

UD2. LA EVALUACIÓN DEL ESTADO DE LA VÍCTIMA

2.1. LAS FUNCIONES VITALES DEL ORGANISMO

La **función neurológica** integra todas las funciones de regulación del organismo y de coordinación de sus distintas acciones. De ello se encarga el sistema nervioso.

- El sistema nervioso está formado por cerebro, cerebelo, tronco encefálico y médula espinal, que reciben la información del exterior a través de los sentidos. Con esta información elaboran las respuestas, y las envían a través de los nervios, a los músculos y las glándulas. Así hacen posible el movimiento del cuerpo y el funcionamiento de los órganos.
- Cada centro nervioso se encarga de diferentes actividades: por ejemplo, el tronco encefálico dirige algunas funciones inconscientes, como el ritmo respiratorio o el ritmo cardíaco; el cerebelo, algunas actividades motoras básicas; y la corteza cerebral, las funciones más complejas (sensitivas, del lenguaje, movimientos voluntarios, etc.).
- Si se produce una lesión grave en alguna de estas áreas, pueden verse afectadas las actividades que lleva a cabo. Las lesiones medulares pueden interrumpir la transmisión y dejar sin sensibilidad o paralizada la parte del cuerpo por debajo de la zona medular afectada.

LA EVALUACIÓN DEL ESTADO DE LA VÍCTIMA

2.1.2. LA FUNCIÓN RESPIRATORIA

Respiración: es un proceso complejo, que lleva oxígeno del aire ambiental a cada una de nuestras células (donde es utilizado en las reacciones químicas de producción de energía) y que evacua al exterior el dióxido de carbono generado en las células.

Necesitamos la energía producida para mantener nuestra temperatura, para mantener el cerebro en funcionamiento y , en general, para mantenernos con vida.

El proceso completo de la respiración se produce en dos fases:

- **Respiración externa:** se lleva a cabo en los pulmones. El oxígeno que contiene el aire ambiental pasa a la sangre y el dióxido de carbono que lleva la sangre se expulsa al exterior.
- **Respiración interna:** se produce a nivel celular. El oxígeno que transporta la sangre se distribuye a todas las células del organismo mientras que el dióxido de carbono generado en las células se vierte a la sangre.

Para completar el proceso de la respiración es necesario la acción conjunta de los aparatos respiratorio y circulatorio.

LA EVALUACIÓN DEL ESTADO DE LA VÍCTIMA

EL APARATO RESPIRATORIO

Está formado por las vías respiratorias y los pulmones.

- Las **vías respiratorias** son los conductos que hay entre el exterior y los pulmones. A través de ellas entra y sale el aire. Son, sucesivamente, las fosas nasales y la boca, la faringe, la laringe, la tráquea y los bronquios.
- Los **pulmones** son dos órganos formados por una tupida red de pequeños sacos de aire, denominados alvéolos.

Los **alvéolos** son esferas microscópicas, agrupadas en racimos, que cuelgan de los bronquios más pequeños. Dentro de los alvéolos hay aire y, rodeándolos, están los capilares llenos de sangre. En los alvéolos se efectúa el intercambio de gases.

FISIOLOGÍA RESPIRATORIA

En el aparato respiratorio se lleva a cabo la espiración externa, que se divide en dos fases: la ventilación pulmonar y el intercambio de gases.

A. Ventilación pulmonar: es el proceso mediante el cual se llenan y vacían de aire los alvéolos pulmonares. Se desarrolla en un movimiento cíclico de dos fases:

- ➔ **Inspiración** o aspiración del aire exterior, cargado de oxígeno.
- ➔ **Espiración** o expulsión del aire pulmonar, cargado de dióxido de carbono.

LA EVALUACIÓN DEL ESTADO DE LA VÍCTIMA

B. El intercambio de gases: es el proceso de transferencia de oxígeno y dióxido de carbono entre los alvéolos pulmonares y la sangre. Se realiza mediante dos procesos simultáneamente:

- El **oxígeno**, procedente del exterior, llega a los alvéolos y atraviesa sus paredes hasta la sangre, que se carga de hematíes.
- El **dióxido de carbono**, que viajaba disuelto en la sangre venosa, pasa a los alvéolos.

