



**UNIVERSIDAD  
DE LA RIOJA**

---

# **ACTUACIÓN ANTE ACCIDENTES EN LABORATORIOS PRIMEROS AUXILIOS**

Servicio de Prevención de Riesgos Laborales

# PRINCIPALES RIESGOS

Asociados a los **PRODUCTOS**: productos químicos, agentes biológicos.

Asociados a las **INSTALACIONES**: instalación eléctrica, gases, almacenamiento de productos químicos, equipos.

Asociados a las **OPERACIONES BÁSICAS**: manejo de material de vidrio, vertidos y derrames, manipulación líquidos, residuos.

# CONTROL DEL RIESGO EN EL LABORATORIO

VENTILACIÓN GENERAL

PROTECCIONES COLECTIVAS: CABINAS

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

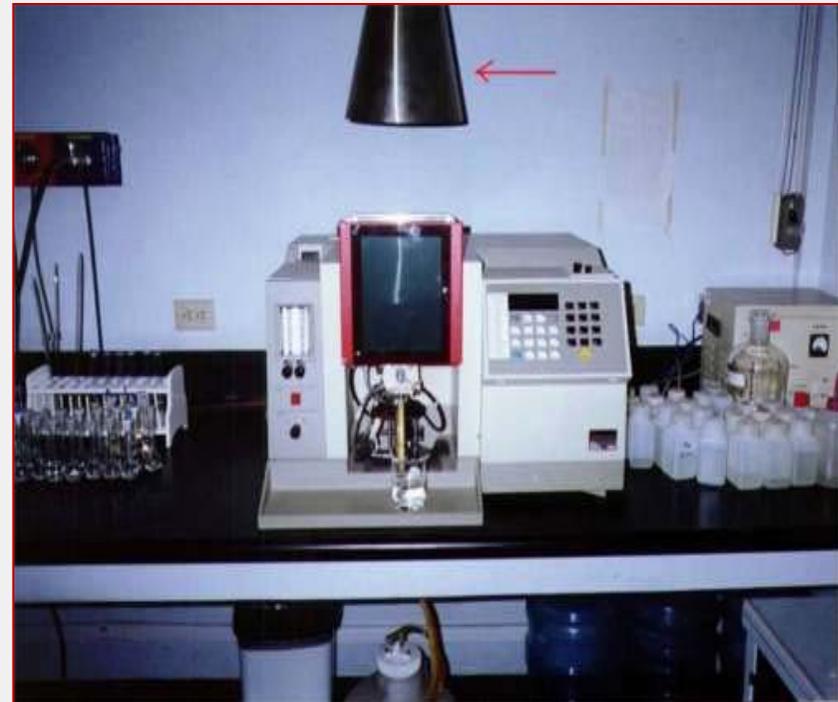
ELEMENTOS DE ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS

# PROTECCIONES COLECTIVAS:

- Cabinas aspiración de gases y Cabinas de Flujo Laminar
- Campanas de extracción



[www.unirioja.es](http://www.unirioja.es)



 UNIVERSIDAD  
DE LA RIOJA

# EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

**Bata y gafas, siempre**



**Guantes  
si es  
necesario**

**Si es necesario, mascarillas**



# LEY 31/1995 DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

## Artículo 20. Medidas de emergencia

- ❖ El empresario, teniendo en cuenta el tamaño y la actividad de la empresa, así como la posible presencia de personas ajenas a la misma, deberá analizar las posibles situaciones de emergencia y adoptar las medidas necesarias en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores, designando para ello al personal encargado de poner en práctica estas medidas y comprobando periódicamente, en su caso, su correcto funcionamiento. El citado personal deberá poseer la formación necesaria, ser suficiente en número y disponer del material adecuado, en función de las circunstancias antes señaladas.
- ❖ Para la aplicación de las medidas adoptadas, el empresario deberá organizar las relaciones que sean necesarias con servicios externos a la empresa, en particular en materia de primeros auxilios, asistencia médica de urgencia, salvamento y lucha contra incendios, de forma que quede garantizada la rapidez y eficacia de las mismas

# LA OBLIGACIÓN LEGAL DE SOCORRER

## REFERENCIAS NORMATIVAS:

- **Art.195 Código Penal**
- **Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales**
- **Art.51 Ley de Tráfico y Seguridad Vial**
- **Art.129 Reglamento General de Conductores**
- **Constitución Española 1978**

