

UD04

Como xestionar a prevención na empresa? Primeiros auxilios.

1. Como xestionar a prevención na empresa? Primeiros auxilios	4
1.1 Os organismos públicos relacionados coa prevención.....	4
Organismos e institucións de ámbito estatal	4
Instituto Nacional de Seguridade e Hixiene no Traballo.....	4
Comisión Nacional de Seguridade e Saúde no Traballo.....	4
Inspección de Traballo e Seguridade Social	5
Organismo de ámbito autonómico	6
1.2 A organización da prevención na empresa	6
Integración da prevención na empresa	6
Recursos propios e alleos.....	7
Asunción persoal polo/a empresario/a da actividade preventiva.....	7
Designación de traballadores/as	7
Servizo de prevención propio	8
Servizo de prevención mancomunado	8
Servizo de prevención alleo.....	9
1.3 A representación dos/das traballadores/as na empresa en materia de prevención.....	9
1.4 Introducción.....	9
Delegados/as de prevención	10
Comité de seguridade e saúde.....	11
1.5 Plan de prevención	11
Plan de prevención	11
Documentación do plan de prevención	11
Descrición da empresa e da súa actividade	12
Estrutura organizativa prevista para a actividade preventiva	12
Avaliación de riscos	12
Planificación da actividade preventiva	12
1.6 O Plan de emerxencia	13
Emerxencia	13
Plan de emerxencia	13
Contido dun plan de emerxencia	14
1.7 Primeiros auxilios.....	21
Pauta xeral de actuación: PAS	21
Actuación do equipo de primeiros auxilios	22
Caixa de urxencias	22
Avaliación da persoa accidentada	22
Parada cardiorespiratoria. Reanimación	23
Actuación ante unha parada cardiorespiratoria	24
Posición lateral de seguridade (PLS)	25
Obstrución das vías aéreas	26
Obstrución leve	26
Obstrución severa	27
Feridas.....	28
Tipos de feridas.....	28
Síntomas das feridas	28
Actuación ante as feridas.....	28
Hemorraxias	29
Tipos de hemorraxias e actuación en cada caso	29
Queimaduras	31
Gravidade das queimaduras.....	31
Clasificación das queimaduras	32

Contusións	34
Traumatismos	34
Escordaduras	34
Luxación	34
Fracturas e fisuras	35
Fracturas especiais	36
Accidentes de tráfico	36
Intoxicacións	37
Vías de entrada dos tóxicos no organismo	37
Síntomas dunha intoxicación	37
Esvaecementos	38
Convulsións	39

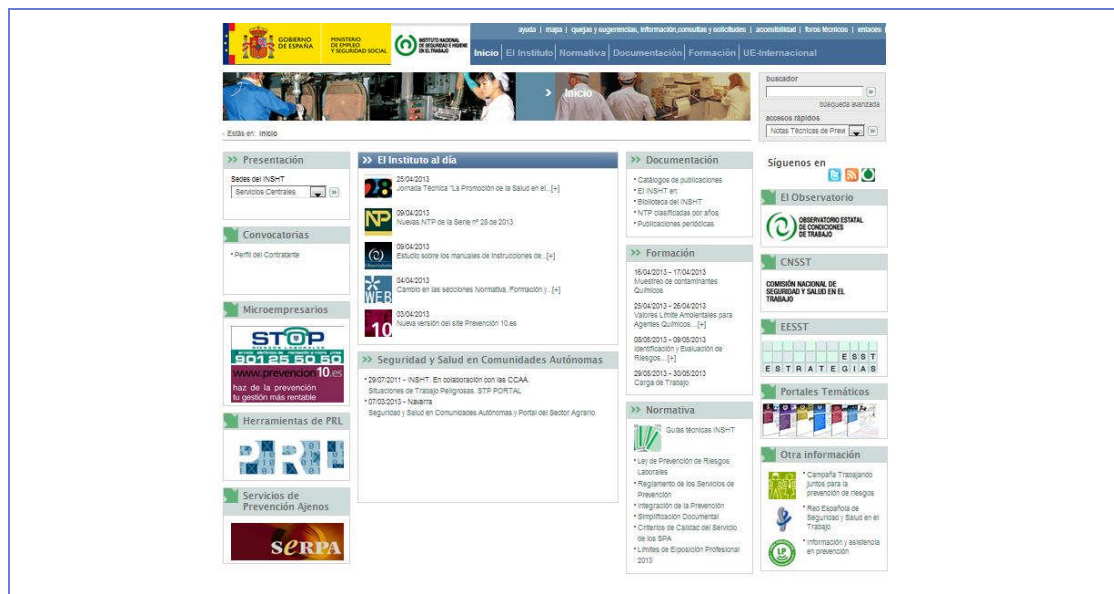
1. Como xestionar a prevención na empresa? Primeiros auxilios

1.1 Os organismos públicos relacionados coa prevención

Organismos e institucións de ámbito estatal

Instituto Nacional de Seguridade e Hixiene no Traballo

O artigo 8 da LPRL define este instituto como o órgano científico-técnico especializado da Administración xeral do Estado que ten como misión a análise e o estudo das condicións de seguridade e saúde no traballo, así como a promoción e o apoio á mellora desas condicións.



As principais funcións do INSHT son as seguintes:

- Asesoramento técnico na elaboración da normativa legal a nivel tanto nacional como internacional.
- Promoción e realización de actividades de formación, información, investigación, estudo e divulgación en materia de prevención de riscos laborais.

Comisión Nacional de Seguridade e Saúde no Traballo

É un órgano colexiado integrado por representantes da Administración xeral do Estado e das administracións das comunidades autónomas, e por representantes das organizacións empresariais e sindicais máis representativas. É instrumento de participación institucional en materia de seguridade e saúde no traballo e asesor da Administración nesta materia. A Comisión ten a función de formular propostas ás Administracións públicas sobre:

- Criterios e programas xerais de actuación.

- Elaboración de disposicións de carácter xeral.
- Coordinación das administracións competentes en materia laboral, sanitaria e industrial.

Inspección de Trabajo e Seguridade Social

É un servizo público de carácter técnico que ten a misión de velar polo cumprimento das normas de orde social e esixir as responsabilidades correspondentes. Actúa tanto sobre as persoas físicas como sobre as xurídicas, públicas ou privadas. O seu labor inspector exerce-se en calquera lugar onde se realice prestación laboral, incluíndo vehículos, buques e avións.



As súas principais funcións son as seguintes:

- Asesorar as empresas e os/as traballadores/as, así como os seus representantes, sobre o cumprimento das disposicións.
- Vixiar o cumprimento da normativa sobre prevención de riscos laborais.

Para o exercicio da súas funcións, a Inspección ten as seguintes facultades:

- Entrar libremente en calquera momento e sen previa autorización en calquera centro de traballo, establecemento ou lugar sometido a inspección. Antes de iniciar a visita débelle comunicar a súa presenza ao/á empresario/a ou representante legal, a menos que considere que esta comunicación poida prexudicar o éxito das súas funcións.
- Permanecer aí o tempo que sexa necesario para o bo desenrolo da función.
- Facerse acompañar por traballadores/as, representantes, peritos e técnicos/as da empresa.
- Requirir información do/da empresario/a, dos/das traballadores/as, representantes e testemuñas, de ser o caso, para verificar o cumprimento das normas. Pode esixir a identificación do persoal presente no centro inspeccionado.
- Esixir a comparecencia do/da empresario/a, dos traballadores/as e representantes sindicais, tanto no mesmo centro de traballo como nas oficinas públicas.
- Tomar mostras de substancias e materiais utilizados ou manipulados no centro de traballo suxeito a inspección.
- Realizar medicións e facer fotografías, vídeos e gravación de imaxes.
- Levantar croquis e planos, e obter copias e extractos de documentos.

- Adoptar medidas cautelares fronte á destrución, desaparición ou alteración das probas que puidesen ser necesarias para o cumprimento do deber da Inspección.

Resultado da actividade inspectora:

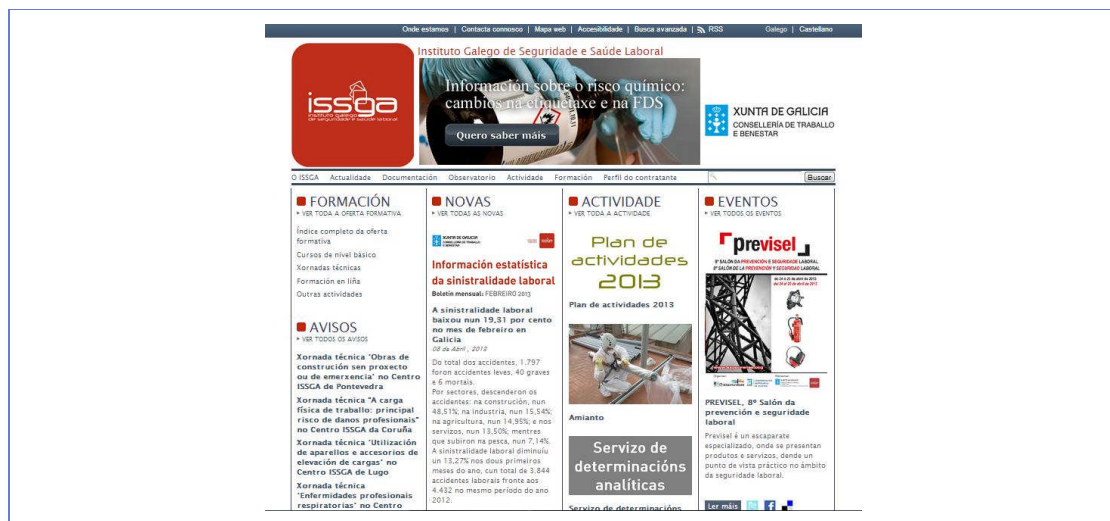
- Formularlle requirimentos ao/á empresario/a ou á Administración para que nun prazo determinado leve a efecto as modificacións necesarias nas instalacións ou nos métodos de traballo que garanten o cumprimento da normativa de prevención.
- Sancionar mediante a extensión de actas de infracción, cando se comprobe infracción da norma ou no suposto de que o requirimento se incumpra e persistiran os feitos infractores.
- Propor ao INSS a recarga das prestacións económicas derivadas dos AT e das DP que teñan a súa causa en faltas de medidas de seguridade e hixiene.

Organismo de ámbito autonómico

Debido ás transferencias de servizos e recursos, nas comunidades autónomas existen entes con competencias en materia de prevención de riscos. As súas funcións céntranse en:

- Asesoramento técnico aos organismos e ás entidades que se relacionan coa prevención, incluídos empresas e traballadores/as.
- Campañas de sensibilización, de formación e de información.

En Galicia, a entidade con funcións de prevención é o Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral (ISSGA), organismo técnico autónomo sobre prevención de riscos laborais.



Correspóndelle a xestión e coordinación de políticas que nas materias de seguridade, hixiene e saúde laboral establezan os poderes públicos autonómicos para a mellora das condicións de traballo, co obxecto de eliminar ou reducir na orixe os riscos inherentes ao traballo.

1.2 A organización da prevención na empresa

Integración da prevención na empresa

As empresas están obrigadas a organizar a prevención e, como premisa, deben integrala no conxunto do resto das actividades da empresa. A prevención é unha actividade máis e debe

existir unha coordinación e coherencia co resto das actividades empresariais. Neste sentido, a prevención adecuarase ao cadro de persoal e aos riscos existentes na empresa.

Recursos propios e alleos

Para lograr esta integración da prevención, tanto no proceso produtivo como nas liñas xerárquicas da empresa, a actividade preventiva débese desenvolver preferentemente con recursos propios. Só cando isto non sexa posible (polo tamaño da empresa ou pola especialización das actividades que cumpra desenvolver) acudírase ao concerto con medios externos.

Podemos dicir que os servizos de prevención alleos deberán dar apoio ao resto das modalidades de organización establecidas con recursos propios.

A organización dos recursos necesarios para o desenvolvemento das actividades preventivas realizarase polo/a empresario/a consonte algunha das modalidades seguintes:

- Asumindo persoalmente tal actividade.
- Designando un/unha ou varios/as traballadores/as para a levar a cabo.
- Constituindo un servizo de prevención propio.
- Acudindo a un servizo de prevención alleo.

Criterios de selección

- Número de traballadores/as da empresa.
- Perigo da actividade (inclusión ou non na lista do anexo I do RSP).
- Riscos aos que están expostos/as os/as traballadores/as.

Asunción persoal polo/a empresario/a da actividade preventiva

Estes son os requisitos para que o/a empresario/a poida asumir a prevención:

- Empresas de ata dez traballadores/as.
- O/a empresario/a debe desenvolver a súa actividade profesional de xeito habitual na empresa.
- A actividade non pode estar incluída no anexo I do Regulamento de Servizos de Prevención.
- O/a empresario/a debe ter acreditado como mínimo o nivel básico en materia de prevención.
- A vixilancia da saúde é necesario contratala.

Designación de traballadores/as

- O/a empresario/a poderá designar un/unha ou varios/as traballadores/as para se ocupar da actividade preventiva.
- Se esta designación non é abondo para realizar todas as actividades preventivas, cumprirá que a organización preventiva se complete cun servizo de prevención propio ou alleo.
- Garantías:
 - Os/as traballadores/as designados/as teñen independencia técnica e non poderán sufrir ningún prexuízo derivado do exercicio das súas funcións, mais deberán gardar sixilo profesional sobre a información á que poidan ter acceso como consecuencia do desenvolvemento das súas funcións.