Con este intercambio la sangre venosa con mucho dióxido de carbono se convierte en sangre arterial, cargada de oxígeno.

2.1.3. LA FUNCIÓN CIRCULATORIA

La **función circulatoria** transporta la sangre por todo el organismo. En este recorrido distribuye el oxígeno y los nutrientes que necesitan las células, y recoge las sustancias de desecho que estas generan.

El encargado de realizar estas función es el aparato circulatorio o cardiovascular. Está formado por:

- **Sangre:** es el medio líquido en el cual se transportan las sustancias.
- Los conductos por donde circula la sangre por todo el cuerpo: las **arterias**, los **capilares** y las venas.
- El **corazón:** un músculo que se contrae y se relaja alternadamente, actuando como una bomba impulsora.

LA EVALUACIÓN DEL ESTADO DE LA VÍCTIMA

EL CICLO CARDÍACO

El corazón efectúa un movimiento rítmico de contracción y relajación denominado ciclo cardíaco que se compone de dos fases:

- **Sístole:** el corazón se contrae y, con este movimiento, se vacía e impulsa la sangre hacia los conductos.
- **Diástole:** el corazón se relaja y se dilata, movimiento con el que aspira la sangre de las venas y se llena.

EL SISTEMA ELÉCTRICO DEL CORAZÓN

- El corazón cuenta con un sistema de generación de impulsos nerviosos y de difusión de estos por el músculo cardíaco para que todas las fibras musculares se contraigan de manera coordinada.
- El ritmo de latidos cardíacos se adapta a las necesidades del cuerpo mediante el sistema nervioso (por ejemplo, se acelera cuando practicamos deporte, o en situaciones de tensión).
- En ocasiones, los impulsos circulan de manera caótica por el corazón, con lo que la contracción cardíaca se descoordina y el bombeo de sangre resulta ineficaz. Este trastorno se denomina, **fibrilación ventricular** es una emergencia médica y precisa una intervención rápida y acertada.

LA EVALUACIÓN DEL ESTADO DE LA VÍCTIMA

2.1.4. LA PARADA CARDIORRESPIRATORIA

Parada cardiorrespiratoria (PCR): es la suspensión, generalmente inesperada y a veces reversible, de las funciones respiratoria y circulatoria espontáneas.

- Con esto se interrumpe la llegada de oxígeno a los órganos. El cerebro es el más sensible, ya que puede sufrir daños irreversibles si la interrupción se prolonga más allá de 4-6'.
- La parada cardiorrespiratoria puede estar causada por un infarto cardíaco, por asfixia, por inhalación de gases o humos tóxicos, por electrocución, por un corte de digestión, por sobredosis de drogas o medicamentos, etc.
- Ante una PCR, es necesario iniciar en muy poco tiempo la resucitación cardiopulmonar (RCP) para intentar recuperar la respiración y la circulación espontáneas.

2.2. LA EVALUACIÓN DE LAS FUNCIONES VITALES

La evaluación del estado de la persona en primeros auxilios debe incluir siempre la evaluación neurológica y respiratoria, aunque también se podrán valorar la circulación, la temperatura corporal y el dolor.

LA EVALUACIÓN DEL ESTADO DE LA VÍCTIMA

2.2.1. LA EVALUACIÓN NEUROLÓGICA

Comprende la valoración del estado de la consciencia y, si es necesario, la comprobación de la actividad sensitiva y motora.

