



En esta ocasión, la sección de Notas Prácticas trata el tema de las heridas en primeros auxilios. Se incluyen los siguientes apartados: un conjunto de recomendaciones que constituyen el cuerpo teórico del tema; un caso práctico; una serie de actividades didácticas que pueden desarrollarse a partir de dicho caso y un apartado de legislación. Las propuestas didácticas son orientativas y tienen como finalidad el que puedan ser utilizadas por el profesorado como herramientas de apoyo a la hora de abordar la enseñanza en temas de prevención.

## PRIMEROS AUXILIOS. HERIDAS

Iniciamos el tema de los primeros auxilios laborales tratando la organización de estos servicios en los centros de trabajo (ver Erga-FP nº12). En ediciones posteriores se explicaron las normas básicas de actuación sobre las quemaduras (Erga-FP nº15), las hemorragias (Erga-FP nº20) y las lesiones oculares (Erga-FP 26). En esta ocasión, trataremos los primeros auxilios relacionados con las heridas. En las normas básicas expuestas a continuación, en primer lugar definimos lo que denominamos herida, después se destacan los factores que ayudan a un socorrista a distinguir su gravedad y, por último, se describen las normas de actuación en los casos de accidentes que presenten heridas leves o graves.

### NORMAS BÁSICAS

**1** Se considera herida a una sección o ruptura de la piel producida por un traumatismo (lesión de los tejidos ocasionada por agentes externos) y que puede o no afectar a otras estructuras subyacentes como son los huesos, vasos sanguíneos, etc. El socorrista debe saber distinguir la gravedad de las heridas para ofrecer la asistencia adecuada a la persona accidentada.

**2** Valorar la importancia de las heridas, teniendo en cuenta los **factores de gravedad** siguientes: *extensión*, cuanto mayor sea la herida más probabilidades hay de que se produzca una infección y de que tarde en cicatrizar; *profundidad*, las heridas serán más o menos graves según afecten a la capa interna de la piel o a otros tejidos u órganos internos; *localización*, se consideran graves las que afectan extensamente a las manos, a los orificios naturales (ojos, boca, nariz y genitales) o las heridas incisas en tórax, abdomen o articulaciones; *suciedad*, las heridas que presenten cuerpos extraños en su interior como tierra, vidrios, astillas, tienen más probabilidades de infectarse o agravarse.

**3 Heridas leves.** Afectan sólo a la capa más externa de la piel y en ellas

no interviene ningún factor específico de gravedad. El tratamiento de estas heridas está dirigido a prevenir la infección siguiendo las pautas de actuación detalladas a continuación.

**4** Evitar la contaminación. Antes de tocar la herida hay que lavarse las manos con agua y jabón y limpiar el instrumental que se va a utilizar. Hay que emplear guantes y material estéril, a ser posible que sea desechable, o lo más limpio posible.

**5** Desinfectar la herida. En primer lugar, hay que dejar que sangre un poco la herida y que quede visible (recortar pelos o cabellos). Después, hay que limpiarla con agua y jabón, siempre de dentro de la herida hacia fuera. Por último, aplicar un antiséptico no colorante (povidona yodada) que permita distinguir una posible infección de la herida.

**6** Vendar la herida. Si la herida se produce en un entorno limpio, en el que no existe riesgo de infección, es mejor dejarla descubierta porque se favorece la cicatrización; en ambientes contaminados, hay que tapar la herida con una gasa y sujetarla con esparadrapo.

**7** Prevenir la infección. Hay que recomendar la aplicación de la vacuna antitetánica. Igualmente, hay que recordar que no se debe usar algodón para limpiar la herida (pueden quedar filamentos en su interior) ni tampoco se deben quitar los cuerpos extraños que hayan quedado enclavados en ella.

**8 Heridas graves.** Son las que reúnen uno o más factores de gravedad enunciados en el punto número dos. Suelen llevar una patología asociada más grave que la propia herida, por lo que el socorrista sólo debe realizar la primera atención a la persona accidentada para que, posteriormente, sea tratada en un Centro Asistencial. Las pautas de actuación se detallan a continuación.

**9** Controlar los signos vitales. Identificar las situaciones que supongan una amenaza inmediata para la vida mediante un reconocimiento de la consciencia, la respiración y el pulso.

