se puedan cubrir, deberá evitarse el contacto directo con los pacientes.
- Lavado de manos antes y después de cada jornada y antes y después de cada procedimiento.
- No comer, beber ni fumar en el área de trabajo.

c) Elementos de protección barrera

Son los llamados equipos de protección individual. Se deben utilizar al realizar actividades que impliquen un contacto directo con sangre u otros fluidos corporales. Dentro de los elementos barrera distinguimos:

- **Guantes**: su uso será obligatorio:
  - Cuando el personal sanitario presente heridas, lesiones, cortes, etc.
  - Al realizar procedimientos invasivos.
  - Al entrar en contacto con piel y mucosas.
  - Al entrar en contacto con fluidos corporales.
- **Mascarillas**: se emplearán en aquellos casos que se prevea salpicaduras de sangre u otros fluidos o con pacientes infecciosos
- **Batas**: en situaciones en las que puedan darse un contacto con sangre u otros fluidos y puede afectar a las vestimentas del trabajador

d) Cuidado con objetos punzantes y cortantes

- Tomar precauciones durante la manipulación de este tipo de material, tanto antes como durante y después de su uso.
- Deben ser depositados en contenedores especiales para su eliminación.

Este documento es un fragmento del original. Acudir al documento completo para consultar índice, bibliografía, propiedad de las imágenes y demás.

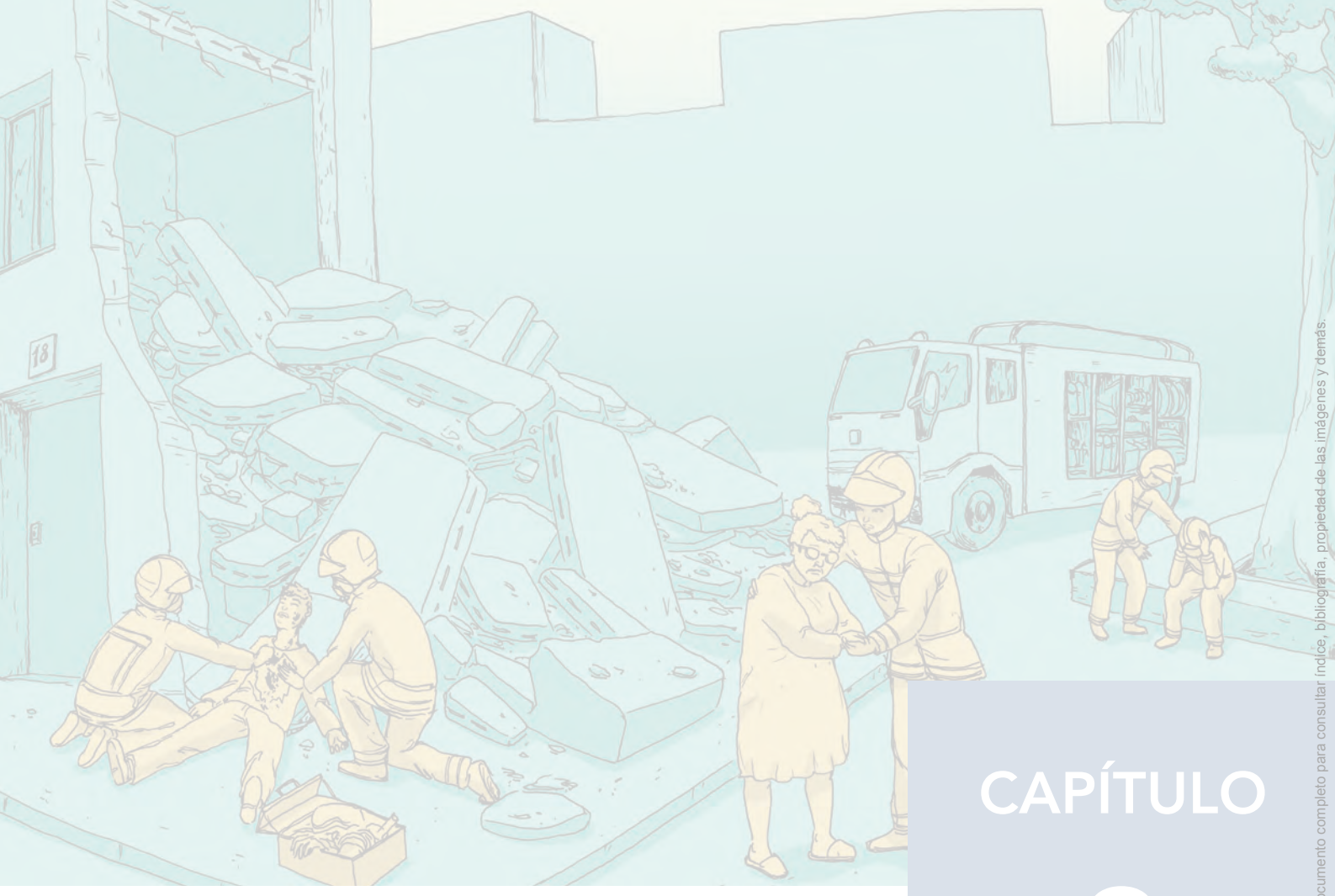
Documento bajo licencia Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0 elaborado por Grupo Tragsa y CEIS Guadalajara. No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original. Asimismo, no se podrán distribuir o modificar las imágenes contenidas en este manual sin la autorización previa de los autores o propietarios originales aquí indicados.

e) Desinfección y esterilización correcta de instrumental y superficies

- Limpiar y desinfectar superficies potencialmente contaminadas.
- El producto de desinfección debe de tener un amplio espectro de actividad estable y de acción rápida e irreversible.
- Aplicar una adecuada técnica de desinfección o esterilización según el material o superficie.
- Antes de desinfectar y esterilizar, realizar una limpieza exhaustiva.
- Tener y consultar la FDS de cada desinfectante (algunos son tóxicos para el hombre) permitirá adoptar las medidas preventivas adecuadas.
- Seguir las instrucciones del fabricante.

Este documento es un fragmento del original. Acudir al documento completo para consultar índice, bibliografía, propiedad de las imágenes y demás.

Documento bajo licencia Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0 elaborado por Grupo Tragsa y CEIS Guadalajara. No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original. Asimismo, no se podrán distribuir o modificar las imágenes contenidas en este manual sin la autorización previa de los autores o propietarios originales aquí indicados.



CAPÍTULO

3

Enfermedades transmisibles

Este documento es un fragmento del original. Acudir al documento completo para consultar índice, bibliografía, propiedad de las imágenes y demás.

Las enfermedades infecciosas más importantes y a las que los profesionales sanitarios se ven expuestos con mayor frecuencia durante su práctica diaria son las que originan los virus de la hepatitis B, hepatitis C, la tuberculosis y el virus de VIH.

1. Enfermedades bacterianas

1.1. Meningitis

La meningitis meningocócica es una infección bacteriana grave de las membranas que rodean el cerebro y la médula espinal. Puede causar importantes daños cerebrales y es mortal en el 50% de los casos no tratados. Hay diferentes bacterias causantes de meningitis. *Neisseria meningitidis* es una de ellas, y puede causar grandes epidemias.

La bacteria se transmite de persona a persona a través de gotículas de las secreciones respiratorias o de la garganta.

Imagen 11. Vía contagio meningitis

1.2. Tuberculosis

La tuberculosis o bacilo de Koch es causada por las bacterias *Mycobacterium tuberculosis*. Estas bacterias por lo general atacan a los pulmones. Si no se recibe el tratamiento adecuado, la tuberculosis puede ser mortal.

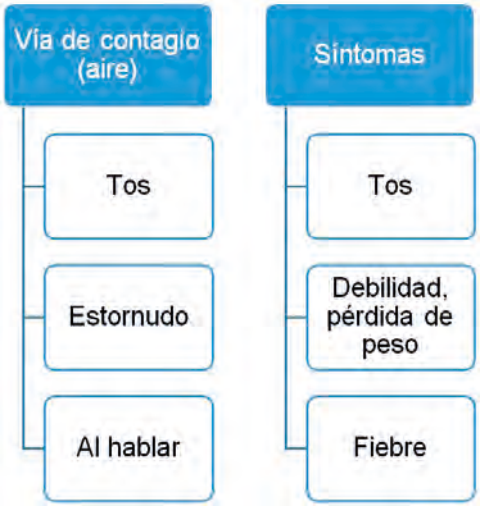


Imagen 12. Vía contagio tuberculosis

1.3. Neumonía

Una neumonía o pulmonía es una infección de vías respiratorias con desarrollo de microorganismos en el interior de los alvéolos, lo que provoca una inflamación con daño pulmonar. El mecanismo de contagio es por vía aérea (tos, estornudo, etc.).

2. Enfermedades víricas

2.1. Hepatitis B y C

Es una infección viral del hígado que provoca inflamación del mismo.