**El derecho a la vida, la salud y la integridad física es un deber que todos tenemos obligación de proteger.**

# ¿QUÉ ES UN ACCIDENTE?

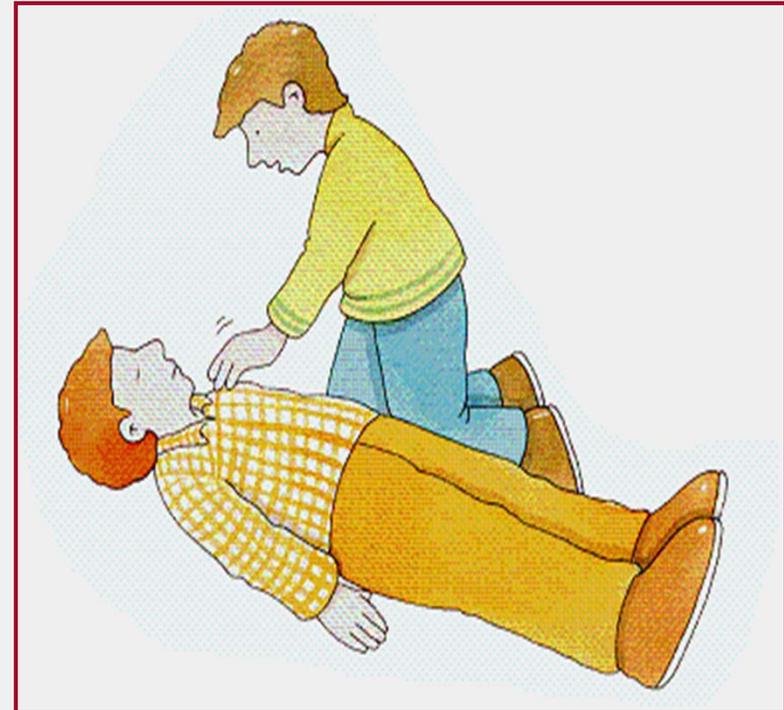
## DEFINICIÓN:

**Perdida brusca del equilibrio funcional del organismo que puede suceder en cualquier circunstancia: trabajo, hogar, juego, ocio, conducción de vehículos, etc.**

# ¿QUE SON LOS PRIMEROS AUXILIOS?

## DEFINICIÓN:

Conjunto de **actuaciones** y **técnicas** que permiten la atención inmediata de un accidentado, hasta que llegue la asistencia médica profesional, **con el fin de que las lesiones** que ha sufrido **“NO EMPEOREN”**.