EL ESTADO DE CONSCIENCIA

- El estado de consciencia de la víctima es lo primero que se deberá evaluar y así está recogido en los protocolos de atención.
- **Consciencia:** es la capacidad que tiene una persona de recibir y evaluar información sobre sí misma y sobre su entorno.
- Al acercarse a la víctima, hay que hablarle en voz suficientemente alta o moverla con suavidad. Su respuesta indicará si su nivel de consciencia es normal o está deprimido.
- El nivel de consciencia orienta sobre la gravedad de la lesión cerebral e incluso sobre el pronóstico de la víctima. Si la persona responde de alguna manera a los estímulos es que su respiración y su circulación funcionan bastante bien, por lo que en principio su vida no corre peligro inmediato. Una persona incapaz de responder puede estar sufriendo una lesión respiratoria, circulatoria o de ambos tipos, y se debería atender como una emergencia.

LA EVALUACIÓN DEL ESTADO DE LA VÍCTIMA

ACTIVIDAD SENSITIVA Y MOTORA

- El sistema nervioso recoge información a través de los sentidos y activa respuestas motoras. Las lesiones del sistema nervioso central o de los nervios sensitivos y motores pueden alterar este funcionamiento. Ante cualquier sospecha conviene explorar estas funciones.
- Para averiguar si la víctima sufre lesiones de este tipo, en ocasiones basta con manifestaciones como:
 - ➔ Si tiene problemas de visión.
 - ➔ Si no nota alguna parte de su cuerpo .
 - ➔ Si sufre intenso dolor de cabeza.
- Se pueden llevar a cabo pruebas sencillas:
 - ➔ **Pedirle que sonría.** Sirve para explorar la movilidad simétrica de los músculos de la cara
 - ➔ **Solicitarle que levante los dos brazos.** Permite explorar la parálisis total o parcial en un lado del cuerpo.
 - ➔ **Requerirle que pronuncie una frase con sentido.** Sirve para explorar los trastornos de la comprensión del lenguaje del razonamiento o del habla.

LA EVALUACIÓN DEL ESTADO DE LA VÍCTIMA

2.2.2. LA EVALUACIÓN DE LA RESPIRACIÓN

La evaluación de la respiración tiene como misión asegurarse de que la persona respira y que lo hace con eficacia.

Lo prioritario de la respiración es la **frecuencia**. También son importantes la profundidad de los movimientos y el dolor que causan.

- **Frecuencia respiratoria:** número de veces que una persona inspira cada minuto. Se mide observando cómo se ensancha y estrecha su tórax o cómo sube o baja su abdomen.

Una persona adulta y sana ventila entre 12-16 veces por minuto en reposo, pero el ritmo aumenta en situaciones de tensión, como una enfermedad o un accidente. En los bebés y en los niños/as la frecuencia es mayor: un recién nacido ventila unas 40 veces por minuto, pero a medida que crece, la frecuencia se va reduciendo. Hacia los 12 años aproximadamente, ya es muy similar a la frecuencia adulta.

- **La amplitud o profundidad respiratoria:** es la cantidad de aire movilizado en cada inspiración y espiración (aprox.500cm³). Cuando se moviliza poco aire, decimos que los movimientos son superficiales.
- **El dolor con los movimientos respiratorios:** acompaña a las heridas, las fracturas, los esguinces, las lesiones pleurales o pulmonares, etc.

LA EVALUACIÓN DEL ESTADO DE LA VÍCTIMA

2.2.3. LA EVALUACIÓN DE LA CIRCULACIÓN

La circulación se evaluó con la toma del pulso y de la presión arterial.

Pulso: es la dilatación de las arterias cuando se transmite el impulso de la contracción cardíaca.

En una persona adulta y sana en reposo, las frecuencias normales están entre 60-70 latidos por minuto, pero la simple ansiedad por el accidente o la enfermedad acelerará el pulso. La frecuencia cardíaca en la infancia es más alta. La ausencia de pulso es una situación de emergencia que necesita una atención inmediata.

¿DÓNDE SE TOMA EL PULSO?