La infección por hepatitis B se puede propagar a través de:

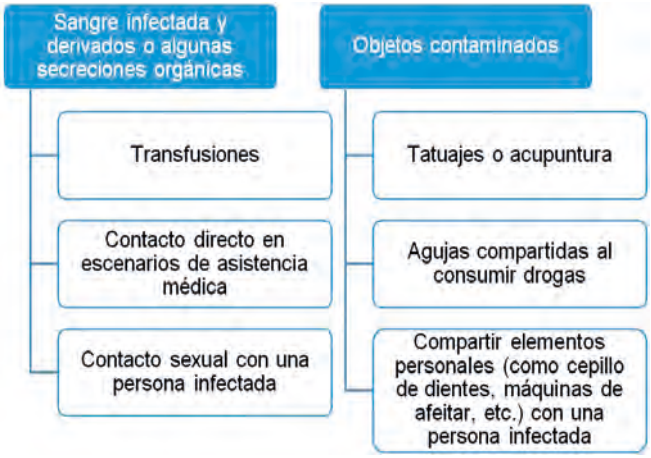


Imagen 13. Vía contagio hepatitis B y C

También se puede transmitir a un bebé durante el parto si la madre está infectada (transmisión por vía placentaria).

	Vacuna	Síntomas	Complicaciones
HEPATITIS B	Sí	· Fiebre · Ictericia (color amarillento) · Náuseas · Fatiga · Inflamación del hígado	· Insuficiencia hepática · Cirrosis hepática · Cáncer
HEPATITIS C	No		

2.2. VIH (Virus de la Inmunodeficiencia Humana)

El VIH causa el Síndrome de la Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA). Pertenece al grupo de los "retrovirus". Este virus afecta al sistema inmunológico, produce una bajada de defensas, en concreto destruye los *linfocitos T4,* células esenciales en la defensa inmunitaria. Actualmente no existe vacunación, aunque sí una medicación eficaz.

Este documento es un fragmento del original. Acudir al documento completo para consultar índice, bibliografía, propiedad de las imágenes y demás.

Documento bajo licencia Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0 elaborado por Grupo Tragsa y CEIS Guadalajara. No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original. Asimismo, no se podrán distribuir o modificar las imágenes contenidas en este manual sin la autorización previa de los autores o propietarios originales aquí indicados.

El mecanismo de transmisión es por contacto directo:

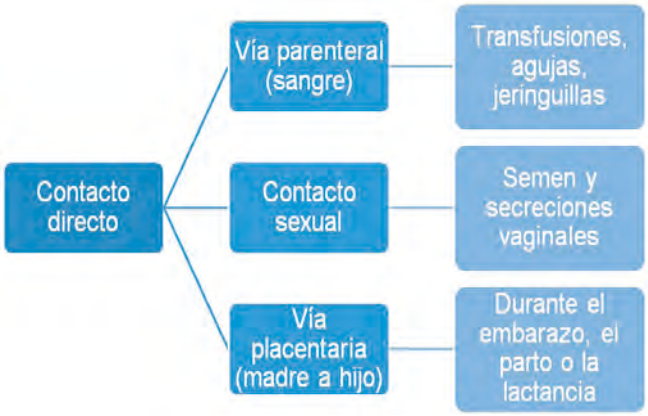


Imagen 14. Vía contagio VIH

En la asistencia extra-hospitalaria el contagio se produce por cortes o pinchazos accidentales y por vía parenteral.

Los síntomas de la infección por el VIH varían en función del estadio en que se encuentre. Al principio pueden pasar inadvertidos, pero a medida que la infección va debilitando el sistema inmunitario puede presentar otros signos y síntomas, como cansancio y malestar generalizado, pérdida de peso, náuseas, fiebre, etc. Además, y sobre todo en ausencia de tratamiento, pueden aparecer infecciones en vías respiratorias (neumonía) o digestivas (diarreas).

2.3. Gripe

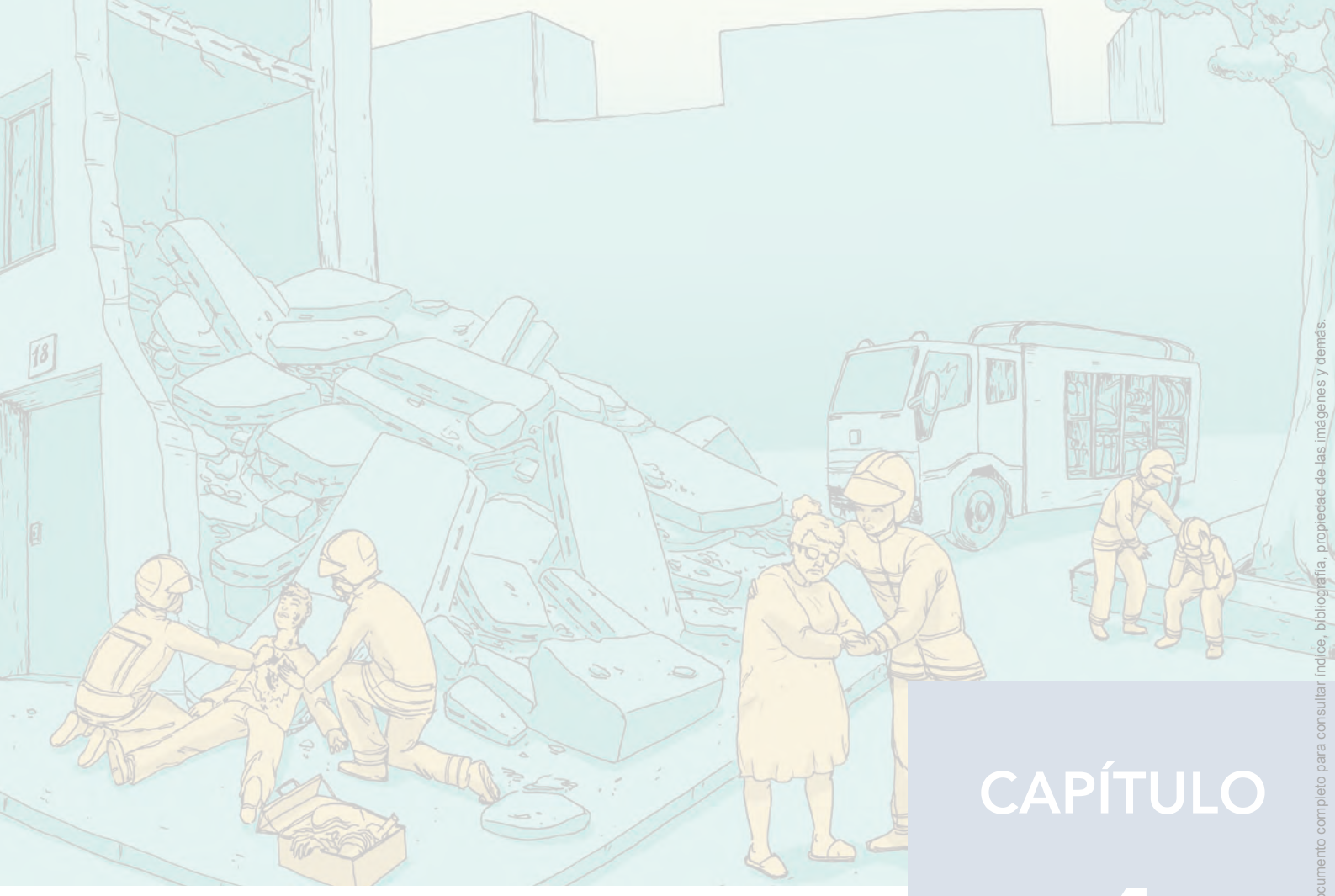
La gripe es una infección vírica que se transmite por vía aérea y que afecta principalmente a la nariz, la garganta, los bronquios y, ocasionalmente, los pulmones. El virus se transmite con facilidad de una persona a otra a través de microgotas y pequeñas partículas expulsadas con la tos o los estornudos. Suele propagarse rápidamente en forma de epidemias estacionales.

Imagen 15. Vacuna contra la gripe

Este documento es un fragmento del original. Acudir al documento completo para consultar índice, bibliografía, propiedad de las imágenes y demás.

Documento bajo licencia Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0 elaborado por Grupo Tragsa y CEIS Guadalajara. No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original. Asimismo, no se podrán distribuir o modificar las imágenes contenidas en este manual sin la autorización previa de los autores o propietarios originales aquí indicados.

Este documento es un fragmento del original. Acudir al documento completo para consultar índice, bibliografía, propiedad de las imágenes y demás.



CAPÍTULO

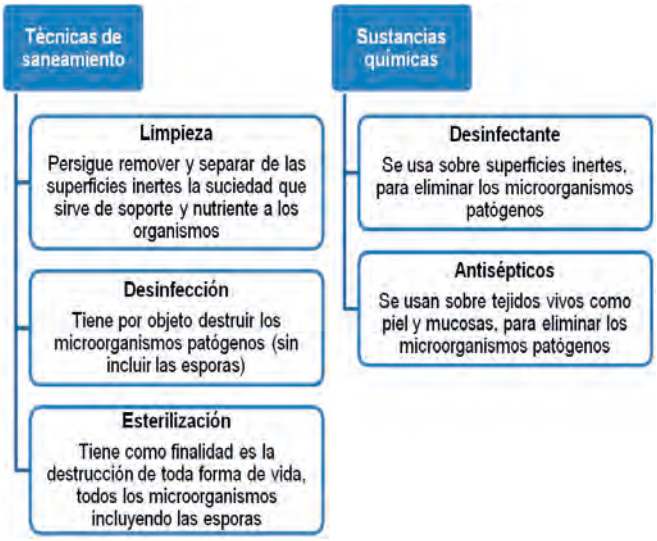
4

Limpieza y desinfección de material

Este documento es un fragmento del original. Acudir al documento completo para consultar índice, bibliografía, propiedad de las imágenes y demás.