- Dispoñen das mesmas garantías que o Estatuto dos Traballadores lles outorga aos representantes dos traballadores:



Neste punto, cómpre repasar cales son as garantías outorgadas aos representantes dos traballadores. Facémolo neste cadro:

- No caso de ser sancionado por faltas graves ou moi graves, será oído/a o/a traballador/a e os/as restantes representantes dos/das traballadores/as, de ser o caso.
- No caso de suspensión ou extinción por causas tecnolóxicas ou económicas, prioridade de permanencia na empresa.
- Non ser despedido nin sancionado durante o exercicio das súas funcións nin dentro do ano seguinte.
- Non ser discriminado na súa promoción económica nin profesional.
- Expresar con liberdade as súas opinións referidas ao exercicio das súas funcións.
- Dispor dun crédito de horas mensuais retribuídas para o exercicio das súas funcións.

- Medios:
 - Se se van realizar avaliacións de riscos dos lugares de traballo e das condicións ambientais, será necesario contar co equipamento necesario, por exemplo, luxómetros para medir iluminación ou sonómetros.
 - O/a empresario/a debe garantir o acceso do/da traballador/a designado/a á información e á formación necesarias.

Servizo de prevención propio

- **Concepto:** é o conxunto de medios humanos e materiais da empresa necesarios para a realización de actividades preventivas
- **Constitución:**
 - Pode ser voluntaria.
 - É obrigatoria nas seguintes situacións:
 - Empresas que contén con máis de 500 traballadores/as.
 - Empresas entre 250 e 500 traballadores/as con actividades perigosas (anexo I).
 - Por resolución da autoridade laboral debido ao perigo ou á sinistralidade da actividade desenvolvida, agás que se opte polo concerto cunha entidade especializada allea á empresa.
- **Características:**
 - O servizo de prevención propio é unha unidade organizativa específica e independente que debe contar con expertos/as prevencionistas (con nivel básico e intermedio) con dedicación exclusiva, e coas instalacións e os medios materiais necesarios para a realización dos labores preventivos.
 - Para o poder constituír debe contar como mínimo con dúas especialidades (S, H, M, E e P) e deberá contratar as especialidades non asumidas cun servizo de prevención alleo.
 - Os/as prevencionistas deben gardar sxiло profesional e gozan das mesmas garantías que o Estatuto dos Traballadores recolle para os/as representantes dos/das traballadores/as.

Servizo de prevención mancomunado

- **Concepto:** ten a consideración dun servizo de prevención propio coa función de desenvolver a súa actividade preventiva para varias empresas.

- **Constitución.** Pódese constituír cando existan:
 - Varias empresas nun mesmo centro de traballo, edificio ou centro comercial.
 - Varias empresas do mesmo sector produtivo ou grupo empresarial nunha área xeográfica limitada ou polígono industrial.

Servizo de prevención alleo

- **Concepto:** é unha entidade especializada que por medio dun concerto coa empresa, que realiza as actividades de prevención e de asesoramento.
- **Constitución:**
 - Cando non sexa necesario constituír un servizo propio e a designación de traballadores sexa insuficiente.
 - Cando, por resolución da autoridade laboral, non se opte pola constitución dun servizo propio.
 - Por delegación do/da empresario/a en empresas de menos de once traballadores/as.
 - Cando haxa unha asunción parcial de modalidades preventivas.
- **Requisitos:**
 - Deben posuír os medios necesarios para realizar as actividades de prevención:
 - *Recursos humanos:* técnicos/as superiores (un/y unha como mínimo por cada especialidade) e intermedios/as.
 - *Recursos materiais:* instalacións, equipamentos e instrumental necesario para realizar as avaliacións de riscos, material formativo e, se desenvolve a actividade sanitaria, deberán ter a estrutura e os medios adecuados.
 - Deben constituír un seguro de responsabilidade civil.
 - Non deben ter ningún tipo de vinculación comercial nin financeira coa empresa para a que realicen a prevención.
- **Funcións:**
 - Avaliación dos factores de risco que poidan afectar a seguridade e a saúde dos/das traballadores/as.
 - Determinación de prioridades na adopción de medidas preventivas adecuadas e vixilancia da súa eficacia.
 - Información e formación aos/ás traballadores/as.
 - Prestación dos primeiros auxilios e plans de emerxencia.
 - Vixilancia da saúde dos/das traballadores/as en relación cos riscos derivados do traballo.

1.3 A representación dos/das traballadores/as na empresa en materia de prevención

1.3.1 Introducción

A lei de prevención de riscos laborais establece o dereito dos/das traballadores/as a participar nas cuestións relacionadas coa seguridade e a saúde da empresa. Esta participación canalízase a través dos órganos de representación especializada en materia preventiva:

- Delegados/as de prevención.

- Comité de seguridade e saúde.

Delegados/as de prevención

- **Concepto.** Os/as delegados/as de prevención son representantes dos/das traballadores/as (delegados/as de persoal) con funcións específicas en materia de prevención de riscos.

Nas empresas de ata trinta traballadores o/a delegado/a de prevención será o/a delegado/a de persoal. Nas empresas de trinta e un a corenta e nove traballadores haberá un delegado de prevención que será elixido por e entre os/as delegados/as de persoal. No caso de non existir representantes por ser empresas de menos de 11 traballadores/as, poderá ser designado/a calquera traballador/a para desenvolver as funcións de delegado/a.

Cadro de persoal	Nº de delegados/as
▪ Ata 49	1
▪ De 50 a 100	2
▪ De 101 a 500	3
▪ De 501 a 1.000	4

Cadro de persoal	Nº de delegados/as
▪ De 1.001 a 2.000	5
▪ De 2.001 a 3.000	6
▪ De 3.001 a 4.000	7
▪ De 4.001 en diante	8

- *Colaboración:* teñen o deber e o dereito de colaborar coa dirección da empresa na mellora da acción preventiva.
- *Promoción:* deberán fomentar a cooperación dos/das traballadores/as no cumprimento da normativa sobre prevención de riscos laborais.
- *Consulta:* con carácter previo á súa execución, deberán ser consultados/as polo/a empresario/a sobre medidas preventivas.
- *Control:* deberán vixiar e controlar o cumprimento da normativa de prevención de riscos laborais.
- **Facultades**
 - Acompañar os/as técnicos/as prevencionistas e os/as inspectores/as de traballo.
 - Acceso á información e documentación.
 - Ser informado/a polo/a empresario/a dos danos producidos na saúde dos/das traballadores/as.
 - Acceso a informacións do servizo de prevención.
 - Realizar visitas aos lugares de traballo.
 - Solicitar melloras.
 - Propor ao órgano de representación dos/das traballadores/as a paralización de actividades nos casos de risco grave e inminente.
- **Sixilo profesional.** Os/as delegados/as teñen a obriga de gardar sixilo sobre os datos que coñezan no exercicio dos seus cargos, nomeadamente sobre:
 - Índices de absentismo e sinistralidade.
 - Documentación sobre recoñecementos médicos e sobre condicións de traballo.
 - Estudos ambientais.
 - Novas tecnoloxías.

Comité de seguridade e saúde

- **Concepto.** O comité de seguridade e saúde é un órgano paritario e colexiado destinado á consulta periódica das actuacións en materia de prevención de riscos en empresas ou centros de traballo que contén con 50 ou máis traballadores/as.

A condición de ser paritario supón que está formado dunha parte polo/a empresario/a e/ou persoas que o/a representen e doutra, en igual número, polos/as delegados/as de prevención. A característica de ser colexiado implica que é un órgano que actúa e toma as decisións en conxunto.

As empresas que contén con varios centros de traballo dotados de comité de seguridade e saúde poderán acordar cos/coas seus/súas traballadores/as a creación dun comité inter-centros, coas funcións que por acordo se lle atribúan.

- **Funcionamento.** Nas súas reunións, que se celebran trimestralmente e sempre que o solicite algunha das representacións nel, poden participar asistentes especiais e poden asistir, con voz pero sen voto:
 - Delegados/as sindicais.
 - Responsables técnicos/as de seguridade por proposta do/a empresario/a.
 - Traballadores/as da empresa con especial formación nos asuntos que se traten.
 - Técnicos/as de prevención alleos á empresa, se o solicita calquera das dúas partes.
- **Competencias**
 - Participar na elaboración, posta en práctica e avaliación de plans e programas de prevención de riscos na empresa.
 - Promover iniciativas sobre métodos e procedementos para a efectiva prevención dos riscos, propóndolle á empresa a mellora das condicións de traballo ou a corrección das deficiencias detectadas

1.4 Plan de prevención

Plan de prevención

A lei de prevención de riscos laborais (LPRL) achega unha nova visión da seguridade e a saúde ao concibir que é necesaria a implantación de toda unha cultura preventiva en todos os niveis da empresa, de modo que se garanta unha auténtica prevención dos riscos laborais.

Esta transformación require un cambio para todos os membros da organización empresarial e, neste sentido, Cómpre o compromiso e a dedicación da dirección da empresa, para levar a cabo unha adecuada xestión do cambio.

O plan de prevención de riscos laborais é a ferramenta a través da cal se integra a actividade preventiva da empresa no seu sistema xeral de xestión e se establece a súa política de prevención de riscos laborais. A documentación do plan de prevención é obrigatoria, pero non constitúe en si mesma garantía de efectividade.

Documentación do plan de prevención

En cumprimento da obriga de elaborar un plan de prevención de riscos laborais, é necesario elaborar os seguintes documentos e conservalos ao dispor da Inspección de Traballo e dos/das representantes dos/das traballadores/as.

Descrición da empresa e da súa actividade

- Denominación e situación. Describírase o nome da empresa e onde está situada (polígono industrial ou contorna urbana) especificando o enderezo completo.
- Superficie e accesos. Concretarase a superficie da empresa, así como o número e as características dos accesos (se ten unha ou varias entradas).
- Descrición da actividade. Aquí definirase a actividade da empresa e especificaranse as súas tarefas fundamentais.
- Descrición dos equipamentos de traballo. Concretaranse as máquinas, os aparellos, os instrumentos ou as instalacións que se utilizan para o desenvolvemento da actividade.
- Descrición dos postos de traballo. Especificarase o número de postos de traballo e describíranse os postos existentes na empresa.
- Descrición dos/das traballadores/as. Neste apartado teranse en conta as características dos/das traballadores/as, en concreto, se hai menores de idade, traballadores/as especialmente sensibles a determinados riscos, traballadoras embarazadas ou en período de lactación e persoas pertencentes a subcontratacións ou empresas de traballo temporal.

Estrutura organizativa prevista para a actividade preventiva

- Descrición da organización da prevención na empresa. Determinarase como está organizada a prevención na empresa:
 - Asunción por parte do/a empresario/a.
 - Designación de traballadores/as.
 - Servizo de prevención propio ou alleo.
- Órganos de representación dos/as traballadores/as en materia de prevención: delgados/as de prevención e comité de seguridade e saúde. Concretarase cales son os órganos de representación dos/as traballadores/as en materia de prevención e cales son as súas funcións.
- Coordinación con outras empresas. Cando no centro de traballo desenvolvan a súa tarefa traballadores/as de subcontratacións ou de empresas de traballo temporal, detallarase como se coordinarán as tarefas en materia de prevención.

Avaliación de riscos

- Identificación e avaliación dos riscos mecánicos, físicos, químicos, biolóxicos, ergonómicos e psicosociais.

Planificación da actividade preventiva

- Medidas de prevención.
- Medidas de protección: colectiva e individual.
- Plan de formación e información dos/as traballadores/as en prevención de riscos laborais.
- Medidas de emerxencia.
- Medidas de control da actuación preventiva.

1.5 O Plan de emerxencia

Emerxencia

- **Definición.** Unha emerxencia é unha situación imprevista que pode pór en perigo a integridade física das persoas ou das instalacións, ou afectar o ambiente, o que esixe unha actuación rápida para reducir estas consecuencias.
- **Factores.** Os factores causantes dunha emerxencia poden ser de diversos tipos: fallos humanos ou técnicos, defectos nas instalacións, catástrofes naturais ou de orixe externa (sinistros en instalacións contiguas, atentados, etc.).
- **Tipos:** incendio, fuga de gas, explosión, fuga de produtos contaminantes, accidente ou risco externo (inundación, incendio, etc.).

Plan de emerxencia

Un plan de emerxencia é a actuación necesaria no caso de que se materialice unha situación de emerxencia no interior dunha empresa, para evitar ou reducir as consecuencias desa situación de risco. A lei de prevención de riscos laborais establece que o/a empresario/a, atendendo ao tamaño e á actividade da empresa, e á posible presenza de persoas alleas, deberá analizar as posibles situacións de emerxencia e adoptar as medidas necesarias en materia de:

- Primeiros auxilios.
- Loita contra incendios.
- Evacuación de traballadores/as.

Para adoptar estas medidas, designará o persoal encargado de pór en práctica estas medidas e comprobará periodicamente o seu correcto funcionamento.



Contido dun plan de emerxencia

Un plan de emerxencia é un procedemento escrito no que se consideran as situacións de emerxencia e as actuacións necesarias para seguir en cada caso. Debe conter como mínimo a seguinte información:

Plan de emerxencia	Descrición
Descrición da empresa	<ul style="list-style-type: none">▪ Localización e denominación da empresa.▪ Descrición de:<ul style="list-style-type: none">– Actividade da empresa.– Dependencias e instalacións.– Postos de traballo.– Contorno.– Accesos.▪ Análise e avaliación de riscos.<ul style="list-style-type: none">– Identificación, análise e avaliación dos riscos propios da empresa e dos externos que poidesen afectala.– Identificación, cuantificación e tipoloxía das persoas tanto afectas á actividade como alleas a ela que teñan acceso a edificios, instalacións e áreas onde se desenvolva a actividade.
Medios de protección	<ul style="list-style-type: none">▪ Inventario:<ul style="list-style-type: none">– Dos medios de protección existentes:<ul style="list-style-type: none">– Detectores de incendios.– Sistemas de alarma.– Extintores de seguridade– Sistemas de sinalización e iluminación.– Dos medios humanos encargados de actuar, as funcións e os procedementos de actuación de cada un.▪ Identificación e actuación ante unha emerxencia.▪ Plan de evacuación.
Implantación e revisión	<ul style="list-style-type: none">▪ Plans periódicos de formación e adestramento dos/das traballadores/as.▪ Programas de mantemento e comprobación das instalacións de protección, as vías de evacuación e os sistemas de emerxencia.▪ Realización de simulacros.