El pulso se aprecia por palpación en diferentes puntos del cuerpo donde las arterias son superficiales. Estos puntos son:

- **Arteria radial:** se toma en la mitad externa de la cara anterior de la muñeca. Es el punto más utilizado, porque es un lugar muy accesible.
- **Arteria carótida:** se toma en la mitad inferior de la cara lateral del cuello.
- **Arteria humeral:** se toma un poco por encima del pliegue del codo, en la cara interna del brazo. Es el punto donde se le toma el pulso a los lactantes.

¿CÓMO TOMAR EL PULSO?

- El pulso se debe tomar los dedos índice y medio sobre el punto correspondiente a la arteria elegida comprimiéndola contra el hueso.
- La presión debe ser la justa para notar la ola de dilatación de la arteria. Una vez localizada, se pasa a medir la frecuencia, contando las pulsaciones durante 15” y multiplicando el resultado por cuatro.

2.2.4. LA TEMPERATURA CORPORAL

- La temperatura corporal normal oscila entre los 36-37,5°C . Cuando se está por debajo de 36 o por encima de 39 se precisa atención médica, más urgente cuanto más lejos se esté de estos valores.
- En algunas situaciones, puede ser necesario saber si la persona tiene fiebre o si se está enfriando. En primeros auxilios, probablemente no dispongamos de ningún termómetro, pero se puede valorar la temperatura corporal por aproximación. Se hace poniendo el dorso de nuestra mano sobre la frente de la víctima y, por comparación con la propia temperatura, se valora la existencia de un exceso de calor o de frío.
- Tanto las personas mayores como los niños/as pequeños tienen un riesgo más alto de que su temperatura suba o baje fuera de los límites normales.

LA EVALUACIÓN DEL ESTADO DE LA VÍCTIMA

2.2.5. EL DOLOR

Dolor: es un síntoma muy importante en primeros auxilios porque orienta sobre las lesiones que sufre la víctima, porque influye mucho en su bienestar mientras espera la asistencia profesional y porque, si es muy intenso, provocará reacciones del organismo que pueden conducir a una pérdida de la consciencia.

- Cuando se evalúa la causa de la lesión se deberá tener en cuenta también: las lesiones en las heridas y en las quemaduras, los moretones en las contusiones, las deformidades en las fracturas, etc.
- Cuando la persona se queja de dolor sin que se aprecie signo externo, puede sufrir una lesión interna. Esta información es muy importante transmitirla a los servicios de emergencia en la notificación de la alerta.
- Para aliviar el dolor en primeros auxilios, se deberá poner a la víctima en la posición que le sea más cómoda y que le ahorre complicaciones. También le ayudará a tranquilizarla hablar con ella y explicarle que se han activado los servicios de emergencia.
- En ningún caso se le pueden dar medicamentos, ni otras sustancias calmantes sin una intervención médica, aunque sea por teléfono.

LA EVALUACIÓN DEL ESTADO DE LA VÍCTIMA

2.3. ¿CÓMO EVALUAR EL ESTADO DE LA VÍCTIMA?

- Se empieza por una evaluación de emergencia, para saber si la persona está en riesgo vital. Si este no existe, se pasa a una evaluación de urgencia, más sosegada.
- Existen tres niveles de urgencia médica, según el riesgo de la persona evaluada:
 - **Riesgo vital:** las lesiones que sufre ponen en peligro su vida.
 - **Riesgo funcional:** las lesiones no alteran sus funciones vitales, pero pueden dejarle secuelas si no se tratan correctamente.
 - **Sin riesgo:** las lesiones evolucionarán espontáneamente hacia la plena recuperación.

LA EVALUACIÓN DEL ESTADO DE LA VÍCTIMA

2.3.1. LA EVALUACIÓN DE EMERGENCIA

Evaluación de emergencia: tienen como finalidad saber si la vida de la víctima corre un riesgo inminente.

- La evaluación de emergencia se inicia comprobando si la persona está consciente y, si no lo está, se evalúa su respiración.

VALORACIÓN DE LA CONSCIENCIA

Para valorar si la víctima está consciente, hay que sacudirla con suavidad por los hombros, como si se la despertase, preguntándole con voz suficientemente alta “¿Te encuentras bien?”.