La **limpieza**, **desinfección** y **esterilización** de los equipos, el material y de la propia ambulancia es de vital importancia, ya que todo ello se puede contaminar durante la asistencia sanitaria o en el traslado de un paciente.

1. Conceptos relacionados con las técnicas de saneamiento



Estas técnicas de saneamiento **no** son mutuamente excluyentes.

- La **limpieza** es el paso previo e imprescindible para conseguir una correcta descontaminación del material, pero **nunca** sustituye a la desinfección ni a la esterilización.
- Desinfectar antes de limpiar es innecesario e incrementa los costes.
- **Siempre** que se desee realizar un proceso de esterilización debe realizarse **primero** una correcta **limpieza** del material, de manera que se reduzca considerablemente la carga microbiana inicial del producto.
- Un objeto puede estar desinfectado pero no esterilizado, mientras que todo material estéril está desinfectado.

Otros conceptos importantes son:

Imagen 16. Sepsia

2. Clasificación del material sanitario

El material sanitario lo podemos clasificar de dos formas:

(Ver cuadro en la parte inferior de la página)

3. Limpieza del material sanitario

El objetivo de la limpieza es la de mantener la higiene y así **impedir la transmisión** de microorganismos.

3.1. Productos de limpieza

Fundamentalmente, agua y detergentes

- **Agua**: debe ser de calidad. Se recomienda agua blanda y pH neutro. El aclarado debe hacerse con agua destilada.
- **Detergentes**: sustancias químicas que se usan en solución con el agua, formando lo que se llama **solución detergente**. Su actividad está relacionada con la dosis, el tiempo de inmersión y la temperatura, por ello es importante seguir las indicaciones del fabricante. Para que reduzcan el riesgo de contaminación los detergentes deben cumplir algunas cualidades:
  - Poder **detergente:** Capacidad de desincrustar la suciedad.
  - Poder **humectante:** Capacidad para facilitar el contacto con la superficie.
  - Poder **solubilizante:** Capacidad de disolver la suciedad.

	Tipo	Método antiséptico	Ejemplos
Según su utilización	Material fungible o desechable	Tras un único uso se desecha	Catéteres, agujas, jeringas
	Material reutilizable	Se limpia, se desinfecta, esteriliza y se vuelve a utilizar.	Laringoscopio, termómetro, fonendo
Según su peligrosidad	Material no crítico	Entra en contacto con la piel, no con las mucosas. Desinfección de nivel bajo o intermedio.	Fonendo, desfibrilador, termómetro, electrocardiógrafo…
	Material semi-crítico	Entra en contacto con las mucosas. Desinfección de alto nivel.	Sistemas de suero, sondas…
	Material crítico:	Entra en contacto con los tejidos o sistema vascular. Esterilización.	Endoscopio, instrumental quirúrgico…

Documento bajo licencia Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0 elaborado por Grupo Tragsa y CEIS Guadalajara. No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original. Asimismo, no se podrán distribuir o modificar las imágenes contenidas en este manual sin la autorización previa de los autores o propietarios originales aquí indicados.

Este documento es un fragmento del original. Acudir al documento completo para consultar índice, bibliografía, propiedad de las imágenes y demás.

- Poder **dispersante:** Capacidad de mantener la suciedad emulsionada en la superficie y así ser fácilmente eliminada mediante el aclarado.
- Ser **compatible** con **soluciones desinfectantes**.
- **Biodegradable**.

Los detergentes **según su composición y finalidad** pueden ser:

- **Surfactantes**: disminuyen la tensión superficial del agua y disuelven mejor las grasas.
- **Sustancias alcalinas**: favorecen la eliminación de las grasas.
- **Biocidas**: incorporan sustancias que aumentan el poder de desinfección.
- **Enzimáticas**: favorecen las descomposiciones de las proteínas que forman parte de la mayor parte de los residuos orgánicos

3.2. Fases de la limpieza

1. **Prelavado**: lavado inicial con agua abundante que no supere los 35 °C para el arrastre de suciedad (materia orgánica).
2. **Lavado**: con agua templada y detergente.
3. **Aclarado**: con agua fría y destilada para eliminar los restos.
4. **Secado**: con paños que no dejen resto o aire caliente. Esta fase es importante ya que la humedad favorece el desarrollo de los microorganismos.

3.3. Métodos de limpieza

- **Limpieza por inmersión**: el material se sumerge en la solución detergente. Tras la limpieza hay que aclarar con bastante agua.
- **Limpieza en seco**: con un paño previamente sumergido en solución detergente, se frota el material. A continuación se aclara con otro paño limpio y seco. También se puede realizar en forma de spray.
- **Limpieza mecánica**: se realiza mediante maquinas:
  - **Lavadoras**.
  - **Lavado por ultrasonidos**: se sumerge totalmente el instrumental en la cubeta. Se producen ondas de alta frecuencia que se transmiten dentro y a través de un líquido de limpieza adecuado. Las vibraciones chocan con la materia orgánica haciendo que se desprenda del material.

4. Desinfección y clasificación

4.1. Cualidades de un buen desinfectante

- De amplio espectro, es decir, que destruya una amplia gama de microorganismos.
- Estable.
- Fácilmente soluble.
- De rápida acción y permanente.
- No tóxico ni irritante.
- No corrosivo.
- Eficaz a bajas concentraciones.
- Económico.
- Biodegradable.

Imagen 17. Desinfectante médico

Un desinfectante se puede aplicar mediante:

- **Inmersión**: se aplica sumergiendo el material en solución desinfectante.
- **Loción**: se empapan paños o bayetas en solución desinfectante para aplicarlo sobre superficies como suelo, pared, mobiliario…
- **Aerosoles**: el desinfectante se introduce en un equipo que lo proyecta en forma de microgotas.

4.2. Clasificación

Los desinfectantes se pueden clasificar en función de dos criterios:

Según su acción	Bactericidas, fungicidas o viricidas.	Destruyen las bacterias, hongos o virus.
	Bacteriostáticos, fungistáticos o virustáticos.	Dificultan o inhiben el crecimiento de bacterias, hongos o virus por detener algunos procesos fisiológicos.
Según el tipo de microorganismo que se destruyan	Desinfección de bajo nivel.	Elimina la mayoría de las bacterias, algunos virus y hongos. No el bacilo tuberculoso ni esporas.
	Desinfección de nivel medio.	Elimina la mayoría de las bacterias, virus y hongos. A veces el bacilo tuberculoso. No esporas.
	Desinfección de alto nivel.	Elimina todas las bacterias, virus y hongos, incluyendo el bacilo tuberculoso. Elimina algunas esporas bacterianas.

Este documento es un fragmento del original. Acudir al documento completo para consultar índice, bibliografía, propiedad de las imágenes y demás.

Documento bajo licencia Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0 elaborado por Grupo Tragsa y CEIS Guadalajara. No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original. Asimismo, no se podrán distribuir o modificar las imágenes contenidas en este manual sin la autorización previa de los autores o propietarios originales aquí indicados.

5. Métodos de desinfección

5.1. Desinfección física

- **Desinfección térmica (calor húmedo)**: utiliza el calor como medio de desinfección. El agua alcanza una temperatura entre 65 °C y 95 °C, nunca superior a los 100 °C. A este método se le denomina “Pasteurización”.
- **Radiación ultravioleta**: solo es efectiva sobre superficies expuestas directamente al foco emisor de radiación, ya que la luz UV tiene poca capacidad para penetrar la materia. De este modo, sólo los microorganismos que se encuentran en la superficie de los objetos que se exponen directamente a la acción de la luz UV son susceptibles de ser destruidos.
- **Cubeta de ultrasonidos**: dispositivo que utiliza ultrasonidos para la limpieza de material delicado (en nuestro caso se aplicaría a la limpieza de instrumental quirúrgico). Para ello, necesita, además, de una solución adecuada para esta limpieza.

5.2. Desinfección química

Se realiza mediante el uso de los siguientes desinfectantes o antisépticos:

- **Alcoholes**: se usa el **alcohol etílico y** el **alcohol isopropilico**. Desinfectante de **potencia intermedia**. Actúa como deshidratante y desnaturalizando las proteínas. Se suele usar el alcohol de 70°. De acción inmediata, pero de duración escasa. Indicado para la desinfección de material no critico y como antiséptico cutáneo previo a inyecciones, extracciones….