**10** Explorar la herida. Buscar en los puntos dolorosos síntomas de contusiones, fracturas o hemorragias. Actuar siguiendo los criterios establecidos en primeros auxilios para cada caso: control de la hemorragia, inmovilización de la fractura, etc.

**11** Cubrir la herida con material estéril. Colocar un apósito o una gasa húmeda más grande que la extensión de la herida. También se puede realizar un vendaje con un pañuelo o un trozo de tela que estén limpios.

**12** Evacuar urgentemente al herido. Trasladar a la persona herida a un centro sanitario, controlando su estado general y los signos vitales.

**13 Heridas penetrantes en el tórax.** Pueden perforar el pulmón (se nota un "silbido" en la herida, debido a la entrada y salida del aire pulmonar por ella). Hay que tapar rápidamente la herida con material no transpirable (por ejemplo, las bolsas de las gasas), mantener a la persona herida en posición semisentada y trasladarla urgentemente a un centro hospitalario.

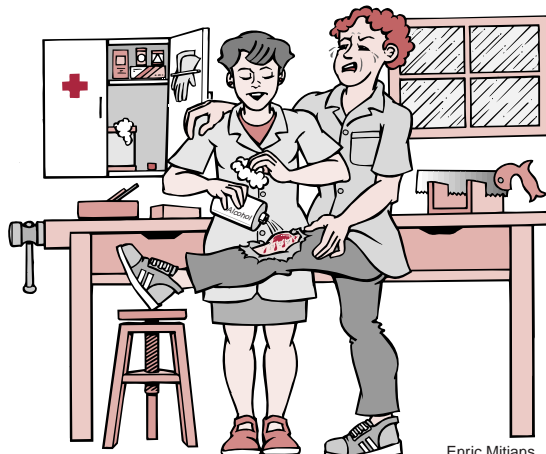
**14 Heridas penetrantes en el abdomen.** Son las que comunican el interior del abdomen con el exterior. En estos casos hay que tapar la herida con un trozo grande de tela limpia humedecida (las gasas pequeñas pueden introducirse en el abdomen) y trasladar al herido urgentemente a un centro hospitalario en posición de decúbito supino con las piernas flexionadas.

### CASO PRÁCTICO

**Descripción:** Aquella mañana el grupo más avanzado de estudiantes de carpintería de la escuela San Martín tenía ganas de divertirse. Juan, David, Verónica y Rosa estaban en el taller de prácticas y, aprovechando la ausencia del profesor, decidieron gastar una broma a su compañero Carlos. Le quitaron de la mochila el bocadillo que traía para desayunar y empezaron a pasárselo de mano en mano. En medio de grandes risas, especulaban con quién sería el primero en hincarle el diente. Carlos, muy digno, hacía como si no le importara, pero el asunto no le resultaba nada gracioso. Para animar un poco más el juego, David hizo un largo lanzamiento hacia el extremo opuesto del aula donde había arrinconado un montón de herramientas y maderas viejas. Juan, con la mirada puesta en el bocadillo volador, salió corriendo para atraparlo. En su alocada carrera tropezó con un tablón de madera que sobresalía del estante inferior de una de las mesas de trabajo. Después de golpearse con fuerza la pierna, cayó al suelo y se desplazó varios metros hasta que el montón de trastos viejos frenó su trayectoria. El choque fue espectacular y los jóvenes enmudecieron de golpe. Se acercaron hasta Juan para ver qué había pasado. El chico, sentado en el suelo, se

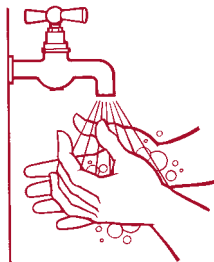
quejaba de la pierna y Verónica se agachó para atenderle. Juan tenía roto el pantalón por la rodilla y presentaba una enorme zona enrojecida en ella. La piel estaba levantada y, aunque la herida no sangraba mucho, estaba muy sucia de serrín. Verónica hizo una mueca de asco –no le gustaba ver aquello– y se apartó. Rosa, que estaba junto a ella, comentó que no había para tanto; la herida era muy fea pero, por lo que se veía, sólo era superficial. Rosa quitó importancia al accidente y animó a Juan para que se levantara. Al chico le dolía mucho la pierna pero,

ante la insistencia de sus amigos, se incorporó y se dirigió renqueando hacia donde estaba el botiquín. Rosa localizó en su interior una botella de alcohol y le echó un buen chorro sobre la herida. Después, cogió un trozo de algodón y limpió la sangre que todavía rezumaba por la herida dando pequeños golpecitos sobre ella. A Carlos le picaba un montón la herida y David sugirió que había que vendarla para que quedara más protegida. Sin embargo, Rosa insistió en que era mejor dejarla al aire libre para que cicatrizara con mayor rapidez. Los cinco compañeros, más relajados, volvieron a sus labores de prácticas y, para evitarse problemas, pactaron no comentar el accidente con el profesor.