Descrición da empresa


- Descrición da empresa e dos riscos existentes. Efectuarase unha descrición detallada da actividade da empresa e dos posibles riscos potenciais. En concreto, describirase:
 - Localización e denominación da empresa.
 - Actividade da empresa, número de traballadores/as e horarios.
 - Dependencias e instalacións onde se desenvolve a actividade empresarial.
 - Postos de traballo.
 - Contorno, é dicir, edificios, instalacións e áreas estremeiras da empresa.
 - Accesos: condicións de accesibilidade para a axuda externa.
- Análise e avaliación de riscos. Deberanse describir os elementos, as instalacións e os procesos que poidan dar orixe a unha situación de emerxencia:
 - Identificación, análise e avaliación dos riscos propios da empresa e dos riscos externos que puideran afectala (o risco de incendio e de accidente está presente en todas as empresas).
 - Identificación, cuantificación e tipoloxía das persoas tanto afectas á actividade como alleas a ela que teñan acceso aos edificios, instalacións e áreas onde se desenvolve a actividade.

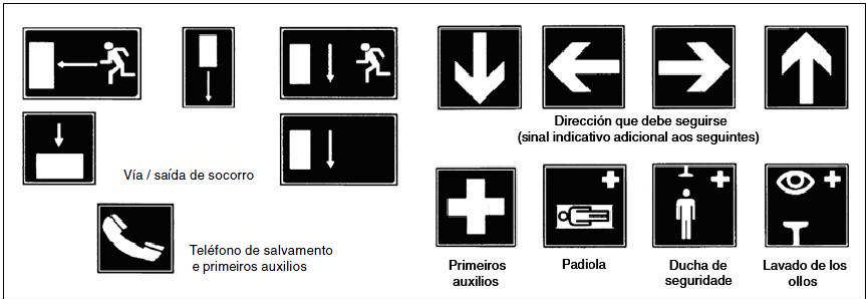

Medios de protección


- Inventario e descrición das medidas e os medios materiais de que dispón a empresa para controlar os riscos detectados, enfrontar as situacións de emerxencia e facilitar a intervención dos servizos externos de emerxencias:

Detectores de incendios	
Definición	<ul style="list-style-type: none"> ■ Enténdese por detección de incendio o feito de descubrir que hai un lume nun determinado lugar e dar o correspondente aviso. A detección de lumes débese caracterizar pola rapidez e a fiabilidade.
Tipos	<ul style="list-style-type: none"> ■ Detección humana. A detección queda confiada ás persoas. Durante o día, se hai presenza continuada de persoas en densidade suficiente e nas distintas áreas, a detección rápida do incendio queda asegurada en todas as zonas ou áreas visibles (non así en zonas "agochadas"). Durante a noite, a tarefa de detección confíase ao servizo de vixilancia. ■ Detección automática. <ul style="list-style-type: none"> – As instalacións de detección permiten a detección e a localización automática do incendio, así como a posta en marcha automática daquelas secuencias do plan de alarma incorporadas á central de detección. – Tipos de detectores: <ul style="list-style-type: none"> – Detector de gases de combustión iónico (fumes visibles ou invisibles). – Detector óptico de fumes (fumes visibles). – Detector de temperatura. – Detector de radiacións. <p>Como os fenómenos detectados aparecen sucesivamente despois de iniciado un lume, a detección dun detector de gases ou fumes é máis rápida que a dun detector de temperatura (que precisa que o lume tomara un certo incremento antes de detectalo).</p>
Elección do sistema de detección	<ul style="list-style-type: none"> ■ A elección do sistema de detección vén condicionada por: <ul style="list-style-type: none"> – Perdas humanas ou materiais en xogo. – Posibilidade de vixilancia constante e total por persoas. – Rapidez e fiabilidade requirida. – Custo económico, etc. <p>Hai ocasións en que os factores de decisión se limitan: por exemplo, nun lugar onde raramente entran persoas, ou un lugar inaccesible, óptase por un sistema de detección automática ou por non dispor de detección.</p>
Normativa vixente	<ul style="list-style-type: none"> ■ A normativa vixente establece a existencia de detectores automáticos só aos locais de pública concorrencia (grandes almacéns, hospitais, aparcadoiros, etc.).

Sistemas de alarma	
Definición	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cando se declara un incendio, tras a súa detección, existe toda unha serie de accións que tenden a limitar o seu desenvolvemento e, xa que logo, as súas consecuencias.
Tipos de alarmas	<ul style="list-style-type: none"> ■ Por voces: a transmisión por voces só é posible para locais pequenos, pouco compartimentados e durante as horas de ocupación. Este tipo de detección ten desvantaxes, porque pode ser que a alarma non chegue a todas as persoas localizadas na empresa. ■ Outros sistemas: <ul style="list-style-type: none"> – Os buscapersoas e os emisores-receptores: son medios de difusión moi reducida, utilizados normalmente para o aviso a un número reducido de persoas, que son difíciles de localizar polo tipo de traballo que desenvolven, polo tamaño da empresa ou porque non poden transmitir a alarma por outros medios dadas as características da empresa (instalación no exterior). – O teléfono é un dos medios máis utilizados nos plans de emerxencia, para a transmisión de alarmas entre o persoal da empresa, ou solicitude de axudas externas. Como medio de alarma interior, o problema evidente é o atraso que se sofre cando o número que se desexe contactar estea comunicando. – Os premedores de alarma, instalacións de alerta e megafonía son as instalacións específicas de alarma de incendio máis recomendadas polos prevenciónistas. Estas instalacións permiten alertar as persoas desde un punto de vista de control. As de megafonía son mellores que as de alerta, pois permiten dar indicacións sobre a evacuación.
Normativa vixente	<ul style="list-style-type: none"> ■ A existencia de instalacións de alarma de incendio só é obrigatoria na actualidade aos locais de pública concorrencia.

Extintores de seguridade	
Determinar a clase de lume	<ul style="list-style-type: none"> Clase A: combustíbles sólidos (madeira, papel, tecidos e plásticos). Clase B: combustíbles líquidos (gasolina, petróleo, graxas, pinturas, aceites, vernices, disolventes, ceras e alcohol). Clase C: gases combustíbles (propano, butano, metano, hexano e gas cidade). Clase D: metais e produtos químicos (titanio, sodio, potasio e uranio).
Elixir o extintor adecuado	<ul style="list-style-type: none"> Extintores de auga: lumes de clase A Po seco: clase B e C. Po antibrasa (polivalentes): clase A, B e C. Po especial: clase D. Espuma: clase B e aceptables para madeira, papel ou tecidos. CO₂ (neve carbónica): pequenos lumes da clase B e para instalacións eléctricas. 
Instalación	<ul style="list-style-type: none"> Instalar os extintores en lugares visibles e accesibles, próximos a puntos con risco de incendio e ás saídas de evacuación. Instalaranse preferentemente sobre soportes fixados verticais como máximo a 1,70 metros do chan. Dispor do número total de extintores indicado no plan de protección e evacuación do centro de traballo. Unha referencia xeral (Norma Básica de Edificación NBE-CPI/ 96) indica que o número mínimo de extintores debe ser o suficiente para que o percorrido, en cada planta, desde calquera punto ocupable da evacuación ata un extintor, non supere os 15 metros (risco medio ou baixo) e os 10 metros (risco alto).
Uso dos extintores	<ul style="list-style-type: none"> Formar odo o persoal do centro de traballo sobre o coñecementos básicos do lume e no manexo de extintores. Sería aconsellable simular exercicios prácticos de forma periódica de modo que, no caso de emerxencia, se poida realizar unha actuación rápida.
Revisións periódicas	<ul style="list-style-type: none"> Empresa autorizada: <ul style="list-style-type: none"> Anualmente: comprobar o peso e a presión da carga, así como unha inspección ocular do seu estado xeral. Quinquenalmente: retimbralo (baleiralo e cargalo de novo) durante un período máximo de 20 anos. Empresa: trimestralmente: inspección ocular da conservación do extintor (partes mecánicas, precintos e inscricións), e comprobación da súa correcta accesibilidade e sinalización.

Sistemas de sinalización e iluminación	
Definición	<ul style="list-style-type: none"> En calquera centro de traballo, é necesario sinalizar mediante frechas o sentido do percorrido de evacuación nas vías, así como as portas que deban ser atravesadas durante a evacuación. É importante que estea claramente sinalizado o inicio do percorrido desde calquera punto no que poida atoparse un ocupante do centro ata o exterior do mesmo, punto de reunión ou zona de seguridade.  <p>Vía / saída de socorro</p> <p>Teléfono de salvamento e primeiros auxilios</p> <p>Dirección que debe seguirse (sinal indicativo adicional aos seguintes)</p> <p>Primeiros auxilios</p> <p>Padiola</p> <p>Ducha de seguridade</p> <p>Lavado de los ollos</p>
Saídas	<ul style="list-style-type: none"> As saídas de recinto, da planta ou do edificio terán un sinal co rotulo "SAÍDA" (non cumprirá cando se trate de saídas de recintos cunha superficie que non exceda de 50 m², sexan doadamente visibles desde todos os punto dos recintos e se estea familiarizado co edificio). 

Saídas de emerxencia	<ul style="list-style-type: none"> O sinal co rotulo "SAÍDA DE EMERXENCIA" debe utilizarse en todas as saídas previstas para uso exclusivo en caso de emerxencia. 
Sinais indicativos de dirección	<ul style="list-style-type: none"> Débense dispor sinais indicativos de dirección dos percorridos, visibles desde todas as orixes de evacuación desde as que non se perciban directamente as saídas ou os seus sinais indicativos e, en particular, fronte a calquera saída dun recinto con ocupación maior de 100 persoas que acceda lateralmente a un corredor. Nos puntos dos percorridos de evacuación nos que existan alternativas que poidan inducir a erro, tamén se disporán dos sinais antes citados.
Situación	<ul style="list-style-type: none"> Os sinais de emerxencia en forma de panel xeralmente instalaranse a unha altura e nunha posición apropiada, valorándose a posible existencia dalgún obstáculo que dificulte a súa visibilidade. No caso de dispositivos de protección contra incendios, cando estes queden ocultos por situarse debaixo, por exemplo, dun mostrador ou dunha columna, o sinal deberá disporse a unha altura e nunha posición que permitan coñecer a situación do extintor. Os sinais de saída de emerxencia situaranse sobre a parte superior da porta. As frechas que sinalicen o percorrido de evacuación situaranse de modo que desde calquera punto que poida ser ocupado por unha persoa sexa visible e poida continuar a evacuación de forma clara e inequívoca. En xeral, recoméndase que a altura do bordo inferior dos sinais das frechas das vías de evacuación se sitúen entre 2 e 2,5 metros, e sempre a máis de 0,30 m do teito do local.
Iluminación	<ul style="list-style-type: none"> Os sinais de emerxencia en forma de panel deben ser visibles en calquera momento, mesmo en caso de fallo da subministración da iluminación normal. Por este motivo, disporanse de fontes luminosas incorporadas externa ou internamente ou os sinais serán fotoluminiscentes. 

Caixa de Emerxencias	
Contido	<ul style="list-style-type: none"> Desinfectantes e antisépticos, gasas estériles, algodón hidrófilo, vendas, esparadrapo, apósitos adhesivos, tesoiras, pinzas e luvas dun só uso.
Mantemento	<ul style="list-style-type: none"> O devandito material debe revisarse periodicamente e reporse tan pronto como caduque ou sexa utilizado.

- Inventario dos medios humanos dispoñibles encargados de actuar no caso dunha emerxencia. Efectuarase un inventario dos medios humanos dispoñibles para participar nas accións de autoprotección. O inventario efectuarase para cada lugar e para cada tempo que implique diferentes dispoñibilidades humanas (día, noite, festivos e vacacións).

As emerxencias requirirán a intervención de persoas e medios para garantir en calquera momento a alerta, a alarma, a intervención e o apoio. Neste sentido, os equipos de emerxencia constitúen o conxunto de persoas especialmente adestradas e organizadas para a prevención e a actuación en accidentes dentro do ámbito da empresa.

Equipos de emerxencia	Funcións
▪ Xefe/a de emerxencia	Controlará a actuación dos equipos de emerxencia desde o centro de control á vista das informacións que reciba do/da xefe/a de Intervención e reunirá a axuda externa necesaria para o control da emerxencia.
▪ Xefe/a de intervención	Dirixirá as operacións de extinción no punto da emerxencia e informará e executará as ordes que reciba do/da xefe/a de emerxencia.
▪ Equipo de primeira intervención	Combaterá conatos de incendio con extintores portátiles (medios de primeira intervención) na súa zona de actuación (planta, sector, etc.).
▪ Equipo de segunda intervención	Actuará cando, dada a gravidade, a emerxencia non poida ser controlada polos equipos de primeira intervención e prestará apoio aos servizos de axuda exterior, cando a súa actuación sexa necesaria.
▪ Equipo de alarma e avaliación	O seus membros realizan accións encamiñadas a unha evacuación total e ordenada do seu sector.
▪ Equipo de primeiros auxilios	Prestará os primeiros auxilios ás persoas lesionadas pola emerxencia.