Imagen 18. Desinfección química. Alcoholes

- **Compuestos yodados**: derivado del yodo. Desinfectante de **nivel medio**. Produce la alteración de proteínas y ácidos nucleicos. Desinfección de material no crítico, preoperante, desinfección de heridas, lavado antiséptico. Corroe metales y se inactiva en presencia de materia orgánica, con lo que pierden su propiedad antiséptica y rapidez. Fotosensible.
- **Derivados del amonio cuaternario**: como el **cloruro de benzalconio**, actúa como un tensioactivo. Su acción bacteriana es limitada, se usan más como agentes para la limpieza.
- **Biguanidas**: el más representativo es la clorhexidina, se puede usar como desinfectante y antiséptico. De **nivel intermedio**. Altera la membrana bacteriana. Desinfección de material y de piel y mucosas. También en lavado quirúrgico y tratamiento de enfermedades odontológicas. Su efecto es rápido y dura hasta 6 horas. Se inactiva frente a aguas duras y jabones. Aclarar muy bien la piel antes de su uso. Puede producir deshidratación.
- **Oxidantes**: **peróxido de hidrogeno (agua oxigenada)**. Desinfectante de **nivel intermedio**, pero en altas concentraciones se considera de alto nivel (gas plasma). Produce la desnaturalización de proteínas y enzimas. Desinfección leve de instrumental y limpieza de heridas. Irrita piel y mucosas. De acción corta.
- **Derivados del cloro**: el más usado es el hipoclorito sódico (lejía). Actúa frente a un amplio espectro de microorganismos. **Desinfectante de nivel medio** dependiendo de la concentración. Produce la desnaturalización de proteínas e inactivación de ácidos nucleicos. Se emplea generalmente para la desinfección de material no crítico, superficies, tratamiento de aguas…. Sensible a la luz y a el calor. Es corrosivo. Tóxico en contacto con piel y mucosas.
- **Aldehídos**:
  - **Glutaraldehído**: desinfectante de **alto nivel.** Altera las proteínas y los ácidos nucleicos. Se emplea en solución acuosa al 2% para la desinfección de material crítico y semicrítico. Es irritante y muy tóxico. Alto coste.
  - **Formaldehído**: desinfectante de **alto nivel.** Solución acuosa al 37% generalmente. Corrosivo, tóxico y cancerígeno.

6. Procedimientos de limpieza y desinfección

6.1. Normas generales

- Comprobar que se disponen de los EPI adecuados (guantes y gafas fundamentalmente).
- Lavarse las manos antes y después de cada procedimiento.
- Uso obligatorio de guantes.
- Clasificar el material y equipos según el grado de contaminación (no crítico, semicrítico y crítico), para su posterior limpieza y desinfección.
- Se realizará limpieza húmeda. No barrer ya que se esparciría el polvo.
- La limpieza y desinfección del habitáculo asistencial se realizará con todas las ventanas y puertas abiertas. Se realizará una limpieza general diaria una y 1 vez al mes, una limpieza más profunda. Se limpiarán suelos, paredes, ventanas, repisas, cajones.
- Se recomiendan el uso de paños desechables (limpieza en seco).
- Preferentemente usar una solución acuosa con detergente enzimático y lejía para la desinfección.

Este documento es un fragmento del original. Acudir al documento completo para consultar índice, bibliografía, propiedad de las imágenes y demás.

Documento bajo licencia Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0 elaborado por Grupo Tragsa y CEIS Guadalajara. No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original. Asimismo, no se podrán distribuir o modificar las imágenes contenidas en este manual sin la autorización previa de los autores o propietarios originales aquí indicados.

6.2. Camilla y tabla espinal

- Quitar la sábana.
- Lavar toda la superficie de la camilla incluidas las barandillas con solución detergente con un paño Dejar actuar 5 min. y retirar con paño humedecido con agua las veces que sea necesario. Igualmente, cambiar el agua utilizada para aclarar el paño las veces que sea necesario.
- Aplicar solución desinfectante y dejar actuar 10 minutos. Retirar o no el producto, según el tipo de desinfectante.
- Para la limpieza y desinfección de la tabla espinal se sigue el mismo procedimiento.

Imagen 19. Tabla espinal limpia y preparada para su uso

6.3. Material y equipos

- Lavar con solución detergente (lavado en seco).
- Hacer la desinfección, con el desinfectante adecuado, según el tipo de material.
- Se usarán bayetas desechables.
- Secar muy bien para evitar la oxidación y la proliferación de microorganismos.

6.4. Criterios de verificación y acondicionamiento

Es imprescindible disponer de una serie de criterios para comprobar el estado de toda la ambulancia, en cuanto a limpieza, desinfección, esterilización y acondicionamiento del material disponible. Se tomarán una serie de medidas, tales como:

- Preparar las soluciones de limpieza y desinfección según fabricante.
- Limpieza y desinfección según el protocolo de servicio.
- Realizar limpieza exterior de la ambulancia periódicamente según protocolo.
- Eliminar adecuadamente los residuos generados de la actividad sanitaria.

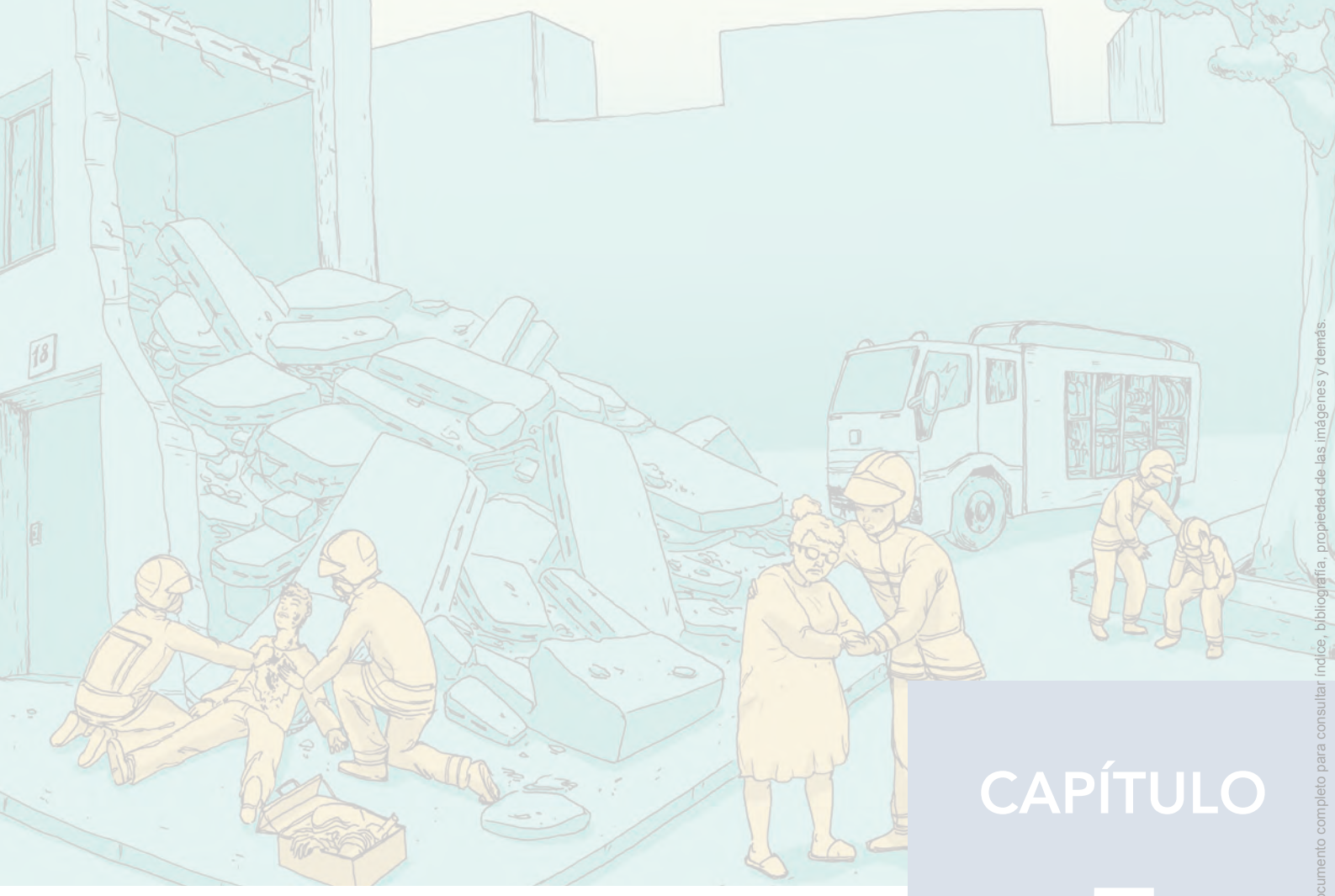
Imagen 20. Control de los equipos de la ambulancia.

Es necesario llevar un control en el que se registren todos los componentes, accesorios, material, equipos… de la ambulancia, para así registrar las revisiones, comprobaciones y limpiezas realizadas.

Este documento es un fragmento del original. Acudir al documento completo para consultar índice, bibliografía, propiedad de las imágenes y demás.

Documento bajo licencia Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0 elaborado por Grupo Tragsa y CEIS Guadalajara. No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original. Asimismo, no se podrán distribuir o modificar las imágenes contenidas en este manual sin la autorización previa de los autores o propietarios originales aquí indicados.