Enric Mitjans

## Caso práctico. Factores de riesgo



Efectuar las curas sin lavarse previamente las manos con agua y jabón.

Norma básica 4

Valorar incorrectamente la importancia de la herida, sin tener en cuenta factores de gravedad como son la extensión de la herida y la suciedad que se halla en la misma.

Normas básicas 1 y 2

Desinfectar la herida de forma incorrecta (utilizar alcohol en lugar de lavar la herida previamente con agua y jabón, usar algodón...)

Norma básica 5



Dejar al descubierto la herida; el entorno en el que se ha producido el accidente (taller de carpintería) está sucio y contaminado (polvo, serrín, pinturas, etc.).

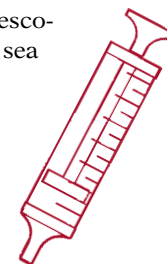
Norma básica 6

No comunicar el accidente a los responsables del centro escolar, cerrando la posibilidad de que la persona accidentada sea atendida correctamente de forma inmediata.

Norma básica 8

No valorar la necesidad de la vacuna antitetánica.

Norma básica 7



## ACTIVIDADES DE AYUDA PARA EL PROFESORADO

**1** Desarrollar un principio de protocolo de primeros auxilios en heridas después de identificar y clasificar las que se producen con más frecuencia en el lugar de trabajo.

**Propuesta:** Para realizar esta actividad, el grupo-clase se dividirá en grupos de cuatro o cinco personas, como máximo. El profesorado establecerá un itinerario de salida para cada grupo, dirigiéndolos hacia los lugares donde se atienden a los trabajadores cuando sufren alguna lesión (centros médicos de las mutuas laborales, servicios de urgencias de hospitales, etc.). Una vez allí, los alumnos observarán y recogerán toda la información que sea posible referente a las heridas, la cual quedará incluida en una memoria. En esta memoria deben constar los distintos tipos de heridas existentes (extensas, superficiales, incisivas, etc.), los niveles de gravedad, etc., así como los protocolos de intervención que son necesarios aplicar. El profesorado recogerá las distintas memorias y, de forma aleatoria, volverá a dividir a los estudiantes pero, esta vez, en dos grandes grupos. Después, repartirá a un grupo la información referente a los tipos de heridas que son más frecuentes en el contexto laboral y, al grupo restante, los protocolos de intervención existentes para cada una de ellas. Seguidamente, se establecerá un debate-concurso, donde el profesorado actuará como mediador. Finalmente, en la pizarra se anotará cada clase de herida (características y nivel de gravedad) que se debatirá junto al protocolo y mecanismo de intervención correspondiente.

**2** A partir del caso práctico expuesto, y junto a la información obtenida en el ejercicio anterior, esta actividad consistirá en leer el caso práctico e iden-

tificar los errores que cometen los protagonistas de la historia cuando auxilian al accidentado.

**Propuesta:** Una vez leída, analizada e interpretada la información que emana del caso práctico, el alumnado se dividirá en pequeños grupos de cuatro o cinco personas, como máximo. Cada grupo tendrá que esclarecer y señalar las actuaciones de carácter erróneo que se describen en la historia cuando se aplican los primeros auxilios al accidentado. Seguidamente, cada representante del grupo expondrá a la totalidad del alumnado el resultado de sus interpretaciones y, de forma abierta

**Todos los ejercicios pueden resolverse a partir de la discusión en grupo y de los comentarios de los alumnos.**

y democrática, se debatirán en clase las actuaciones incorrectas. Después, se procederá, con ayuda del profesorado, a exponer soluciones de procedimiento a tales actuaciones.