- **Identificación e actuación ante unha emerxencia.** En función da gravidade, as situacións clasificaranse en:
 - *Conato de emerxencia.* É unha emerxencia que pode ser controlada dunha maneira rápida e sinxela polo persoal e os medios de protección da empresa.
 - *Emerxencia parcial.* É unha emerxencia que, sendo de certa importancia, nun principio pode ser controlada cos propios equipos da empresa. Os efectos desta emerxencia normalmente están limitados a unha determinada zona e non afectarán zonas estremeiras nin terceiras persoas. Como máximo xerará a evacuación da zona afectada.
 - *Emerxencia xeral.* É unha emerxencia que precisa a actuación de todos os medios e equipos da empresa, e a axuda de medios de socorro e salvamento exteriores. A emerxencia xeral suporá normalmente a evacuación de todas as persoas.

Para saber como actuar ante unha emerxencia cumprirá ter en conta o seguinte:

- Teléfonos de emerxencia.

Teléfonos de emerxencia	
▪ Interior: _____	
▪ Exteriores: _____	
– Bombeiros: _____	– Mutua de accidentes: _____
– Protección civil: _____	– Ambulancias: _____
– Policía municipal: _____	– Hospital: _____

- Normas de actuación en caso de accidentes con lesión.

Normas de actuación en caso de accidentes con lesión
▪ Lesión leve: acudirá á caixa de urxencias a realizar as primeiras curas co material dispoñible, por parte do persoal autorizado.
▪ Lesión grave ou moi grave: realizar a primeira cura cos medios e co persoal adecuados, e facilitar o traslado a un centro sanitario. Para iso, alertarase o resto dos/das traballadores/as, pedir unha ambulancia e evitar mover a persoa accidentada.

- Normas de actuación en caso de incendio ou outra situación de emerxencia

Normas de actuación en caso de incendio ou outra situación de emerxencia

- Comunicar inmediatamente aos mando superiores, indicando:
 - Quen informa?
 - Que sucede?
 - Onde sucede?
- Consellos de actuación:
 - Ante un incendio, intentar apagalo co extintor máis próximo, se se sabe, sen pór en risco a integridade física.
 - Procurar manter a calma.
 - Non entreterse recollendo obxectos persoais.
 - Pechar portas e fiestras para evitar que se avive o lume e a propagación do fume a outras dependencias, comprobando que non queden máis persoas na zona.
 - Se se atopa cunha nube de fume, saia a rentes do chan.
 - Se está atrapado intente avisar e envolverse con toallas ou mantas molladas procurando permanecer nas zona máis ventiladas.
 - Todos os/as traballadores/as deben concentrarse preto da entrada principal e realizar o reconto e comprobar se falta algún compañeiro.

- **Plan de evacuación.** Evacuación é a acción de desalojar de xeito organizado e planificado as dependencias do centro de traballo cando se declarou unha emerxencia dentro del (incendio, ameaza de bomba, etc.). A evacuación pode realizarse polas vías de evacuación horizontais (corredores e portas) e verticais (ramplas e escaleiras), que deberan estar sinalizadas adecuadamente, de forma que as persoas ocupantes do centro poidan evacuar todos os lugares de traballo rapidamente e en condicións de máxima seguridade.

- *Percorridos de evacuación.* Existen dúas posibilidades: dispor dunha única opción de saída ou ben dispor de dúas ou máis opcións.

As limitacións dos recorridos de evacuación son as seguintes:

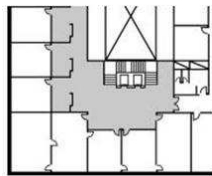
- A lonxitude do percorrido desde calquera orixe de evacuación ata algún punto desde o que parten (polo menos, dous percorridos alternativos cara ás saídas) debe ser inferior a 25 metros.
- A lonxitude do percorrido desde calquera orixe de evacuación ata algunha saída debe ser menor de 50 metros.
- *Condicións de portas e saídas.* As portas de saída deben ser abatibles co eixe de xiro vertical e doadamente operables. A anchura da folia debe ser igual a 1,20 metros ou menor, e en portas de dúas follas, igual a 0,60 metros ou maior.

A anchura será de 0,80 m en portas e corredores, e dun metro nas escaleiras.

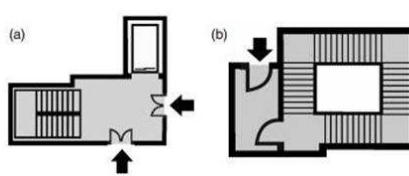
O sentido de xiro da porta de paso será o da evacuación cando a usen máis de 100 persoas.

Pasos para realizar a avaliación das condicións de evacuación

- 1. Identificar e analizar os medios de paso, os medios de evacuación ou "espazos xerais de circulación".
- 2. Identificar os recintos ou as dependencias con máis de 50 m² de superficie e/ou con densidade de ocupación elevada. Este tipo de recintos esixe unhas condicións de evacuación especiais.
- 3. Identificar as saídas do recinto, as de planta e as saídas ao exterior.
- 4. Determinar os niveis de ocupación do centro de traballo.
- 5. Determinar as características de cada unha das escaleiras que serven para a evacuación segundo a súa tipoloxía: escaleiras abertas ou non protexidas, escaleiras protexidas e escaleiras especialmente protexidas.



Deseño dunha escaleira aberta



Deseño de escaleira protexida (a) e especialmente protexida (b)

- 6. Determinar as características e a capacidade das saídas.

- Un edificio, ou recinto, pode dispor dunha única saída cando:
 - A súa ocupación sexa inferior a 100 persoas (xeral), 500 persoas (vivendas) ou 50 persoas (escolas).
 - Non existen percorridos de evacuación para máis de 50 persoas, cunha altura de evacuación ascendente superior a dous metros.
 - Ningún percorrido de evacuación ata a saída ten unha lonxitude superior a 25 m (xeral), 50 m (con ocupación inferior a 25 persoas) ou 35 m (aparcadoiros).
 - Que a altura de evacuación do edificio sexa inferior a 28 m.
- 7. Verificar os percorridos de saída.



- 8. Comprobar o número de saídas dos recintos, das plantas e do edificio.
- 9. Determinar a asignación de ocupantes aos medios de evacuación vertical-escaleras e as saídas. A cada saída deberáselle asignar a ocupación da planta de saída que lle corresponde segundo o criterio de proximidade.

Planta	Ocupación	Asignación de ocupantes ás escaleras				
		E1	E2	E3	E4	...
...	...					
...	...					
...	...					
Total asignado:						
Capacidade:						
Conformidad:						

- 10. Verificar as condicións xerais: iluminación de emerxencia e sinalización, sinalización, desniveis e obstáculos que dificultan o paso, e sentido de xiro das portas.

Normas de actuación en caso de evacuación

- Iniciar a evacuación sen perder a serenidade. Non correr.
- Non utilizar nin ascensores nin montacargas.
- Seguir as instrucións dos equipamentos de evacuación existentes e de acordo coa dirección das frechas que indican as saídas de emerxencia.
- Logo de iniciada a evacuación, non volver.
- Dirixirse á zona asignada de reunión no exterior.

■ Resumo de intervención ante unha emerxencia



Implantación e revisión

- Programas de mantemento e comprobación das instalacións de protección, vías de evacuación e sistemas de emerxencia
- No relativo ao medios humanos, ademais da constitución dos equipos mencionados anteriormente, teranse en conta as seguintes cuestións:
 - Reunións informativas, ás que asistirán todos/as os/as empregados/as da empresa, nas que se lles explicará o plan de emerxencia e se lles entregará a cada un/unha un folleto onde veñan descritas as condicións básicas da autoprotección.
 - Os equipos de emerxencia e as súas xefaturas recibirán a formación necesaria para o exercicio das súas funcións.
 - Programación de cursos de formación para os equipos de emerxencia e os/as seus/súas responsables polo menos unha vez ao ano.
 - Disporase de carteis con consignas para informar os/as traballadores/as e as persoas alleas sobre as actuacións de prevención de riscos e o comportamento en caso de emerxencia.
 - Realizarse, como mínimo unha vez ao ano, un simulacro de emerxencia xeral, para coñecer a efectividade do plan.
 - Por último, se se produce unha emerxencia no establecemento, investigaranse as súas causas, a súa propagación e as súas consecuencias. Analizarase o comportamento das persoas e dos equipos de emerxencia e adoptaranse as medidas correctoras precisas.



É importante ter en conta as emerxencias en determinadas actividades deben ser planificadas a través dun plan de autoprotección, que vén regulado no Real Decreto 393/2007, do 23 de marzo, polo que se aproba a norma básica de autoprotección dos centros, establecementos e dependencias dedicados a actividades que poidan dar orixe a situacións de emerxencia.

1.6 Primeiros auxilios

Primeiros auxilios son as medidas que se adoptan nun primeiro momento cunha persoa accidentada ou enferma, no mesmo lugar dos feitos e antes de que cheguen os servizos sanitarios, coa finalidade de evitar o agravamento do ferido ou enfermo.

Pauta xeral de actuación: PAS

PAS é un acrónimo que resume as pautas de actuación básica sobre primeiros auxilios:

- **Protexer** a persoa accidentada e a un mesmo. O primeiro será facer seguro o lugar onde sucedeu o accidente, xa que é preferible arredar o perigo nun primeiro momento que mobilizar a persoa accidentada, para evitar o agravamento da situación. Logo analizarase a situación das persoas accidentadas ou enfermas e actuarase en consecuencia; por exemplo, se é unha electrocución, desconectar a corrente ou separar a persoa da zona de tensión protexida para evitar a descarga; se é un incendio, controlar o lume, ventilar, etc.
- **Avisar** os servizos sanitarios. A segunda actuación será avisar. Cando se realice a chamada cumprirá identificarse, informar sobre o lugar exacto e concretar o tipo de accidente, o número de persoas feridas e as circunstancias que puidesen agravar a situación.
- **Socorrer** as persoas accidentadas ou enfermas. Por último, entanto que se espera a chegada do persoal sanitario, comezase a socorrer aplicando os coñecementos de primeiros

auxilios. É moi importante establecer prioridades, de modo que o primeiro será salvar vidas e logo que non se agraven as lesións. As actuacións deberán ser por esta orde:

- Prioridade inmediata: problemas respiratorios, paradas cardíacas, hemorraxias graves, inconsciencia, shock, tórax aberto ou feridas abdominais, queimaduras do aparello respiratorio ou persoas con máis dunha fractura importante.
- Prioridade secundaria: queimaduras graves, lesións de columna vertebral, hemorraxias moderadas, persoas conscientes con lesións en cabeza.
- Prioridade terciaria: fracturas leves, contusións e queimaduras leves.
- Derradeira prioridade: falecementos.

Actuación do equipo de primeiros auxilios

O equipo de primeiros auxilios debe:

- Posuír os coñecementos necesarios e limitarse ás actuacións indispensables de modo que se asegure a vida e se eviten lesións maiores.
- Realizar unha previa análise da situación para garantir a seguridade e evitar mover as persoas feridas, agás que fose estritamente necesario.
- Actuar con tranquilidade e rapidez. Hai que intervir de maneira dilixente pero cómpre manter a calma e transmitirla ás demais persoas, sobre todo ás feridas.
- Manter as persoas feridas quentes, afrouxar as roupas e evitar darlles de comer ou beber.
- Apartar as persoas curiosas.

Caixa de urxencias

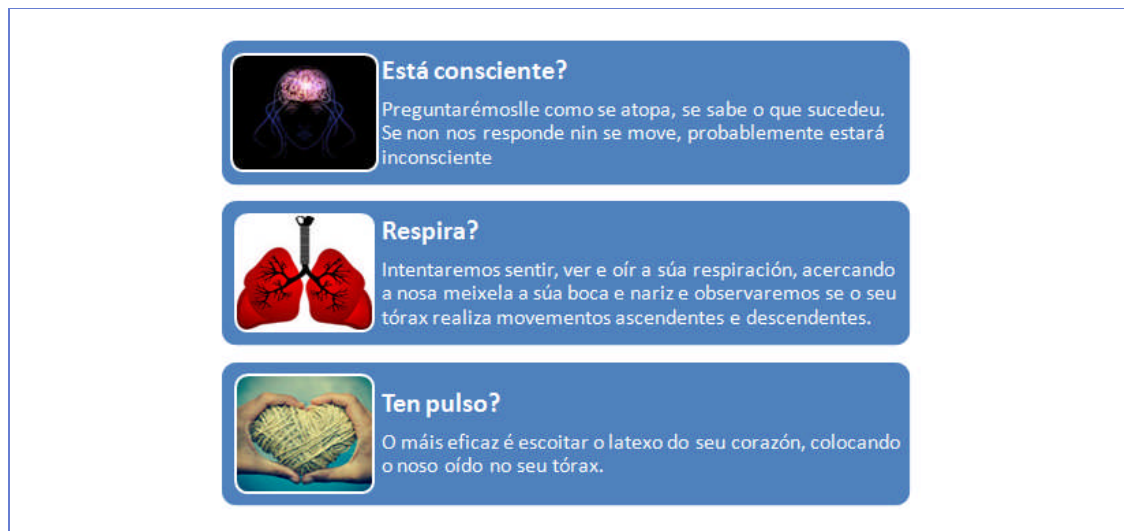
O anexo VI do Real decreto 486/97, do 14 de abril, que establece as disposicións mínimas de seguridade e saúde nos lugares de traballo, especifica que todos os lugares de traballo deberán dispor, como mínimo, dunha caixa de urxencias que conteña:

- | | | |
|----------------------------------|-----------------------|---------------------|
| ▪ Desinfectantes e antisépticos. | ▪ Vendas. | ▪ Tesoiras. |
| ▪ Gasas estériles. | ▪ Esparadrapo. | ▪ Pinzas. |
| ▪ Algodón hidrófilo. | ▪ Apósitos adhesivos. | ▪ Luvas Dun só uso. |

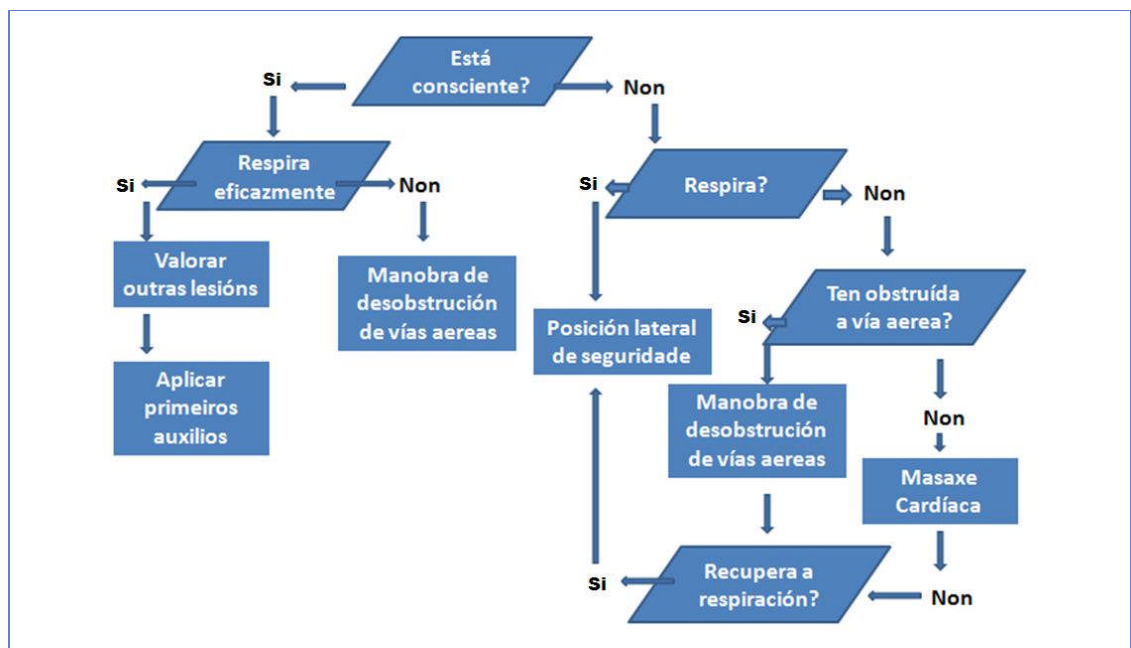
O material debe revisarse periodicamente e reporse en canto caduque ou sexa utilizado.

Avaliación da persoa accidentada

Nun primeiro momento cómpre realizar unha primeira avaliación da persoa accidentada para poder aplicar os primeiros auxilios encamiñados a non empeorar o seu estado antes de que cheguen os servizos sanitarios. Será necesario, daquela, avaliar os seguintes estados:



Logo de coñecermos se estรก consciente, se respira ou se ten pulso, poderemos decidir como actuar seguindo o seguinte esquema:



Parada cardiorespiratoria. Reanimación

A parada cardiorrespiratoria é a interrupción brusca, inesperada e potencialmente reversible da respiración e da circulación.

A reanimación cardiopulmonar (RCP) é un conxunto de manobras estandarizadas de desenvolvemento secuencial, que pretende substituír primeiro e restablecer despois a respiración e a circulación espontáneas.

Un cesamento de circulación durante máis de tres minutos pode provocar danos cerebrais irreversibles e a partir dos cinco minutos pode producirse a morte.

Actuación ante unha parada cardiorrespiratoria

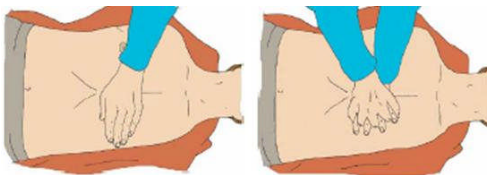
- **Garantir a seguridade** da persoa reanimadora e da vítima, de xeito que se eviten riscos para ambas.
- **Procurar resposta:** valorar a consciencia. Preguntarlle á persoa accidentada en voz alta se se atopa ben. Se non responde, sacudila suavemente polos ombreiros e/ou provocarlle un pequeno estímulo doloroso (como un belisco no brazo), ao tempo que se insiste en preguntarlle se se atopa ben.
 - Se responde (emite algún son, móvese, abre os ollos, etc.), entón está consciente e pódese concluír que respira e ten circulación, polo que debemos proceder así:
 - Deixala na posición en que a atopamos, valorar outras posibles lesións e aplicar, en caso necesario, algunha técnica de primeiros auxilios.
 - Se non hai outras lesións, colocáremola en posición lateral de seguridade.
 - Se responde pero comprobamos que non respira eficazmente, poida ser que teña obstruída a vía aérea, polo que deberemos aplicar unha manobra de desobstrución.
 - Se non se detecta nin consciencia nin respiración, cumprirá aplicar a RCP.

Aplicación da reanimación cardiopulmonar (RCP)

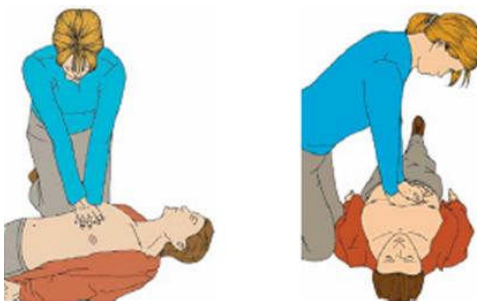
- Berrar pedindo axuda.
- Pór a vítima sobre as súas costas e abrir a vía aérea mediante a extensión da cabeza e elevación do queixo.
 - Poña a man sobre a súa fronte e, con coidado, incline a súa cabeza cara a atrás mantendo o polgar e o índice libres para pechar o seu nariz, se for necesaria unha respiración de rescate.
 - Coas xemas dos dedos baixo o rebordo do queixo da vítima, eleve este para abrir a vía aérea.



- Mantendo a vía aérea aberta, mirar, oír e sentir se hai respiración normal durante 10 segundos:
 - Mire se hai movemento torácico.
 - Oía na boca da vítima se hai sons respiratorios.
 - Sinta se se nota aire expirado na súa meixela.
 - Se ten dúbidas sobre se a respiración é normal, actúe como se non fose normal.
- Enviar alguén por axuda ou, se se está só/soa, deixar a vítima e alertar o servizo de ambulancias. Logo volver e iniciar as compresións torácicas como segue:
 - Axeónllese á beira da vítima.
 - Poña o talón dunha man no centro do tórax da vítima.
 - Poña o talón da outra man enriba da primeira.
 - Entrelace os dedos das súas mans e asegúrese de que a presión non se aplique sobre as costelas da vítima.



- Colóquese verticalmente enriba do tórax da vítima e, cos teus brazos rectos, prema sobre o esterno afundíndoo 4 ou 5 cm.
- Tras cada compresión deixe de facer presión sobre o tórax sen perder o contacto entre as túas mans e o esterno; repítalo cunha frecuencia de preto de 100 por minuto.
- A compresión e a descompresión deben durar igual cantidade de tempo.
- Combine as compresións torácicas con respiracións de rescate:



- Tras 30 compresións, abra a vía aérea outra vez mediante a extensión da cabeza e elevación do queixo.
- Pince a parte branda do nariz cos dedos polgar e índice da man que está sobre a fronte.
- Permita que se abra a boca pero mantendo a elevación do queixo.



- Faga unha respiración normal e poña os seus beizos arredor da súa boca, asegurándose de facer unha boa seladura.
- Sopre de xeito constante dentro da boca entanto que observa a elevación do tórax, durante aproximadamente un segundo como nunha respiración normal.
- Mantendo a cabeza estendida e a elevación do queixo, retire a súa boca da vítima e observe o descenso do tórax entanto que vai saíndo o aire.
- Faga outra respiración normal e sopre dentro da boca da vítima outra vez. Deseguido, volta pór as súas mans sen dilación na posición correcta sobre o esterno e dea 30 compresións torácicas máis.
- Continúe con compresións torácicas e respiracións de rescate cunha relación 30:2. Só se a vítima comeza a respirar, debe parar para revalorala; senón é así, continúe coa reanimación.
- Se a respiración de rescate non fai que o tórax se eleve como nunha respiración normal, daquela revise a boca da vítima e quite calquera obstrución ou comprobe se é adecuada a extensión da cabeza e a elevación do queixo.
- Ata cando continuar a reanimación?
 - Ata que cheguen os servizos sanitarios.
 - Ata que a vítima amose signos de recuperación.
 - Ata que a persoa reanimadora estea exhausta.

Posición lateral de seguridade (PLS)

É unha posición que permite asegurar a apertura das vías aéreas. É unha postura de protección e non garante que o paso do aire da vítima vaia permanecer aberto.

Hai que controlar a circulación do brazo que queda debaixo e asegurarse de que a duración da presión sobre el se reduza ao mínimo. Se unha persoa ten que permanecer nesta posición máis de 30 minutos, debería ser virada cara o lado oposto.

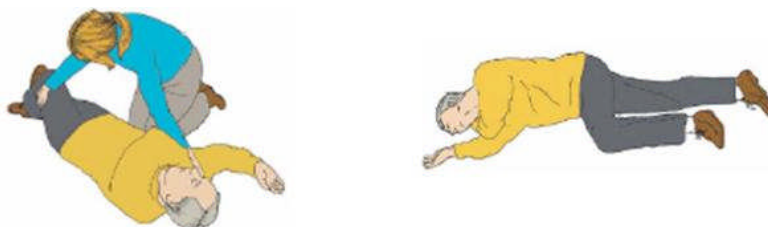
Se se sospeita lesión cervical, a PLS está contraindicada e non se debe realizar mobilización, agás que exista perigo para a persoa reanimadora e/ou a vítima, en cuxo caso se mobilizará a persoa accidentada boca arriba, mantendo a alienación e a integridade da columna vertebral.

Procedemento para levar unha persoa ata a PLS

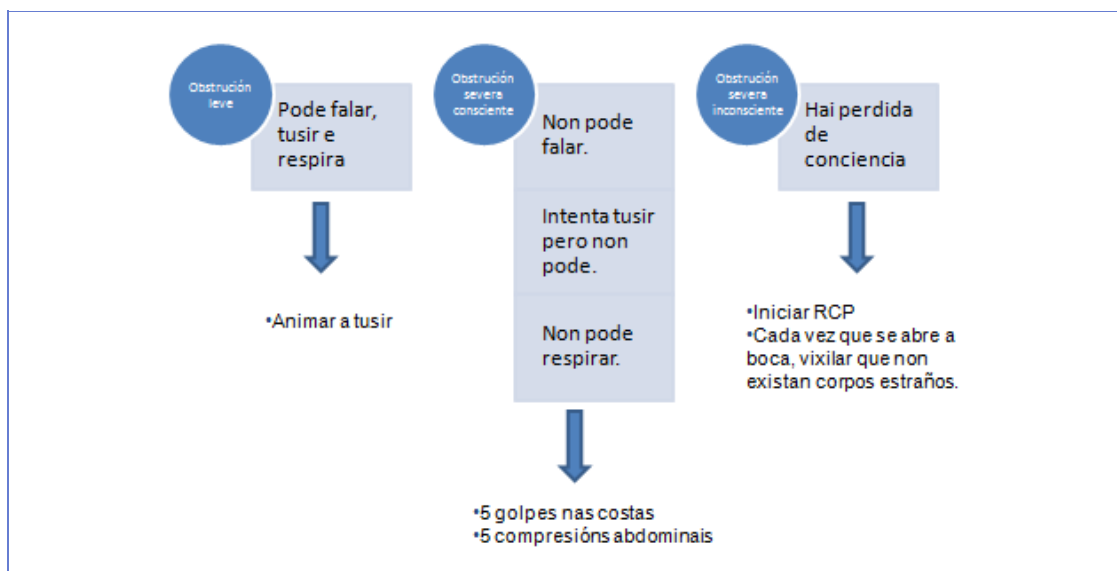
- Retirar á vítima as gafas (se as tivera) e obxectos dos petos.
- Axeonllarse ao seu lado. Asegurarse de que ambas pernas están estendidas.
- Colocar o brazo máis próximo en ángulo recto co corpo, co cóbado dobrado e a palma da man cara arriba.
- Traer o brazo máis afastado a través do peito e suxeitar o dorso contra a meixela.



- Coa outra man agarrar a perna máis afastada polo xeonllo e tirar cara arriba ata apoiar o sobre o chan.
- Tirar desa perna para facer rodar á vítima sobre ela mesma cara nos.
- Colocar a perna de modo que cadeira e xeonllo queden en ángulo recto.
- Inclinar a cabeza cara atrás para asegurar que a vía aérea permanece aberta.
- Axustar a man baixo a meixela, se é necesario, para manter a cabeza inclinada.
- Vixiar a respiración periodicamente.



Obstrución das vías aéreas



Ante unha obstrución aérea, é necesario actuar para facilitar a saída ao exterior do corpo estranho. Os mecanismos de actuación son diferentes en función de se a obstrución é severa ou leve.

Obstrución leve

O corpo estranho non tapa toda a entrada do aire. Neste caso, de xeito involuntario a persoa tenderá a tusir, respirará espontaneamente e fará esforzos para expulsar o corpo estranho. Ante esta situación debemos:

- Deixala tusir e animala a que o siga facendo.
- Vixiar a súa evolución.