Este documento es un fragmento del original. Acudir al documento completo para consultar índice, bibliografía, propiedad de las imágenes y demás.



CAPÍTULO

5

Esterilización y material sanitario

Este documento es un fragmento del original. Acudir al documento completo para consultar índice, bibliografía, propiedad de las imágenes y demás.

1. Definición

La esterilización es la técnica de saneamiento que elimina microorganismos patógenos, incluidos esporas. Sin embargo, la eficacia de los procedimientos de esterilización depende de la reducción del número inicial de microorganismos contaminantes; por tanto, no hay una buena esterilización si la descontaminación y/o limpieza han sido deficientes Así, la esterilización no es más que la última etapa de una serie de operaciones previas que concurren conseguir una correcta descontaminación del material.

Todo método de esterilización ha de presentar las siguientes características:

- Que tenga el máximo poder de destrucción.
- Que sea un método seguro, sencillo y fácil de manejar.
- Que sea inofensivo para los profesionales.
- Que sea de acción rápida.
- A poder ser, que exista equilibrio entre coste y beneficio del proceso.

Imagen 21. Esterilización de material sanitario

2. Métodos de esterilización

2.1. Métodos químicos

Se realizara a través de sustancias químicas. Son fundamentalmente el gluteraldehido y el formaldehido y el óxido de etileno que se presenta en forma de gas, puro o en forma de mezcla. Lo que hace el óxido de etileno es alterar los ácidos nucleicos de la célula.

El material sometido a una esterilización por óxido de etileno debe de ser sometido a una aireación forzada que se realiza en cabinas de aireación ya que es muy toxico.

Por tanto, el óxido de etileno presenta algunos **inconvenientes**:

- Se usa en material termosensible.
- Max 50 ºC.
- Bastante tóxico. Puede tener efectos cancerígenos.
- Puede producir irritación de piel y mucosas.

2.2. Métodos físicos

Principalmente, se dispone de métodos **térmicos** y **radiaciones**. Dentro de los métodos térmicos se encuentran los métodos por **calor seco** y por **calor húmedo**.

2.2.1. Calor seco

1. **Flameado**: aplicar una llama sobre un objeto, por ejemplo, en el laboratorio de microbiología.
2. **Incineración**: se utilizan hornos crematorios para eliminar ciertos residuos (más que para esterilizar).
3. **Hornos Pasteur**: se utiliza con cierto material específico de laboratorio (cerámica, vidrio). Un inconveniente es la larga duración del proceso.

2.2.2. Calor húmedo (autoclave o estufa de vapor)

A nivel hospitalario es la primera alternativa a tener en cuenta a la hora de esterilizar. El autoclave es un recipiente cerrado de acero inoxidable. Los hay de diferentes tamaños, según la función a desempeñar.

Imagen 22. Esterilización mediante calor húmedo

El mecanismo de funcionamiento es el de calor húmedo. Lo que ocurre es que se produce un cambio en el estado físico del agua, se produce un aumento de temperatura de tal manera que el agua líquida para a vapor de agua. Hay que controlar la temperatura, tiempo y presión.

Normalmente en el autoclave se utilizan 2 temperaturas: 121 y 134 ºC. De este modo y de forma orientativa, para que el autoclave alcance los 120-126 ºC, el tiempo será de 15-20 minutos. Y para 134-140 ºC oscilará entre 3-7 minutos (recomendado para material clínico) refiriéndonos al tiempo de "meseta". Es decir, el tiempo de esterilización empezará a contar cuando la temperatura sea homogénea en toda la cámara, por lo que la duración total del ciclo será más larga, entre 45- 60 minutos.

El material que vamos a esterilizar en el autoclave debe ir herméticamente sellado en unas bolsas de plástico especiales, esto se hace a través de unas máquinas termoselladoras.

2.2.3. Radiaciones

Se utilizan radiaciones ionizantes gracias a su alto efecto letal y germicida. Ahora bien, su principal inconveniente radica en

Documento bajo licencia Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0 elaborado por Grupo Tragsa y CEIS Guadalajara. No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original. Asimismo, no se podrán distribuir o modificar las imágenes contenidas en este manual sin la autorización previa de los autores o propietarios originales aquí indicados.

Este documento es un fragmento del original. Acudir al documento completo para consultar índice, bibliografía, propiedad de las imágenes y demás.

que pueden tener efecto cancerígeno y requieren unas instalaciones específicas y costosas.

3. Controles de la esterilización

Son necesarios para comprobar que el ciclo de esterilización se ha realizado correctamente.

- **Físicos:** Se realizan en cada ciclo de esterilización. Se controlan los parámetros de tiempo, temperatura y presión. Por sí solos, no garantizan al 100% el control de la esterilización.

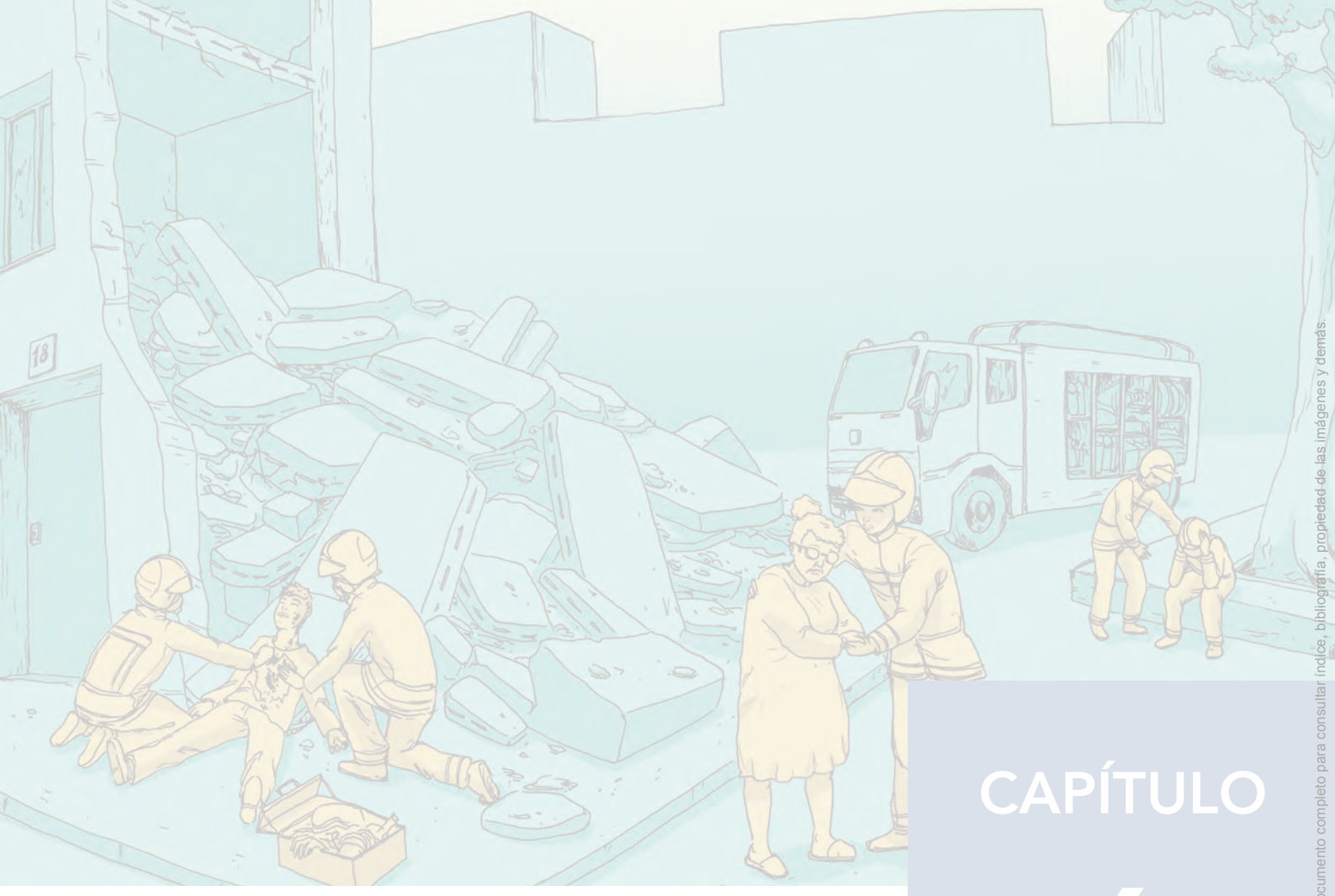
  Químicos: Se realizan en cada ciclo de esterilización. Se utilizan unos dispositivos o tiras reactivas que cambian de color con la temperatura. Normalmente se colocan en el exterior y en el interior de las cajas (en las que se meten las bolsas). Los controles químicos deben confirmarse con controles biológicos.

- **Biológicos**: son los verdaderos controles de esterilidad al informar sobre la eficacia letal de un determinado ciclo de esterilización. Su frecuencia de uso depende de los protocolos de hospital. Por lo general, es diario y se lleva a cabo eligiendo un ciclo al azar. Se usan esporas bacterianas encapsuladas. Se introducen en el autoclave y cuando acaba el ciclo de esterilización estas esporas se siembran en un medio de cultivo adecuado, unas 24 horas. Si el cultivo del control biológico resultase positivo, todo el material esterilizado en ese equipo desde el último control biológico negativo será considerado como no estéril. Este material deberá ser recuperado, si es posible y vuelto a esterilizar.