- Si responde de palabra o moviéndose, significa que no está inconsciente y que la sangre le llega al cerebro, y por lo tanto no está en peligro inminente. En este caso, se deberá seguir con la evaluación urgente.
- Si no responde, significa que está inconsciente. En este caso, se tiene que colocar a la víctima en decúbito supino, abrirle la vía aérea y pasar a la valoración de la respiración.

LA EVALUACIÓN DEL ESTADO DE LA VÍCTIMA

VALORACIÓN DE LA RESPIRACIÓN

Para valorar la respiración, primero hay que asegurarse de que la vía aérea esté despejada y, explorar si hay respiración y si ésta es eficaz.

Esta comprobación se desarrolla mediante la estrategia de ver, oír y sentir (VOS). Se lleva a cabo acercando la mejilla a dos dedos de la boca de la víctima y simultáneamente:

- **Ver** si se le mueve el tórax.
- **Oír** si hay ruidos respiratorios.
- **Sentir** en la mejilla el flujo de salida del aire.

Este reconocimiento debe realizarse en 10” como máximo. Se debe determinar si hay respiración y si ésta es suficiente. Para que sea suficiente debe ser más intensa que una bocanada esporádica o que unos intentos débiles de respirar. Hay que tener en cuenta que en los primeros momentos de la parada cardiorrespiratoria son comunes las pequeñas bocanadas agónicas.

LA EVALUACIÓN DEL ESTADO DE LA VÍCTIMA

2.3.2. LA EVALUACIÓN URGENTE

Evaluación urgente: se lleva a cabo cuando no existe riesgo vital y tiene como objetivo identificar, con el máximo nivel de detalle posible, las lesiones o daños que sufre la víctima.

- Esta evaluación requiere de la exploración sistemática de las diferentes zonas del cuerpo. Deberá realizarse de manera metódica para no olvidar nada: se empieza por la cabeza, después el tronco y se termina por las extremidades.
- El reconocimiento se hará sin mover demasiado a la víctima, porque puede tener una hemorragia interna y porque determinadas posiciones pueden causarle mucho dolor. Nos fijaremos especialmente en las lesiones visibles (profundidad de las heridas, gravedad de las quemaduras, aspecto de las contusiones, etc.) y también en el dolor que la persona siente.
- Hay que preguntar a la víctima o personas que han presenciado los hechos, sobre las causas que lo han ocasionado, especialmente sobre el mecanismo de la lesión o los antecedentes de la enfermedad.
- Realizar esta evaluación adecuadamente permite recoger información precisa sobre los daños de la víctima, y esto será muy útil al solicitar ayuda al aplicar las medidas de atención apropiadas.

LA EVALUACIÓN DEL ESTADO DE LA VÍCTIMA

Exploraciones para la evaluación urgente

Explora	<ul style="list-style-type: none">• Cabeza• Tronco• Extremidades
Pregunta por	<ul style="list-style-type: none">• Enfermedades previas• Tratamientos médicos• Alergias• Comidas, bebidas o tóxicos ingeridos.

2.4. ACTUACIÓN EN INCIDENTES CON MÚLTIPLES VÍCTIMAS (IMV)

- En ocasiones, es posible encontrarse situaciones complejas, con varias víctimas, cada una con sus necesidades de atención. Puede ocurrir en accidentes de tráfico, intoxicaciones, incendios, explosiones, terremotos, riadas, accidentes ferroviarios, etc.
- Estas situaciones suelen superar las capacidades y los recursos de los y las socorristas no profesionales, por lo que es importante mantener la calma y coordinarse con las personas que pueden ayudar hasta la llegada de los equipos profesionales (emergencias sanitarias, cuerpo de bomberos, policía, etc) que se harán cargo de la situación.
- En primer lugar hay que asegurar la protección, tanto la propia como la de las víctimas y la de otras personas que se encuentren en el lugar del siniestro, trasladándolas a un lugar seguro si es necesario. Después se procede a la evaluación y clasificación de las víctimas.