Obstrución severa

Supón que a persoa non pode tusir nin falar e, por tanto, respirar, e mesmo podería perder o coñecemento. Neste casos, hai que levar a cabo manobras de desobstrución. Existen tres tipos dependendo do estado e idade da persoa.

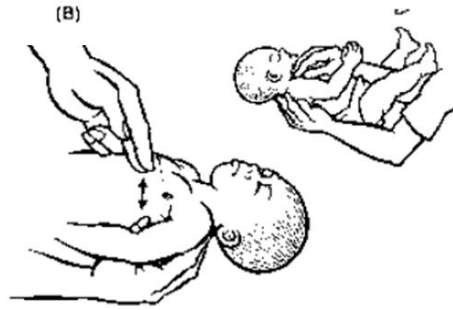
- **Palmadas nas costas:** se a persoa está consciente, cinco palmadas nas costas:
 - Colocarémonos a un lado e detrás da persoa e suxeitaremos cunha man o peito inclinándoo cara diante. A continuación darémoslle cinco palmadas fortes interescapulares (na zona situada entre as omoplatas) co talón da outra man.
 - Revisar a boca por se vemos o corpo estraño nela. Se é así, sacáremolo con moito coitado evitando que se desprace cara a abaixo. Intentarmos facer de gancho co noso dedo índice, cun movemento de arrastre de atrás a adiante.
- **Compresións abdominais (manobra de Heimlich):** se as palmadas non son efectivas, realizaranse cinco compresións abdominais. Esta manobra pretende empurrar o corpo estraño cara á traquea, as vías respiratorias superiores e a boca, mediante a expulsión do aire que enche os pulmóns. Isto conséguese efectuando unha presión na boca do estómago (abdome) cara a dentro e cara a arriba para desprazar o diafragma (músculo que separa o tórax do abdome), que á súa vez comprimirá os pulmóns, aumentando a presión do aire contido nas vías respiratorias (tose artificial).

Técnica da manobra de Heimlich
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Coller a persoa por detrás e por debaixo dos brazos, inclinándoa cara a diante. ▪ Colocar o puño pechado, catro dedos por riba do embigo (ou unha parte media entre o embigo e o esterno), na liña media do abdome. Colocar a outra man sobre o puño. ▪ Efectuar cinco compresións abdominais centradas, cara a dentro e cara a arriba. Deste modo prodúcese a tose artificial. ▪ Se a manobra non é efectiva porque a persoa non expulsa o corpo estraño, revisar a boca e alternar sucesivamente cinco palmadas con cinco compresións abdominais (ou torácicas segundo o caso).

- **Compresións torácicas.** A Manobra de Heimlich non é apropiada en persoas obesas, en embarazadas e en menores dun ano, pola ineficacia da manobra ou polo risco de provocar lesións internas. Nestes casos, esa tose artificial pódese conseguir exercendo presións torácicas, similares ás da masaxe cardíaca, pero a un ritmo máis lento.
- **Reanimación cardiopulmonar.** Se a persoa perde o coñecemento, colocarse boca a arriba e practicaráselle a reanimación cardiopulmonar, alternándoa con cinco palmadas nas costas e revisando periodicamente a boca.

Desobstrución en menores dun ano
<ul style="list-style-type: none"> ▪ A persoa que realiza a manobra debe sentar e apoiar o antebrazo que sosteña o/a neno/a apoiado/a sobre a coxa. ▪ Colocarase o bebé boca abaixo, apoiado sobre un antebrazo. Suxeitarase firmemente pola mandíbula e, cos dedos polgar e índice, manterase a cabeza lixeiramente estendida, procurando que quede en posición máis baixa que o tronco. ▪ A continuación, golpear cinco veces co talón da outra man na zona interescapular, con golpes rápidos e moderadamente fortes (figura A).


- Cambiar o bebé ao outro antebrazo en posición boca arriba, suxeitando a cabeza coa man e en posición máis baixa que o tronco.
- Efectuar cinco compresións torácicas cos dedos índice e medio, na mesma zona e de igual forma que no caso da masaxe cardíaca, pero máis fortes e máis lentas (figura B).



- Examinar a boca e retirar con coidado calquera corpo extraño que sexa visible, co dedo en forma de gancho.
- Comprobar se o bebé respira espontaneamente:
 - Se respira, colocalo en posición lateral de seguridade (PLS) comprobando continuamente a respiración.
 - Se non respira, realizar respiración boca a boca-nariz e, se non se observa mobilidade torácica cingunha, repetir toda a secuencia de desobstrución.

Feridas

As feridas son discontinuidades da pel cando esta rompe, de modo que a súa capacidade protectora diminúe e se incrementa o risco de infección.

Tipos de feridas

- **Feridas incisas.** Os obxectos que as producen teñen fío e caracterízanse por teren bordos regulares limpos, sangraren moito, seren pouco profundas e infectárense pouco.
- **Feridas punzantes.** causadas por obxectos con punta. Son pequenas e profundas, sangran pouco e inféctanse moito.
- **Feridas contusas.** Producidas por golpes de obxectos que non teñen nin punta nin fío (puñada, martelada, etc.). Teñen bordos e sangrado irregulares, e poden infectarse.

Síntomas das feridas

- **Dor:** sobre todo nas sufridas na cara e nas mans.
- **Hemorraxia:** arterial, venosa ou capilar por destrución dos vasos sanguíneos.
- **Separación** dos bordos da pel afectada.

Actuación ante as feridas

- Lavar as mans con auga e xabón e preparar gasas, antiséptico, apósitos e luvas; desinfectar pinzas e tesoiras (limpándoas cunha gasa empapada en alcohol e logo secándoas con outra estéril), etc., todo sobre unha superficie limpa.
- Pór luvas dun só uso e descubrir a ferida: recortar pelo, cabelo, etc.
- Lavar a ferida con abundante auga e xabón ou cun antiséptico, e limpala con gasas estériles desde o centro cara á periferia.
- Se se observan corpos extraños soltos (terra, pedriñas, etc.), retíralos realizando unha lavadura a chorro con soro fisiolóxico para os arrastrar e/ou coa axuda de gasas estériles ou pinzas. Se están incrustados, non retíralos.

- Secar a ferida axeitadamente cunhas gasas desde o centro da mesma cara á periferia e aplicar un antiséptico.
- Cubrir a ferida cun apósito estéril: usar as pinzas e nunca aplicar a gasa sobre a ferida pola cara coa que se contacta para a suxeitar, e fixar o apósito cun esparadrapo ou vendas.
- Se a ferida é de gravidade, tras limpala e cubrila cun apósito estéril, trasladar a persoa a un centro asistencial, xa que podería requirirse sutura.
- Sempre, ao finalizar, tras quitar as luvas, é imprescindible lavar as mans.
- O que non se debe facer en caso de feridas é:
 - Manipulalas, a non ser que sexan superficiais.
 - Utilizar alcohol ou lixivia: queiman a zona da ferida.
 - Utilizar antisépticos colorantes: violeta de xenciana, mercurocromo, etc.

Hemorraxias

As hemorraxias son a saída de sangue fóra do sistema circulatorio (fóra das arterias, veas ou capilares). Nunha persoa adulta, unha perda de sangue de medio litro é tolerable; arredor dun litro e medio pode producir shock hipovolémico e morte; e se é de máis de tres litros produce a morte rapidamente por colapso.

Tipos de hemorraxias e actuación en cada caso

- Segundo o destino do sangue:
 - **Externa:** o sangue sae ao exterior do organismo.
 - **Interna:** o sangue sae do aparello circulatorio para se afastar nunha cavidade.
 - **Exteriorizada:** sendo interna, saen ao exterior por orificios naturais.
- Segundo a orixe do sangue:
 - **Capilar ou superficial.** Afecta só os vasos sanguíneos superficiais que irrigan a pel. Xeralmente é escasa e pódese controlar doadamente. O sangue sae a modo de pequenos puntiños sangrantes.
 - **Venosa.** Caracterízase porque o sangue é de cor vermella escura e a súa saída é continua, de escasa ou abundante cantidade.
 - **Arterial.** Caracterízase porque o sangue é de cor vermella brillante; a súa saída é abundante e de forma intermitente, coincidindo con cada pulsación.

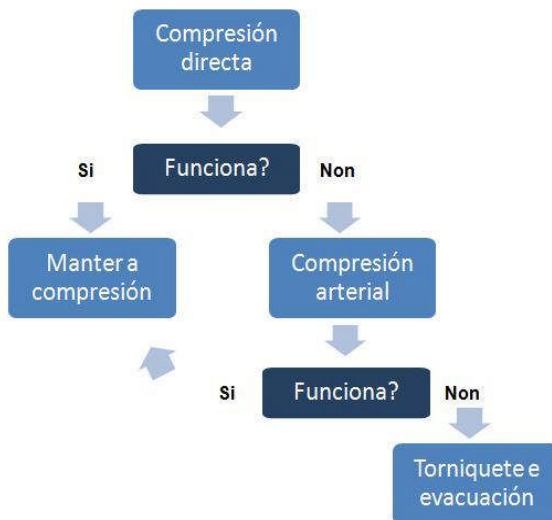
Actuación ante hemorraxias externas
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Primeiro. Compresión directa do vaso sangrante <ul style="list-style-type: none"> – Lavar as mans e colocar luvas. – Evitar que a persoa estea de pé, por se marea e cae, e tranquilizala. – Deter a hemorraxia. <ul style="list-style-type: none"> – Compresión directa do punto sangrante. – Liberar a zona da ferida de roupas para a pór ao descuberto. – Cubrir a ferida con gasas ou panos (o material máis limpo do que se dispoña, que non desprenda fíos). – Comprimir a zona afectada durante un mínimo de 10 minutos, elevando ao mesmo tempo o membro afectado, de forma que o punto sangrante se atope máis alto que o corazón. – Non retirar nunca o apósito inicial. Se a ferida segue sangrando, engadir máis gasas. – Suxeitar as gasas con vendaxe compresiva. ▪ Segundo. Compresión directa do vaso sanguíneo correspondente <p>Se malia as actuacións anteriores a persoa continúa sangrando, comprimir coas xemas dos dedos a arteria correspondente á zona de sangrado, contra o óso subxacente e sempre por riba da ferida.</p> <p>Segundo a localización da hemorraxia, débese premer da seguinte maneira:</p>

- En membros inferiores. Coa base da palma dunha man na parte media da dobra da ingua. A presión realízase sobre a arteria femoral. Esta presión diminúe a hemorraxia na coxa, na perna e no pé.
 - En cabeza-pescozo. Co dedo polgar na arteria carótida (na cara lateral e zona media do pescozo do lado da hemorraxia) e o resto da man na parte posterior do pescozo.
 - Nos ombreiros. Co polgar na arteria subclavia (no oco existente, próximo ao pescozo, por riba do extremo da clavícula, no lado da ferida) e o resto da man na parte posterior do ombreiro.
 - Nos brazos. Co polgar na arteria axilar (na parte media do oco da axila) e o resto da man na parte posterior da axila sen levantar o brazo.
 - No antebrazo e na man. Cos dedos na arteria umeral e o resto da man na parte posterior do brazo, cunha lixeira elevación deste.
- É importante ter en conta que esta técnica reduce a irrigación de todo o membro e non só da ferida. Por iso, se a hemorraxia cesa despois de tres minutos, debemos soltar lentamente o punto de presión directa.

■ Terceiro. **Torniquete**

- Debe ser a última opción; só se aplicará se:
 - Fracasas as medidas anteriores.
 - A hemorraxia persiste de forma que poida implicar a perda da vida da persoa
 - O número de persoas accidentadas con lesións vitais supera o de persoas socorristas e non pode estar atendendo en todo momento a cada unha.
- Forma de actuación:
 - Executalo no extremo proximal do membro afectado (o máis preto posible do tronco ou do abdome, segundo se trate do brazo ou da perna, respectivamente).
 - Utilizar unha banda ancha.
 - Anotar a hora de colocación.
 - Exercer só a presión necesaria para deter a hemorraxia.
 - Non afrouxalo nunca.
- Execución:
 - Colocar a venda catro dedos por riba da ferida.
 - Dar dúas voltas arredor do membro.
 - Facer un nó simple.
 - Colocar unha vara curta e forte, e facer dous nós máis.
 - Xirar a vara lentamente ata controlar a hemorraxia.
 - Trasladar a persoa a un centro sanitario.

Esquema-resumo de actuación ante hemorraxias externas



Actuación ante hemorraxias internas

Non son doadas de detectar e precisan tratamento médico. Podemos sospeitar que hai unha hemorraxia interna cando existen fortes traumatismos e signos dun fallo circulatorio:

- Pel pálida fría e suorenta.
- Pulso débil e rápido.
- Respiración rápida e superficial.
- Somnolencia.

Débense tomar as medidas de soporte vital básico (vixiar consciencia, respiración e pulso, etc.), ata a chegada de atención especializada ou proceder á evacuación urxente, preferentemente en ambulancia, controlando sempre os signos vitais (consciencia, respiración, circulación, etc.).

Actuación ante hemorragias internas exteriorizables por orificios naturais

- **Epixtase.** É unha hemorraxia exteriorizada a través do nariz e adoita ser a consecuencia secundaria de traumatismos sobre este, subidas de tensión ou dilatacións das veas nasais ata a súa ruptura.
 - Pór luvas.
 - Efectuar presión directa cos dedos sobre a ventá nasal sangrante contra o tabique nasal, durante 5 ou 10 minutos, mantendo sempre a cabeza da persoa inclinada cara a diante para evitar a aspiración de coágulos.
 - Pedirlle á persoa que respire pola boca.
 - Pasado este tempo, aliviar a presión e, se a hemorraxia non cesou, introducir unha gasa mollada en auga osixenada pola fosa nasal sangrante.
 - Se non cesa, trasladar a persoa a un centro sanitario sen quitarlle a gasa e sen que se asoe o nariz.
- **Otorraxia.** É a saída de sangue polo oído e signo indirecto de fractura de base de cranio debido a un traumatismo.
 - Non taponar o oído sangrante. No limpar o sangue.
 - Soporte vital básico: no deixarlle mover a cabeza, non darlle de beber nin comer, abrigala, vixiar respiración, etc.
 - Contactar con servizo especializado de forma urxente.