Este documento es un fragmento del original. Acudir al documento completo para consultar índice, bibliografía, propiedad de las imágenes y demás.

Documento bajo licencia Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0 elaborado por Grupo Tragsa y CEIS Guadalajara. No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original. Asimismo, no se podrán distribuir o modificar las imágenes contenidas en este manual sin la autorización previa de los autores o propietarios originales aquí indicados.

Este documento es un fragmento del original. Acudir al documento completo para consultar índice, bibliografía, propiedad de las imágenes y demás.



CAPÍTULO

6

Aspectos médico-legales

Este documento es un fragmento del original. Acudir al documento completo para consultar índice, bibliografía, propiedad de las imágenes y demás.

Atendiendo a la legislación sanitaria del acto médico, es preciso –en primer lugar– conocer qué se entiende por **acto médico**:

> "*Conjunto de acciones que recibe el usuario o paciente en los servicios de salud, las cuales tienen como objeto la recuperación del paciente y son realizadas por un profesional de la salud**.

Si bien típicamente lo realiza el médico, también puede ser realizado por otro tipo de profesional de la salud (enfermera, técnico, etc.). Así pues, cualquier profesional que realice un **acto encaminado a mejorar la salud del paciente** (administración de O2, técnicas de inmovilización, maniobras de RCP, traslados sanitarios….) debe estar sujeto a la legislación vigente.

Imagen 23. Atención sanitaria

Los principales aspectos médico-legales que se exponen están basados en la legislación española, siendo preciso atender a las diferencias que pudiesen existir entre la legislación guineana y española.

1. Atención al ciudadano

1. La dotación tiene obligación legal de prestar asistencia al paciente.
2. Toda actuación debe estar basada en el respeto, protección de la dignidad de la persona y de la vida sin hacer distinciones por motivos de raza, sexo, ideología, condición social o cualquier otra circunstancia.
3. La asistencia debe realizarse con conocimiento técnico, prudencia, idoneidad, sentido humanitario y eficacia.
    - ¿Qué ocurre si, al atender a un accidentado, se agrava la situación? Sólo habrá **responsabilidad criminal o delito** si se actúa:
        - Con **"dolo"**: Intención o deseo expreso de causar mal, con conciencia y voluntad, sabiendo lo que se hace y queriendo hacerlo.
        - Con **"culpa"**: Cuando se realiza una actuación negligente por falta de prudencia o por desconocimiento de las técnicas aplicadas causando un daño previsible aunque no haya habido intención.
    - ¿Qué ocurre **si no se atiende** al paciente?
        - Si se produce un daño o lesión por omitir una actuación que hubiese podido evitarlo, podemos incurrir en un delito de "**comisión por omisión**".
4. La dotación se hará responsable de los **efectos personales** del paciente hasta su entrega a la autoridad o persona destinada para ello.
5. Se deberán conocer las responsabilidades legales relacionadas con la Ley 41/2002 de 14 de Noviembre, de la autonomía y la libertad del paciente, el secreto profesional y la ley de protección de datos. Se deberá respetar el derecho de no traslado del paciente cumplimentando el documento apropiado y comunicándolo a la autoridad competente.

2. La ley

Destacamos los siguientes aspectos de la Ley 41/2002 de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de los derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica:

2.1. Derecho a la información

Todos los pacientes tienen derecho a conocer toda la información disponible sobre su estado de salud. La información debe darse de modo adecuado a las capacidades de comprensión.

¿A quién debemos informar? (Artículo 5.1)

- Al paciente incluso en el caso de que se trate de menores de edad o discapacitados. En este caso debemos utilizar un lenguaje que asegure la comprensión por el interesado.
- A personas autorizadas por el paciente: Siempre que el paciente exprese dicha autorización.
- Al paciente y a su representante en caso de incapacitados y menores de 16 años que no tengan capacidad intelectual o emocional suficiente para comprender el alcance de la intervención.

¿Quién debe informar? (Artículo 4.3)

- Todos los profesionales que atiendan al paciente o le apliquen una técnica o procedimiento concreto.

¿Qué información debemos dar? (Artículo 4.1)

- Identificación de los profesionales responsables de la actuación así como del servicio al que pertenecen.
- Identificación, objetivos y beneficios del procedimiento que va a realizarse.

* Declaración de Madrid, adoptada en octubre de 2004 por la Asociación Iberoamericana de Derecho Sanitario, previo acuerdo especial de los representantes de las Asociaciones argentina, chilena, española y mexicana. (Publicada en la Revista CONAMED Vol. 9, No. 4, octubre-diciembre,. 2004). 2 Vide. Casa Madrid.

Documento bajo licencia Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0 elaborado por Grupo Tragsa y CEIS Guadalajara. No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original. Asimismo, no se podrán distribuir o modificar las imágenes contenidas en este manual sin la autorización previa de los autores o propietarios originales aquí indicados.

Este documento es un fragmento del original. Acudir al documento completo para consultar índice, bibliografía, propiedad de las imágenes y demás.

- Consecuencias previsibles de la realización y no realización.
- Riesgos frecuentes o poco frecuentes pero graves asociados al procedimiento.
- Alternativas razonables.

¿Cuándo podemos omitir la información? (Artículos 5.4, 9.1 y 9.2)

- "Estado de necesidad terapéutica" o "privilegio terapéutico": Facultad de actuar profesionalmente sin informar antes al paciente, cuando el conocimiento de su propia situación pueda perjudicar su salud de manera grave.
- Urgencia vital: Si la situación no permite informar al paciente para que preste su consentimiento, se informará a familiares o allegados y, si ello tampoco es posible, se actuará sin proporcionar información.
- Renuncia del paciente a recibir información: Se deberá hacer constar documentalmente. Esta negativa estará limitada si perjudica la salud del paciente, de terceros o de la colectividad.

2.2. Consentimiento informado

Acto de voluntad del paciente en el que expresa la conformidad libre, voluntaria y consciente, manifestada en pleno uso de sus facultades después de recibir la información adecuada, para que tenga lugar una actuación que afecta a su salud (Artículo 3).

Forma del consentimiento (Artículo 8.2)

- Como norma general el consentimiento será **verbal** y se dejara constancia escrita en el informe asistencial. El consentimiento escrito solo será necesario para procedimientos diagnósticos/terapéuticos invasivos o intervenciones quirúrgicas y para la aplicación de procedimientos que supongan un riesgo o una previsible repercusión negativa sobre la salud del paciente.

Validez

- Solo tendrá validez si el paciente ha comprendido la información y accede libremente.

Excepciones al consentimiento informado (Artículo 9)

- Cuando existe un riesgo para la salud pública.
- Ante la existencia de un estado de necesidad terapéutica.
- Cuando existe un riesgo inmediato grave para la integridad física o psíquica del enfermo.
    - Ante un paciente que presenta un documento de "Voluntades Anticipadas" impidiendo una medida terapéutica determinada, aunque el paciente se encuentre en una situación de urgencia vital, se deberá respetar la voluntad expresada en dicho documento. Por ejemplo, no se aplicarán las maniobras de RCP a un paciente que entra en PCR si posee un documento que expresa su voluntad de no ser reanimado.
- Cuando el paciente no esté capacitado para otorgar el consentimiento:
    - Incapacitados: Será el tutor legal el que tome la decisión
    - Menores de edad:
        - En menores de 16 años o no emancipados judicialmente la decisión la tomará el representante legal. En caso de ser los padres, el consentimiento debe ser bilateral, es decir, deben otorgarlo de común acuerdo y en el mismo sentido. Si existe discrepancia se pondrá en conocimiento del fiscal de menores para obtener una autorización judicial. Si el paciente ha cumplido los 12 años es necesario escuchar su opinión.
        - En mayores de 16 años o emancipados judicialmente es el paciente quien debe prestar el consentimiento. En caso de duda sobre la capacidad o madurez, se puede solicitar valoración por un psiquiatra.
        - La ley restringe la capacidad para otorgar el consentimiento cuando el menor no sea capaz intelectual ni emocionalmente de comprender el alcance de la intervención. En tal caso lo otorgará el representante legal tras escuchar la opinión del paciente si ha cumplido los 12 años.

Revocación (Artículo 8)

- En cualquier momento el consentimiento ya otorgado puede ser revocado con la única condición de que esta revocación conste por escrito. A partir de este momento no se podrá iniciar ni continuar el acto consentido.

2.3. Alta voluntaria

Cuando un paciente se niega a una actuación, el equipo asistencial responsable tendrá la obligación de ofertarle otras alternativas disponibles dejándolo reflejado en el informe asistencial (Artículo 2.4).

Ante casos de negativas reiteradas, estando el paciente correctamente informado y con plena capacidad para entender el alcance de su negativa, se debe proponer **el alta voluntaria**, documento asistencial en el que el paciente reconoce de forma explícita haber sido informado de los riesgos de su enfermedad y expresa su negativa a ser tratado y trasladado aceptando, de esta forma, la responsabilidad de las consecuencias de su decisión.