LA EVALUACIÓN DEL ESTADO DE LA VÍCTIMA

2.4.1. EVALUACIÓN DE LAS VÍCTIMAS

Si hay un gran número de víctimas, la evaluación se plantea en dos fases:

- **Primero** se pedirá a las víctimas que, si pueden, se levanten y anden: “Estoy aquí para ayudarle. Si puede caminar, venga hasta donde yo estoy”. Así, las que pueden hacerlo se dirigirán hacia el área de seguridad, donde se reunirán todas aquellas que estén menos afectadas.
- **Después** se llevará a cabo la evaluación de emergencia de aquellas que no hayan podido desplazarse, empezando por la más cercana. Debe realizarse en el mismo lugar de los hechos, si es seguro. En caso contrario, se hará después de trasladarlas a la zona segura.

Con esta evaluación se obtendrá una primera aproximación de la situación: número de víctimas, gravedad de cada una, necesidades de atención, equipos de emergencia necesarios, etc.

2.4.2. CLASIFICACIÓN SEGÚN LA PRIORIDAD

Triaje: es la clasificación de las víctimas en categorías en función de su pronóstico vital y funcional, para determinar el orden en que se las atiende y evacua

LA EVALUACIÓN DEL ESTADO DE LA VÍCTIMA

Se aplica cuando no es posible prestar a todas las víctimas la atención que necesitan y, por tanto, se busca optimizar los recursos de atención disponibles para obtener los mejores resultados.

Los equipos profesionales disponen de un sistema protocolizado de selección que asigna a cada víctima una tarjeta de un color, para identificar su prioridad:

- **Tarjeta roja:** significa máxima prioridad en la prestación de cuidados y en el traslado a un centro sanitario.
- **Tarjeta amarilla:** prioridad intermedia. Puede esperar algunas horas sin un empeoramiento grave de su pronóstico.
- **Tarjeta verde:** prioridad mínima: Sus lesiones son mínimas, o por el contrario, tan graves que difícilmente se podrá mejorar su pronóstico.
- **Tarjeta negra:** se aplica a las víctimas fallecidas.

Algunos equipos además, usan una **tarjeta azul** o **gris** para identificar a víctimas con alta gravedad por baja posibilidad de supervivencia y, por lo tanto, de baja prioridad en el traslado. Se les suele prestar cuidados paliativos.

LA EVALUACIÓN DEL ESTADO DE LA VÍCTIMA

Color tarjeta	Ejemplos de lesiones
Rojo (prioridad máxima)	<ul style="list-style-type: none">• Parada cardíaca presenciada.• Perdida de consciencia o conmoción grave.• Heridas penetrantes en tórax o abdomen.• Fractura grave (pelvis, tórax, vértebras).
Amarillo (requieren atención pero su vida no corre peligro)	<ul style="list-style-type: none">• Hemorragia de más de 0,5 litros o difícil de detener.• Lesiones dorsales, aunque no esté lesionada la columna vertebral.• Personas conscientes, pero con un traumatismo craneal.• Fracturas abiertas.• Quemaduras graves, que afectan a zonas extensas.
Verde (prioridad mínima por lesiones menores)	<ul style="list-style-type: none">• Fracturas poco graves.• Heridas o lesiones menores.• Quemaduras graves de poca extensión o leves.
Gris o azul (baja prioridad por baja posibilidad de supervivencia)	<ul style="list-style-type: none">• Quemaduras muy graves y extensas asociadas a lesiones craneales o torácicas mayores.• Lesiones craneales con exposición de masa encefálica y persona inconsciente.• Lesiones craneales con víctima inconsciente y fracturas graves.• Lesiones de columna vertebral si no hay sensibilidad ni movimientos.
Negro (fallecidas)	<ul style="list-style-type: none">• Inconscientes, sin pulso ni respiración