Queimaduras

As queimaduras son lesións dos tecidos brandos, producidas por axentes físicos (lapas, radiacións, electricidades, etc.) ou químicos. Unha queimadura grave pode pór en perigo a vida da persoa accidentada e require atención médica inmediata.

Gravidade das queimaduras

A gravidade dunha queimadura vén determinada polos seguintes factores:

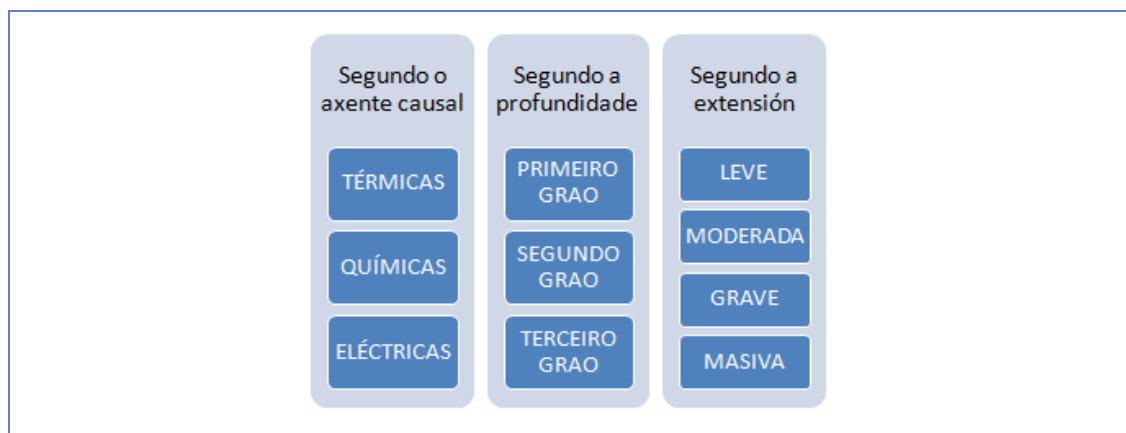
EXTENSIÓN	PROFUNDIDADE	LOCALIZACIÓN
IDADE E ESTADO FÍSICO	LESIÓNS CONCOMITANTES	AFECTACIÓN DAS VÍAS RESPIRATORIAS

Destes factores, a extensión permite determinar a gravidade, pola relación directa coa perda de líquidos e o shock.

As queimaduras son máis graves en nenos e anciáns: nos primeiros pola seu menor capacidade de defensa e nos últimos pola maior porcentaxe de auga que conteñen os seus tecidos e que se perde en maior contía ante unha queimadura, co conseguinte risco de deshidratación.

Segundo a localización, as queimaduras son máis graves na zona das mans, da cara e dos xenitais.

Clasificación das queimaduras



Queimaduras segundo a profundidade

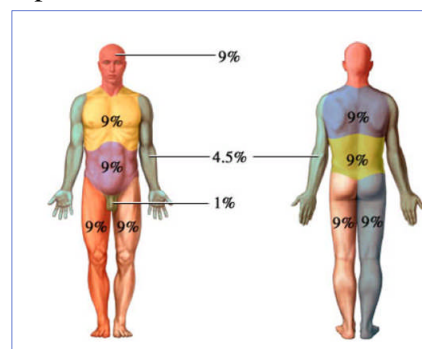
- **De primeiro grao:** afectan a capa superficial da pel, irritando a zona, pero non a destrúen. Provocan dor pero non arrubiamento. Este tipo de queimadura denomínase eritema e a curación é en tres ou catro días.
- **De segundo grao:** a lesión é máis profunda e afecta a epiderme e a derme. Caracterízase pola aparición de ampolas vermellas e húmidas cheas dun líquido claro e certo cheiro. A curación con métodos adecuados prodúcese entre cinco e sete días.
- **De terceiro grao:** prodúcese unha destrución profunda de todas as capas da pel e mesmo tecidos máis profundos. Caracterízase por ser unha lesión indolora debido á destrución das terminacións nerviosas da zona.

Queimaduras segundo a extensión

Unha queimadura é máis grave cando máis superficie da pel resulte afectada. Para calcular a extensión dunha queimadura adoitase a utilizar a "regra dos nove" que implica dividir a superficie corporal en áreas que representan o 9 % ou múltiplos desta cantidade, do total da superficie corporal.

Atendendo á extensión (porcentaxe de superficie corporal queimada SCQ), as queimaduras clasifícanse do seguinte modo:

- **Leve:** menos do 15 % de SCQ.
- **Moderada:** do 15 % ao 49 % de SCQ.
- **Grave:** do 50 % ao 69 % de SCQ.
- **Masiva:** máis do 70% de SCQ.



Actuación en caso de queimaduras térmicas

No caso de que a queimadura estea provocada por un incendio deberá actuarse previamente da seguinte maneira:

- A persoa que vaia rescatar asegurase de que non corre perigo.
- Se se debe acudir á zona onde está o incendio, deberase levar un pano mollado en auga fría na cara e desprazarse arrastrándose polo chan, cunha corda de seguridade.
- Intentarase apagar o lume e, se non é posible, apartar a persoa da fonte de calor.
- No caso de que a persoa ferida estea en lapas, tendela no chan e apagarlle o lume cubríndoa cunha manta que non sexa sintética. Se non temos

nada, intentaremos rodala polo chan.

- Valorar a persoa queimada: primeiro os signos vitais (conciencia, respiración e circulación). Debemos ter presente que a persoa, ademais de estar queimada, pode padecer asfixia por inhalación de fumes
- No caso de que houberse perda de conciencia e de respiración, proceder a practicar reanimación cardiopulmonar (RCP).
- Tranquilizar a persoa ferida.
- Retirar vestiduras e obxectos que poidan comprimir, como aneis, pulseiras, cintos, etc. Non se deben retirar as roupas adheridas á pel. Se fose necesario, cortaranse.

A continuación deberá procederse da seguinte maneira:

- Lavar as mans e colocar unhas luvas.
- Expor a zona queimada baixo un chorro de auga (nunca xeo) durante polo menos 10 minutos.
- Cubrir a zona con gasas estériles, a ser posible empapadas con soro fisiolóxico ou auga.
- Suxear as gasas cunha vendaxe que non aperte.
- Elevar a zona afectada para evitar a inflamación.
- Se é unha persoa cunha queimadura grave, abrigala para evitar que se arrefría e póla en posición lateral de seguridade para evitar posibles vómitos.

Algunhas observacións importantes:

- Se a queimadura é nos dedos, colocar gasas entre eles; cada dedo deberá ser vendado individualmente.
- Se a queimadura é na cara, cubrila con gasas estériles, abrindo buracos nos ollos, no nariz e na boca.
- Se a queimadura é provocada por líquidos quentes e non temos auga á man, retirar a roupa quente, e se non temos auga, retirar rapidamente a roupa mollada polo líquido e, como último recurso, secar a pel, sen fregar, con roupa absorbente.

Actuación en caso de queimaduras químicas

Prodúcense cando a pel entra en contacto con produtos ácidos ou outras substancias corrosivas. A principal característica destas queimaduras é que a lesión causada continúa progresando nos tecidos entanto que non se elimine a substancia. Por este motivo é moi importante que se efectúe unha lavadura de máis duración, de modo que se arrastre e dilúa o produto.

Este tipo de queimaduras pode producirse en laboratorios ou empresas onde se empreguen produtos químicos; por iso é importante informar as persoas traballadoras acerca das propiedades dos produtos e das actuacións necesarias en caso de contacto coa pel.

A actuación debe ser a seguinte:

- Retirar a roupa da zona afectada o antes posible, xa que un maior tempo de contacto aumenta a gravidade.
- Lavar inmediata e abundantemente con auga, polo menos 20 ou 30 minutos. A auga pode ser aplicada directamente da billa ou mediante dispositivos como as duchas de seguridade, duchas convencionais ou duchas lavaollos.
- Acudir a un centro sanitario. Durante o transporte, pódese continuar aplicando auga.

Actuación en caso de queimaduras eléctricas

As queimaduras producidas pola electricidade son profundas e adoitan ser graves debido a que a cantidade de tecido afectado é moito maior do que a ferida da pel indica, e porque esta lesión pode ir acompañada de parada cardíaca. A electricidade entra por un punto do organismo e sae por outro, destruindo no seu percorrido músculos, nervios, vasos sanguíneos, etc.

A actuación debe ser a seguinte:

- Rescate da persoa:
 - Antes de tocar a persoa accidentada, desconectar a corrente eléctrica.
 - Se non é posible cortar a enerxía, despegar a persoa do elemento en tensión, coa axuda de utensilios non condutores (paus, cordas, etc.). Ademais, a persoa que socorre debe illarse do chan con calzado non condutor, banquetas illantes, caixóns de madeira, etc. e protexer as mans (luvas, roupa, etc.).
- Apagar as lapas. Non utilizar auga, xa que se podería repetir a electrocución.
- Exame xeral:
 - Valorar a persoa: signos vitais (conciencia, respiración, circulación, etc.).
 - Se é necesario, practicar a reanimación cardiopulmonar (RCP).
 - No caso electrocución, insistirase na reanimación, xa que aínda que leven varios minutos en parada, é posible que se poida recuperar sen danos neurolóxicos.
 - Valorar outras posibles lesións: fracturas, hemorraxias, etc.
 - Abrigar á persoa.
 - Se está consciente, darlle auga bicarbonatada (unha culler sopeira en medio litro de auga), para previr a acidose das persoas queimadas.
 - Atender as zonas de entrada e saída da descarga eléctrica
 - Aplicar auga e cubrir con gasas e panos limpos.
 - Traslado ao centro sanitario en posición lateral de seguridade (PLS) de ser posible, baixo vixilancia e ben abrigada.
 - Aínda que as lesións parezan mínimas, será necesaria a asistencia especializada, xa que poden aparecer lesións posteriormente.

Contusións

Son lesións de tecidos brandos causadas polo golpe directo dun axente externo. Os seus síntomas son a dor, a inflamación, o arrubiamiento da pel e, segundo a localización, unha leve impotencia funcional pola dor.

Actuación en caso de contusións
<ul style="list-style-type: none">■ Aplicar xeo ou panos humedecidos con auga fría sobre a zona afectada, durante períodos de 10 minutos con períodos de entre 15 e 20 minutos de descanso.■ Repouso e elevación da zona afectada.■ Se aparece unha deformidade da zona: non manipular.■ En contusións graves, inmovilizar a zona e evacuar ao ferido a un centro hospitalario.

Traumatismos

Os traumatismos son lesións de tecidos causados por axentes mecánicos normalmente externos. As lesións deste tipo raramente poñen en perigo a vida das persoas, polo que non son prioritarias na atención da urxencia.

Ante un traumatismo, é necesario ter en conta os compoñentes fundamentais do aparello locomotor:

- Ósos: conforman o esqueleto, son a armazón do organismo e actúan como protector envolvendo os órganos vitais.
- Articulacións: permiten a unión entre dous ou máis ósos, facilitando o movemento.
- Ligamentos: manteñen estables as articulacións.
- Músculos: rodean os ósos; son os motores do movemento mediante as súas contraccións e relaxacións.
- Tendóns: actúan contraendo ou relaxando os músculos.

Todos estes compoñentes poden resultar danados nun traumatismo, dando lugar a distintos tipos de lesións.

Escordaduras

Son distensións dos ligamentos articulares como consecuencia dun traumatismo ou sobrecarga articular.

Os seus síntomas son a dor, a inchazón, a mobilidade dolorosa e, ás veces, o hematoma.

Actuación en caso de escordadura
<ul style="list-style-type: none">■ Aplicar frío, xeo ou panos húmidos sobre a zona.■ Inmovilizar cunha vendaxe sen comprimir. Vendar desde a parte distal ata a proximal. Por exemplo, nunha escordadura de nocello vendarase desde os dedos hasta o xeonllo.■ Manter a zona afectada en alto.■ Non apoiar o membro ata que o valore un/unha médico/a.

Luxación

Nestas lesións, hai perda da congruencia articular (o óso sae do seu sitio) e pode ir acompañada de rotura dos ligamentos ou das fibras musculares que envolven a articulación.

Os seus síntomas son a dor, a inflamación e a perda de mobilidade na articulación, así como a deformidade na zona afectada.

Actuación en caso de luxación

- Comprobar a normalidade do puxo, a sensibilidade da zona e a contracción muscular.
- Inmobilizar o membro afectado na posición en que o atopemos, mediante unha vendaxe adecuada. Se é no brazo facer unha estribeira cun pano triangular.
- Manter en repouso e elevada a articulación.
- Evacuar a un centro hospitalario con urxencia se están alteradas as constantes vitais, se aparece frialdade ou palidez do membro afectado, se se nota formigo por afectación dos nervios da zona ou se hai ausencia ou diminución da contracción muscular.

Nunha luxación non se debe:

- Intentar reducila (intentar colocar os ósos no seu sitio).
- Forzar a persoa a que mova a articulación.
- Aplicar pomadas antiinflamatorias nin subministrar analxésicos (se non, poden enmascararse síntomas).