Si el paciente se negara a firmar el alta voluntaria, se deberá contactar con el director del servicio responsable para dictaminar el **alta obligatoria** del paciente. Este hecho se debe poner en conocimiento de la autoridad judicial competente para confirmar o revocar dicha decisión.

¿Puede un paciente ser trasladado en contra de su voluntad? (Artículo 763 de la Ley 1/2000 de 7 de enero de Enjuiciamiento Civil)

- Siempre será un **facultativo** el que, como medida excepcional y ante una situación de urgencia, tome la deci-

Este documento es un fragmento del original. Acudir al documento completo para consultar índice, bibliografía, propiedad de las imágenes y demás.

Documento bajo licencia Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0 elaborado por Grupo Tragsa y CEIS Guadalajara. No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original. Asimismo, no se podrán distribuir o modificar las imágenes contenidas en este manual sin la autorización previa de los autores o propietarios originales aquí indicados.

sión de efectuar un traslado forzoso con el fin de realizar un internamiento psiquiátrico de urgencia en caso de tratarse de un paciente cuando no esté en condiciones de decidir la conveniencia de su internamiento por falta en la capacidad de decisión consecuencia de un déficit psiquiátrico temporal o permanente cuyo estado suponga un peligro o constituya un riesgo para su persona o para terceros.

Imagen 24. Traslado de paciente

- La **contención mecánica** (inmovilización terapéutica de un paciente en la cama con correas y cinturones de sujeción) siempre se realizará bajo **prescripción facultativa**. Se utilizara como último recurso ante situaciones extremas para garantizar la seguridad del paciente y de su entorno cuando han fracasado otros métodos de contención (verbal, distracción…). Se deberá poner en conocimiento de un facultativo inmediatamente. (Recomendación del Comité de Ministros de 22 de Septiembre de 2004 para la protección de los derechos humanos y la dignidad de las personas con trastornos mentales).

2.4. Derecho a la intimidad y confidencialidad de la información

Toda persona tiene derecho a que se respete el carácter confidencial de los datos referentes a la salud y a que nadie pueda acceder a ellos sin previa autorización amparada por la ley (Artículo 7).

Así, el profesional sanitario tiene la obligación de mantener la confidencialidad respecto de cualquier información proporcionada por el paciente en el ámbito de la relación médico-paciente, no pudiendo revelársela a un tercero sin su consentimiento específico o sin que se ampare en una causa legal que le exima del deber de secreto.

Las conductas relativas al descubrimiento y revelación de secretos, así como a la infidelidad en la custodia de documentos y violación de secretos están castigadas como **delito** por el Código Penal (artículos 197-201 y 413-418):

- Apoderarse, utilizar o modificar datos personales registrados en ficheros.
- Revelar o ceder datos a terceros conociendo su origen ilícito.
- Revelar secretos ajenos de los que se tiene conocimiento por su oficio o relaciones laborales.
- Permitir el acceso a profesionales que no tengan encomendada la función de custodia de documentos secretos sin la debida autorización.

¿Cuándo podemos revelar datos sin consentimiento?

- Cuando la cesión esté autorizada en una ley.
- Cuando la comunicación que tenga que efectuarse se dirija al Defensor del Pueblo, el Ministerio Fiscal, a los jueces o tribunales, o al Tribunal de Cuentas en el ejercicio de sus funciones.
- Cuando la comunicación que tenga que efectuarse tenga como destinatario a instituciones autonómicas con funciones análogas al Defensor del Pueblo o al Tribunal de Cuentas.
- Cuando la cesión de datos a miembros de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado sea necesaria para la prevención de un peligro real y grave para la seguridad pública o para la represión de infracciones penales en los supuestos en que sea absolutamente necesaria para los fines de una investigación concreta.
- Cuando la Policía Judicial los requiera en el seno de una investigación judicial y así se acredite.
- Cuando las Fuerzas de Seguridad soliciten datos sobre participantes en delitos y faltas recogidos en la reforma parcial de la Ley de Enjuiciamiento Criminal sobre el procedimiento de enjuiciamiento rápido e inmediato, para incorporarlos al atestado policial. Estos delitos son: amenazas, coacciones, hurto, robo, lesiones, violencia física o psíquica y delitos contra la seguridad del tráfico. Puesto que la entrega de datos solo se justifica en estos casos si la finalidad es la tramitación de un proceso judicial por la vía de “juicio rápido” se debe solicitar a las Fuerzas de Seguridad:
  - Justificación documental de su petición y motivo de la misma.
  - Identidad de la persona que lo recibe dejando constancia escrita.
  - Firma y fecha de recepción.

  El profesional que no atienda al requerimiento de las Fuerzas de Seguridad incurrirá en delito (Artículo 412 del Código Penal).

3. Asistencia en caso de lesiones, malos tratos y abuso sexual

3.1. Lesiones

El ámbito legal de las lesiones se encuentra tipificado en el **artículo 147 del Código Penal**.

Se define **lesión** como toda alteración que produzca un menoscabo de la integridad corporal o de la salud física o mental, empleando cualquier medio o procedimiento, ya sean por agentes mecánicos (arma blanca, de fuego, automóvil…), agentes físicos (calor, frío…), agentes químicos (gases, hidrocarburos…), agentes biológicos (toxiinfecciones alimentarias…) o agentes psicológicos (agresiones, amenazas…).

Documento bajo licencia Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0 elaborado por Grupo Tragsa y CEIS Guadalajara. No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original. Asimismo, no se podrán distribuir o modificar las imágenes contenidas en este manual sin la autorización previa de los autores o propietarios originales aquí indicados.

Este documento es un fragmento del original. Acudir al documento completo para consultar índice, bibliografía, propiedad de las imágenes y demás.

Imagen 25. Lesión

Se considera **falta por lesiones** aquellas que solo requieren una primera asistencia y no requieren para su curación o estabilización un tratamiento médico o quirúrgico posterior. Una segunda valoración facultativa para vigilar la evolución no bastará para elevar su calificación penal de falta a delito.

Se considera **delito por lesiones** todas aquellas que requieren para su curación o estabilización un tratamiento médico o quirúrgico posterior a la primera asistencia. Las lesiones que requieren sutura, aunque no requieran un tratamiento médico o quirúrgico posterior son elevadas por jueces y tribunales a la categoría de delito en vez de falta.

Todas las lesiones susceptibles de realizar un parte de lesiones serán derivadas para valoración facultativa previo consentimiento del paciente:

- Agresiones y peleas.
- Intentos autolíticos y autolesiones.
- Accidentes de tráfico, atropellos.
- Violencia de género e intrafamiliar.
- Accidentes laborales y deportivos.
- Mordeduras de animal.
- Abortos clandestinos.
- Intoxicaciones no deseadas.
- Lesiones en detenidos.
- Agresiones sexuales.
- Lesiones por arma blanca o arma de fuego.

3.2. Malos tratos

Ante casos de violencia intrafamiliar (ataques intencionales a la integridad física o psíquica de uno de los integrantes de la familia hacia otros miembros más débiles -niños y niñas, personas ancianas y /o de ambos sexos con discapacidades-) así como de violencia de género (conductas agresivas que desarrolla el hombre frente a la mujer en el contexto de las relaciones de pareja):

- Se debe obtener consentimiento para informar al Juez de Guardia.
- Trasladar a un servicio de urgencias para que un facultativo pueda realizar un parte de lesiones.

3.3. Agresión sexual

Se tipifica como agresión y abuso sexual cualquier acto de índole sexual donde no medie el consentimiento pleno de una de las personas envueltas. Ante estos casos:

- Se debe obtener consentimiento para poder informar al Juez de Guardia.
- Se evitará la manipulación innecesaria de muestras y ropas.
- Se trasladará a un servicio de ginecología a la espera del médico forense.

3.4. Muerte violenta

En los casos en los que un paciente haya fallecido como consecuencia de una lesión que pueda ser constitutiva de delito por lesiones, o en los casos en los que el paciente haya fallecido por cualquier causa violenta siempre se **solicitará la presencia de un facultativo**. Además:

Imagen 26. Muerte en accidente de tráfico

- Si procede RCP, las maniobras se realizarán tomando algunas precauciones:
  - Se respetarán en la medida de lo posible las manos (se evitará tocar pulpejos, surcos y lechos ungueales) y orificios naturales (especialmente si presentan lesiones o restos).
  - Las ropas se cortarán solo en caso necesario y siempre se respetaran las marcas derivadas del mecanismo de lesión.
  - En caso de que fuese preciso desnudar a la víctima, se separará la ropa en una bolsa y se entregará a la policía reflejándolo en el informe asistencial.
  - Se separará el material de la reanimación especialmente si pudiese confundirse con la etiología de la muerte (jeringuillas en caso de sobredosis)
- Si no procede RCP:
  - No se tocará nada del lugar de los hechos ni se depositarán materiales ajenos.
  - No se utilizarán las restantes dependencias del lugar de los hechos.
  - Custodiaremos al paciente en todo momento.