**3** Practicar de forma periódica simulacros de accidentes laborales en los que los trabajadores sufran lesiones con heridas (graves, leves, especialmente graves, etc.), con el objetivo de no olvidar los conocimientos adquiridos en primeros auxilios y también mantenerlos actualizados.

**Propuesta:** Los estudiantes se dividirán en grupos de seis o siete personas, como máximo. Cada grupo escribirá en un papel el nombre de una profesión. El profesorado recogerá de cada grupo su escrito y, de forma aleatoria, los volverá a repartir, asignando a cada uno de ellos una profesión. Cada grupo elaborará el guión de una pequeña historia con personajes y funciones, siempre con relación a la profesión que les ha sido otorgada. A partir de aquí, se deberá simular un accidente en el que se produzcan lesiones con heridas, por lo que deberán poner en marcha un proceso de primeros auxilios. En función de este simulacro, el profesorado valorará la actuación planteada por los estudiantes y corregirá los actos incorrectos cometidos. Para finalizar, cada grupo recogerá en una memoria toda esta información y, lo más importante, el desarrollo por escrito de un protocolo de intervención en primeros auxilios sobre heridas que incorpore todas las apreciaciones o correcciones hechas por

el profesorado y un apartado con la interpretación de lo sucedido en el que quede bien especificado la valoración del tipo de herida y su nivel de gravedad, así como la posterior solución al problema.

**4** Elaborar un listado con todos los productos que debe contener un botiquín de primeros auxilios y, posteriormente, confeccionar un protocolo de utilización de cada uno de los productos. El objetivo de esta actividad es formar y familiarizar al alumnado con el material utilizado en primeros auxilios.

**Propuesta:** La clase se dividirá en grupos de 4 o 5 personas. Cada grupo recogerá información sobre los productos utilizados con más frecuencia en las curas de heridas (guantes, desinfectantes, pinzas, gasas, etc.). A continuación, cada grupo razonará la utilidad de cada uno de estos productos y la necesidad de que estén disponibles en el botiquín. Mediante consenso, los alumnos elaborarán una lista definitiva del material que creen que es necesario tener disponible y prepararán un protocolo de utilización de cada uno de los productos. Una vez finalizada la actividad, el profesor recordará la parte final del caso práctico formulando preguntas, o aportando comentarios sobre la actuación.

**5** Realizar un debate que sirva para identificar distintas profesiones en las que el desorden y la suciedad puedan ser un detonante de accidentes y reflexionar sobre la importancia de mantener limpio y ordenado el lugar de trabajo.

**Propuesta:** Los alumnos, en grupos de tres, elaborarán una lista de profesiones donde el orden y la limpieza acostumbren a «brillar por su ausencia». La lista resultante puede ser muy extensa. Después, el profesorado propondrá una actividad de debate-colquio sobre la importancia del orden y la limpieza en la prevención de accidentes. La clase se dividirá en dos grandes grupos, uno de ellos defenderá la opinión de mantener «un lugar para cada cosa» y el otro se opondrá argumentando que «el material, las herramientas, etc., deben estar lo más cerca del trabajador para desempeñar con más agilidad las diferentes tareas». El profesor actuará como moderador y anotará los comentarios más relevantes. El profesorado también incidirá en la necesidad de mantener limpio y ordenado el lugar de trabajo, así como en no dejar el material en lugares no dispuestos para ello.

## LEGISLACIÓN

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, Cap. III, art. 20 (BOE 10.11.1995).

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero. Reglamento de los Servicios de Prevención. (BOE 31.1.1997).

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril. Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo (BOE 23.4.1997).

**Edita:** Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. **Redacción y Administración:** INSHT-Centro Nacional de Condiciones de Trabajo. Dulcet, 2-10 08034 Barcelona. **Teléfono:** 93 280 01 02 - Ext. 2313 / **Fax:** 93 280 00 42 - **Internet:** <http://www.mtas.es/insht> / **e-mail:** [cnctinsht@mtas.es](mailto:cnctinsht@mtas.es)

**Director de la Publicación:** Emilio Castejón Vilella. **Redacción:** Rosa M<sup>a</sup> Banchs Morer, Antonio Burgos García, Marta Cañete Romero, M<sup>a</sup> Pilar González Villegas, Jaime Llacuna Morera. **Diseño y maquetación:** Guillem Latorre Alcoverro, Enric Mitjans Talón. **Composición e impresión:** Centro Nacional de Condiciones de Trabajo