Fracturas e fisuras

Unha fractura é a perda da continuidade da superficie dun óso. Nas fisuras, a rotura é incompleta.

- Tipos de fracturas:
 - Pechadas: non hai rotura de pel.
 - Abertas: a pel da zona está rota e hai perigo de infección.
- Síntomas:
 - Dor intensa e deformidade na zona.
 - Imposibilidade de mover o membro afectado.
 - Ferida na zona, nas fracturas abertas.
 - Hematoma na zona e inchazón.

Actuación en caso de fracturas e fisuras

- Aplicar a conduta PAS: facer seguro o lugar, pedir axuda e socorrer.
- Levar a cabo a avaliación da persoa co fin de priorizar a actuación.
- Evitar movementos innecesarios.
- En fracturas abertas, cubrir a ferida con apósitos ou panos limpos, antes de inmovilizar. Non movela antes de inmovilizar a fractura.
- Inmobilizar a fractura na mesma posición que a atopemos.
- NUNCA intentar realiañar o membro fracturado.
- Non mover fracturas de cráneo e columna vertebral.

Inmobilización

- Debe pretender reducir o movemento, evitar o empeoramento da fractura e previr complicacións.
- Quitar aneis e reloxos, descubrir de roupa a zona afectada, cortándoa se for necesario.
- Para inmovilizar, colocar unha férula. Hai dúas técnicas:
 - Utilizar o corpo da persoa como soporte con axuda de panos en forma de vendas.
 - Utilizar elementos ríxidos ou férulas, que poden ser improvisadas, como táboas, paus, cartón, etc.
- Inmobilizar en posición funcional (se se pode) e cos dedos visibles.
- Colocar material de amortecemento entre a férula e a superficie corporal: algodón, tecido, etc.
- Suxeitar en tres ou catro sitios, inmovilizando sempre as articulacións proximal e distal para asegurar que a zona fracturada non se mova.
- Comprobar periodicamente que non se interrompa a circulación sanguínea (cor violácea dos dedos, pel fría, dor, etc.).
- Evacuar sempre a un centro hospitalario.

Formas de levar a cabo diversas inmovilizacións:

- Fractura das costelas: non colocar ningunha vendaxe. Trasladarase a persoa semisentada ou deitada sobre o lado fracturado.
- Fractura de brazo: colocaranse dúas férulas, unha desde o ombreiro ata o codo e outra desde a axila ata o antebrazo, que se suxeitarán con vendas. Ademais, cunha estribeira suxeita ao pescozo manterase o antebrazo cruzado diante do peito.
- Fractura de codo: se non pode dobrar o codo; colocase unha táboa desde a axila ata o antebrazo.
- Fractura de antebrazo: colocar o antebrazo entre as dúas táboas suxeitas e sostelo cruzado diante do peito cunha estribeira.
- Fractura de cadeira: inmovilizar cunha férula que vaia desde a axila ata o pé, e con outra desde a ingua ata o pé.
- Fractura de fémur: inmovilizarase practicamente igual que a anterior. Se non se dispón de férulas, vendarase a extremidade afectada (con cordas ou cintas) xunto á sa, desde a cintura ata os pés.

Fracturas especiais

- **Fractura da base do cranio.** Son especialmente importantes, xa que poden afectar o sistema nervioso central. Estas fracturas adoitan deberse a traumatismos cranioencefálicos, causadas xeralmente por accidentes de circulación ou caídas.

Os seus síntomas son os seguintes:

- Alteración do estado de consciencia.
- Pupilas asimétricas (de distinto tamaño).
- Saída de sangue ou dun líquido claro, como auga, ou branco polo oído ou polo nariz.

- **Fractura da columna vertebral.** No interior da columna vertebral está a medula espinal e os nervios raquídeos que saen dela e innervan todos os músculos do corpo. Ante calquera traumatismo localizado no tronco (tórax e abdome), débese ter en conta que pode existir unha fractura da columna. Todas as fracturas de columna son graves, pero as máis graves son as do tracto cervical, porque poden producir a paralización das catro extremidades da persoa ou mesmo a morte.

Os seus síntomas son os seguintes:

- Dor intensa.
- Diminución ou perda da sensibilidade e mobilidade das extremidades (en función da localización da fractura).

Actuación en caso de fractura da base do cranio ou da columna vertebral

- Aplicar o PAS.
- Inmobilizar a persoa; non tocar salvo forza maior.
- Se está consciente, indicarlle que debe permanecer inmóbil.
- Non limpar o sangue do oído, de ser o caso.
- Pedir unha ambulancia, para a trasladar en condicións adecuadas.
- Permanecer á súa beira, controlando consciencia, respiración e pulso, abrigala e darlle apoio psicolóxico.
- No caso de ter que inmobilizala, deben evitarse movementos que provoquen ou agraven unha posible lesión modular. Algúns consellos son:
 - Non flexionar as costas, non dobrar a persoa, non sentala nin transportala colléndoa das axilas nin dos xeonllos.
 - Non flexionarlle a cabeza.
 - Movel a imprescindible e sempre formando un bloque ríxido (cabeza, pescozo, tronco e extremidades); trasladala sobre unha superficie ríxida deitada boca arriba. Para colocar a persoa na padiola necesítanse catro persoas: entanto que tres ou catro suxeitan e elevan con movementos suaves e sincronizados o corpo en bloque, outra deslizará a padiola debaixo do corpo.

Accidentes de tráfico

Debido ao uso xeneralizado do vehículo, tanto no ámbito laboral como no privado, non debe descartarse a posibilidade de sermos testemuñas dun accidente de tráfico, o que implica o deber de socorro. Ante un accidente de tráfico cómpre utilizar a conduta PAS.

Actuación en caso de accidente de tráfico

- **Protexer:**
 - Estacionarmos o noso vehículo fóra da calzada, tendo a precaución de facelo de forma que non obstaculice o equipo de socorro.
 - Ante de saír do vehículo, é moi importante pór o chaleco reflectinte.
 - Sinalizar cos triángulos de emerxencia e cos intermitentes a zona para evitar máis choques ou atropelos.
 - Se é posible, despexar a calzada e dirixir o tráfico para evitar aglomeracións de coches.
 - Facer unha análise do lugar e das circunstancias dos feitos: risco de explosión, vítimas atrapadas que non poidan saír, etc.
 - Quitar o contacto do vehículo accidentado e pór o freo de man para impedir que o vehículo se mova.
 - Non tocar a panca de cambios do vehículo accidentado.
 - Se hai gasolina no chan, tapala con terra.
 - Evitar fumar na zona do accidente.
- **Avisar** os servizos de emerxencia: 112.
- **Socorrer:** practicar os primeiros auxilios.
 - Non deben moverse as vítimas, a non ser que corran perigo.

- No caso de ter que mobilizar a persoa, farase en bloque.
- Se é un/unha motorista, non quitar nunca o casco.
- No resto das circunstancias aplicaranse os primeiros auxilios que se considere, en espera dos servizos sanitarios.
- Cubrir a persoa para que non se arrefrie e tranquilízala.

Intoxicacións

Unha intoxicación é unha reacción do organismo á entrada dunha substancia tóxica, que pode causar unha lesión ou mesmo a morte. Pode estar condicionada polos seguintes factores:

- Persoais: idade, sexo, doenzas anteriores, etc.
- Características da substancia: propiedades, modo de entrada, etc.
- Ambientais: ventilación, presenza doutros produtos, etc.

Vías de entrada dos tóxicos no organismo



Síntomas dunha intoxicación

- Fatiga, malestar e sensación de mareo.
- Náuseas e/ou vómitos, dor abdominal e diarrea.
- Tose e dificultade respiratoria, que pode chegar a parada cardiorrespiratoria.
- Lagrimexo, visión borrosa, dor de cabeza, confusión, desasosiego, perda do coñecemento e convulsións.
- Queimaduras nos beizos e arredor da boca en forma de manchas brancas ou amarelas, no caso de inxestión de produtos de tipo corrosivo.

Actuación en caso de intoxicación

Intoxicación por vía dérmica

- A actuación será a mesma que no caso de queimaduras químicas.

Intoxicación por inhalación (conduta PAS)

- Se a persoa está nun recinto pechado (pozo, fosa séptica, laboratorio etc.), é imprescindible, antes de entrar, protexerse con máscaras filtrantes adecuadas ao produto. No caso de non estar seguros/as de estarmos ben protexidos, deixaremos o rescate en mans dos bombeiros. Ademais, é conveniente atarse unha corda á cintura para que nos poidan rescatar en caso de esvaecemento. No caso de que exista lume, será necesario entrar no recinto agachados/as e cun trapo húmido protexendo a boca e o nariz. Se é posible, abrir portas e xanelas. Evitar acender lume ou accionar interruptores, porque poden provocar unha explosión.
- Retirar a persoa do ambiente tóxico.
- Avisar: intentar coñecer o produto causante (mediante os datos do envase, por exemplo) e chamar aos servizos de urxencias 112 e/ou ao Instituto Nacional de Toxicoloxía (INT): 915 620 420.

- Socorrer:
 - Tranquilizar a persoa.
 - Administrarlle osíxeno, se se dispón del.
 - Colocalo nun lugar ben aireado e libre do tóxico.
 - Controlar periodicamente as súas constantes vitais e, de ser necesario, practicar reanimación cardiopulmonar.
 - Se a persoa está inconsciente, colocala en posición lateral de seguridade para que, se vomita, non aspire os vómitos.
 - Trasládala ao hospital e evitar que se arrefría.

Intoxicación por inxestión (conduta PAS)

- Protexer:
 - Usar luvas dun só uso para evitar unha intoxicación da persoa que socorre.
 - Retirar, de ser o caso, o produto que a persoa estea a inxerir e informarse do que pasou, mediante testemuñas ou examinando o contorno.
- Avisar: chamar aos servizos de urxencias 112 e/ou ao Instituto Nacional de Toxicoloxía (INT) 915 620 420.
- Socorrer:
 - Tranquilizar a persoa e seguir as instrucións recibidas polos servizos especializados.
 - Non darlle de beber nin comer, e non provocar o vómito en caso de cáusticos, inconsciencia ou convulsións.
 - Controlar constantes vitais e, se for necesario, practicar reanimación cardiopulmonar.
 - Se a persoa está inconsciente, colocala en posición lateral de seguridade para que, se vomita, non aspire o vómito.
 - Trasládala ao hospital e evitar que se arrefría.

Consideracións en relación coa utilización de produtos químicos

Cando se traballa con produtos químicos é imprescindible coñecer as etiquetas e as fichas de seguridade dos produtos, xa que conteñen a información necesaria para poder utilizalos adecuadamente.

As intoxicacións por produtos químicos poden ser agudas, debido a unha inhalación puntual, ou crónicas, cando a inhalación se debe a unha exposición alongada no tempo.

É importante evitar comer ou beber nas zonas onde se manexen produtos químicos. Igualmente, débese protexer as zonas da pel en contacto cos produtos, pois hai tóxicos que entran por vía dérmica.

Recomendacións para o coidado da pel:

- Hixiene persoal:
 - Lavar as mans ao entrar e saír do lugar de traballo, sempre que se tivera contacto co produto químico e antes de comer.
 - Ducha diaria ao final da xornada e, se é posible, antes de saír do traballo.
 - Procedemento de lavado:
 - Fregar a fondo: primeiro sen auga e logo con pouca, e aclarar con abundante auga.
 - Na secadura das mans débense usar toallas suaves de papel, e actuar en forma de pequenos toques sobre a pel; débense evitar os secadores de aire quente.
- Se hai feridas na pel, deben estar cubertas con apósitos impermeables.
- Para protexer a pel débense usar equipamentos de protección individual (luvas) adecuados para cada produto e tarefa.

Esvaecementos

É unha perda de consciencia breve por diminución da circulación sanguínea do cerebro. Os síntomas previos á perda de coñecemento, poden ser: malestar, sensación de mareo, zunido de oídos, palidez, sudación fría e tremor

Actuación en caso de esvaecemento

- Sentar a persoa facendo que agache a cabeza entre as pernas ou tumbala no chan boca arriba, levantándolle os pés por riba do nivel do corazón.
- Afrouxarlle a roupa.
- Procurar que teña aire dabondo: apartar curiosos, abrir xanelas, etc.

- Se non recupera o coñecemento e se manteñen as constantes vitais, colocala en posición lateral de seguridade (PLS) ata a chegada de asistencia médica especializada.

Convulsións

Son movementos tónico-clónicos do corpo, acompañados xeralmente de perda de coñecemento, relaxación de esfínteres, saída de espuma por boca e amnesia posterior.

Actuación en caso de convulsións

- Deixar a persoa onde estea.
- Facer seguro o lugar: apartar obxectos para impedir que se golpee contra eles.
- Non intentar suxeitala durante as convulsións.
- Evitar que se morda a lingua: colocar un obxecto brando entre os seus dentes, excepto se a boca está pechada.

Tras a convulsión:

- Colocala en posición lateral de seguridade (PLS).
- Exploral a por se existe algunha lesión.
- Permanecer á súa beira e tranquilizala.

Actuación que non se deben facer durante a convulsión:

- Suxeitala, trasladala ou darlle de comer ou beber.
- Se ten a boca pechada, intentar colocar un obxecto entre os seus dentes.

Logo de explicadas todas as actuacións necesarias en materia de primeiros auxilios e co obxectivo de revisar todos os conceptos, cumprirá ver o vídeo sobre primeiros auxilios de Cruz Vermella. A súa duración é de 46 minutos, aproximadamente unha sesión:

- <http://www.youtube.com/watch?v=5vupeEhNTh0>



Guía de primeros auxilios (Cruz Roja) - Módulo 5