Este documento es un fragmento del original. Acudir al documento completo para consultar índice, bibliografía, propiedad de las imágenes y demás.

Documento bajo licencia Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0 elaborado por Grupo Tragsa y CEIS Guadalajara. No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original. Asimismo, no se podrán distribuir o modificar las imágenes contenidas en este manual sin la autorización previa de los autores o propietarios originales aquí indicados.

- En el informe asistencial se incluirá descripción la posición y aspecto inicial del cadáver, si se ha modificado al realizar la actuación y si se ha realizado alguna técnica (RCP…).
- El médico forense debe realizar una autopsia judicial.

4. Controles de alcoholemia

Un conductor que haya participado en un accidente de tráfico y que se encuentre consciente puede ser requerido en el lugar del accidente por los agentes de la autoridad encargados del tráfico para que se someta a pruebas de determinación alcohólica en aire espirado (control de alcoholemia). **Si el conductor se niega**, incurrirá en un **delito de desobediencia grave** (Artículo 556 del Código Penal).

Si está consciente pero su situación clínica le impide realizar la prueba de detección alcohólica mediante aire espirado, el paciente tendrá derecho a someterse de forma voluntaria a las pruebas de detección en sangre debiendo colaborar con los agentes de la autoridad encargados del tráfico para el traslado del paciente al centro útil. (La Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial y el Reglamento de Circulación aprobado por RD 1428/2003, de 21 de noviembre establecen la obligada colaboración del personal sanitario).

Imagen 27. Control de alcoholemia

Documento bajo licencia Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0 elaborado por Grupo Tragsa y CEIS Guadalajara. No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original. Asimismo, no se podrán distribuir o modificar las imágenes contenidas en este manual sin la autorización previa de los autores o propietarios originales aquí indicados.

Este documento es un fragmento del original. Acudir al documento completo para consultar índice, bibliografía, propiedad de las imágenes y demás.

CONVIENE RECORDAR

- Para reducir el impacto de las posibles alteraciones psicológicas (tanto del propio interviniente como de las víctimas y sus familiares) es importante seguir estas recomendaciones:

  Debemos:

  - Transmitir tranquilidad.
  - Escuchar atentamente.
  - Aceptar los sentimientos y manifestaciones de dolor.
  - No dar falsas esperanzas.
  - Recalcar las cualidades de las personas para afrontar la situación.
  - Cuidar nuestro lenguaje verbal y no verbal a la hora de comunicar malas noticias.
  - Apoyar a las personas que reciben las malas noticias.
  - Proporcionarnos unas condiciones personales y laborales que nos ayuden a afrontar el estrés.
  - Aceptar nuestras limitaciones.
  - Aceptar que las personas, en situación de estrés, pueden sentirse incapacitadas.

  No debemos:

  - Iniciar la relación con tareas burocráticas
  - Forzar la intimidad de las víctimas.
  - Enjuiciar el comportamiento de las víctimas
  - Ser autoritarios o impositivos.
  - Centrarnos en los aspectos negativos de la situación.
  - Minimizar lo que ha sucedido.
  - Esperar una recuperación psicológica inmediata.
  - Pasar por alto las amenazas de suicidio u homicidio.
  - Mentir.
  - Mostrar ansiedad.
  - Afectarnos por la irritación o la hostilidad de la víctima.

- Es importante conocer y observar las **medidas de prevención** que garanticen la seguridad de los trabajadores y disminuyan la incidencia de lesiones, enfermedades, infecciones asociados a los principales riesgos que se enfrentan en el entorno laboral sanitario (posturales, físicos, químicos, biológicos y psicológicos).

- De cara a prevenir el **riesgo eléctrico** (como consecuencia del material y el equipamiento que llevan las ambulancias) es necesario recordar que la electricidad y la humedad son incompatibles y prestar especial atención a revisar enchufes y cables, no sobrecargar las conexiones y usar los EPI indicados en labores de mantenimiento y reparación.

- Para prevenir el **riesgo de contaminación química** es importante identificar los tipos de agentes químicos más frecuentes y su mecanismo de acción (consultar la **etiqueta**), disponer de las **fichas de seguridad** de todos los productos químicos presentes en la ambulancia y seguir el correcto uso, almacenamiento y manipulación de los productos.

- La exposición al **riesgo biológico** es fundamentalmente por dos vías: aérea y cutáneo-mucosa. Siendo conscientes de que no sólo existen pacientes de riesgo, sino también maniobras o procedimientos de riesgo, la estrategia fundamental de protección pasa por **estar debidamente vacunado**, seguir las normas de higiene personal, poner **barreras físicas** (guantes, mascarillas, batas y cualquier otro EPI), extremar el **cuidado en el uso objetos punzantes y cortantes** (antes, durante y después de su uso) y la **correcta desinfección y esterilización** de instrumental y superficies de trabajo

- Las **enfermedades infecciosas** más importantes a las que los profesionales sanitarios se ven expuestos con mayor frecuencia durante su práctica diaria son la **Hepatitis B y C, la tuberculosis y el virus de VIH**.

- La **limpieza**, **desinfección** y **esterilización** del material sanitario junto con la **higiene de manos** (antes y después de cada procedimiento), se incluyen entre las medidas más eficaces en la prevención de las infecciones:

  - La limpieza (eliminación de los residuos orgánicos e inorgánicos adheridos a la superficie que constituyen el soporte físico y nutritivo del microorganismo), se sirve de agua y detergentes. El detergente ideal tiene poder

Este documento es un fragmento del original. Acudir al documento completo para consultar índice, bibliografía, propiedad de las imágenes y demás.

Documento bajo licencia Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0 elaborado por Grupo Tragsa y CEIS Guadalajara. No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original. Asimismo, no se podrán distribuir o modificar las imágenes contenidas en este manual sin la autorización previa de los autores o propietarios originales aquí indicados.

CONVIENE RECORDAR

detergente, humectante, solubilizante, dispersante, es compatible con soluciones desinfectantes y biodegradable.

- La desinfección tiene por objeto la destrucción de organismos patógenos (no las esporas). El desinfectante ideal es de amplio espectro, estable, fácilmente soluble, de rápida acción y permanente, no tóxico, irritante ni corrosivo, eficaz a bajas concentraciones, económico y biodegradable. Según el tipo de microorganismo que se destruyan, su desinfección será de bajo nivel, nivel medio o alto nivel.
- La esterilización elimina completamente toda forma de vida microbiana (incluidas las esporas). Existen métodos químicos (muy tóxicos, sólo indicados para material termosensible) y físicos (térmicos –mediante calor seco o calor húmedo– y radiaciones). En el proceso de esterilización se siguen controles físicos, químicos y biológicos (los verdaderos controles de esterilidad al informar sobre la eficacia letal de un determinado ciclo de esterilización).

- El **acto médico**, ya sea realizado por el médico o por cualquier otro profesional de la salud, se encuentra regulado por la Ley 41/2002 de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. Así, es importante conocer la situación jurídica y los derechos y obligaciones de los profesionales sanitarios así como de los ciudadanos en cuanto a:
  - El **derecho a la información** (a quién debemos informar, quién debe hacerlo, qué información debemos dar y cuándo podemos omitir la información)
  - El **consentimiento informado** libre, voluntario y consciente, después de haber recibido una información adecuada, que le permita decidir ente las opciones disponibles. Las **excepciones** existentes (voluntades anticipadas, incapacitados y menores de edad) así como la posible **revocación** por escrito del consentimiento en cualquier momento.
  - El **alta voluntaria**, que reconoce el derecho del paciente a no aceptar el tratamiento prescrito (salvo si existe riesgo para la salud pública o riesgo inmediato grave para la integridad física o psíquica del enfermo) y que si se firma, se asume la responsabilidad sobre los posibles problemas derivados, y si no se firma, el médico responsable podrá disponer el **alta obligatoria** en las condiciones reguladas por la Ley. El **traslado forzoso** o la **contención mecánica** únicamente se pueden realizar bajo prescripción facultativa.
  - La Ley no pasa por alto el derecho a la **intimidad** y el carácter **confidencial** de los datos referentes a la salud. Su descubrimiento y revelación de secretos, así como a la infidelidad en la custodia de documentos y violación de secretos están castigadas como **delito** por el Código Penal. Únicamente se pueden **revelar datos sin consentimiento** en los supuestos legalmente previstos.
- Igualmente, es preciso conocer el ámbito legal que rodea la asistencia en caso de **lesiones** (cuándo es **falta** y cuándo **delito**), **malos tratos y abuso sexual** (situaciones ante las que hay que informar al Juez de Guardia), **muerte violenta** (requiere la presencia de un facultativo y seguir unas pautas de actuación al objeto de preservar pruebas) y **controles de alcoholemia.**

Este documento es un fragmento del original. Acudir al documento completo para consultar índice, bibliografía, propiedad de las imágenes y demás.

Documento bajo licencia Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0 elaborado por Grupo Tragsa y CEIS Guadalajara. No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original. Asimismo, no se podrán distribuir o modificar las imágenes contenidas en este manual sin la autorización previa de los autores o propietarios originales aquí indicados.