# ¿Qué hacer en caso de **ACCIDENTE?**

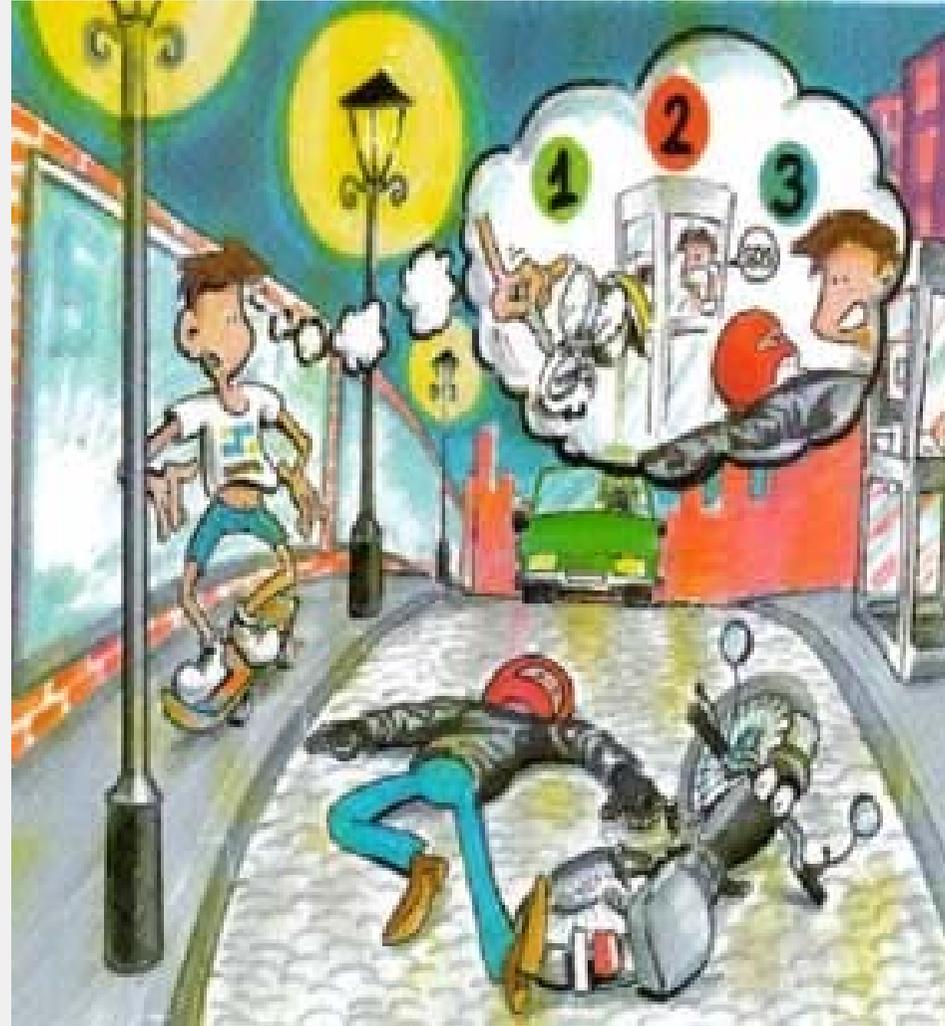
## **Primeros auxilios**

# ACTUACIÓN EN CASO DE ACCIDENTE

**P**roteger

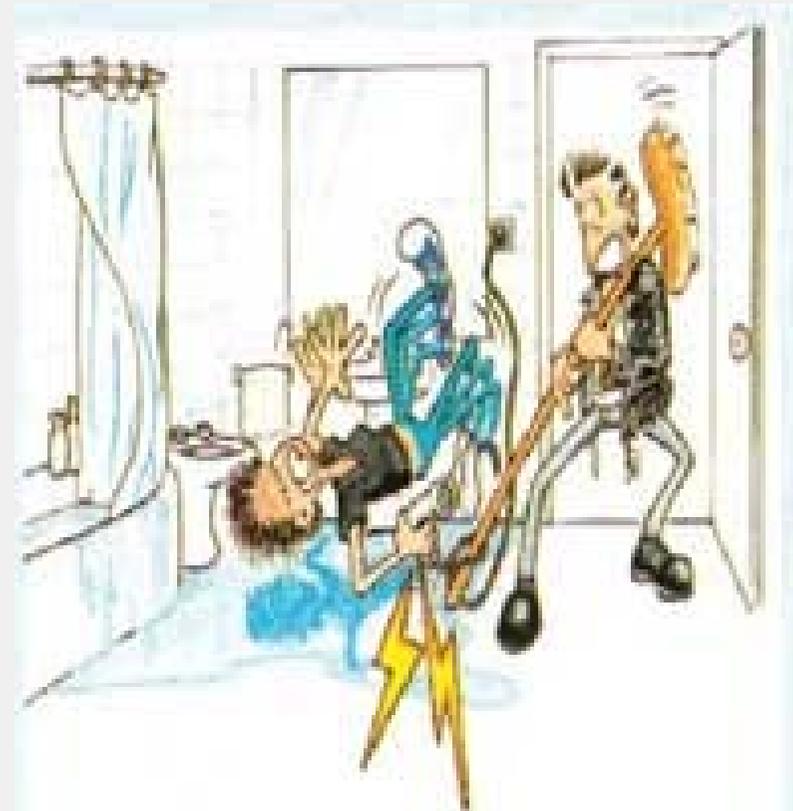
**A**visar

**S**ocorrer



# PROTEGER

- Después de cada accidente puede persistir el peligro que lo origino.
- Necesitamos hacer seguro el lugar, tanto para el accidentado como para nosotros.
- Si hubiera algún peligro, aléjelo de usted y del accidentado.
- De no ser posible aleje al accidentado del peligro.



# AVISAR

Siempre que se tenga que alertar a los servicios de emergencia diremos claramente:

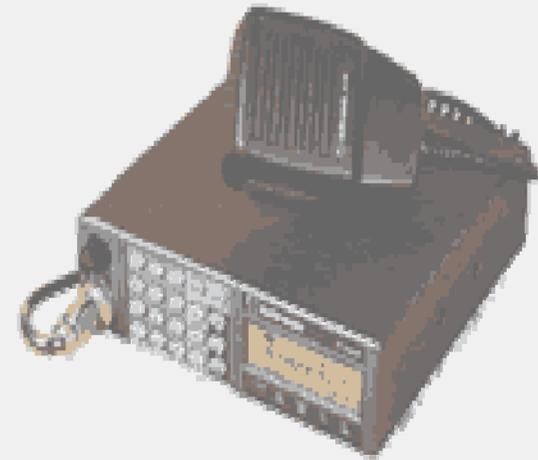
- **Lugar.**
- **Tipo de accidente.**
- **Cantidad de heridos.**
- **Nuestro teléfono y nombre.**
- **No ser los primeros en colgar.**

Comunicar lo ocurrido a la **Conserjería del Edificio**



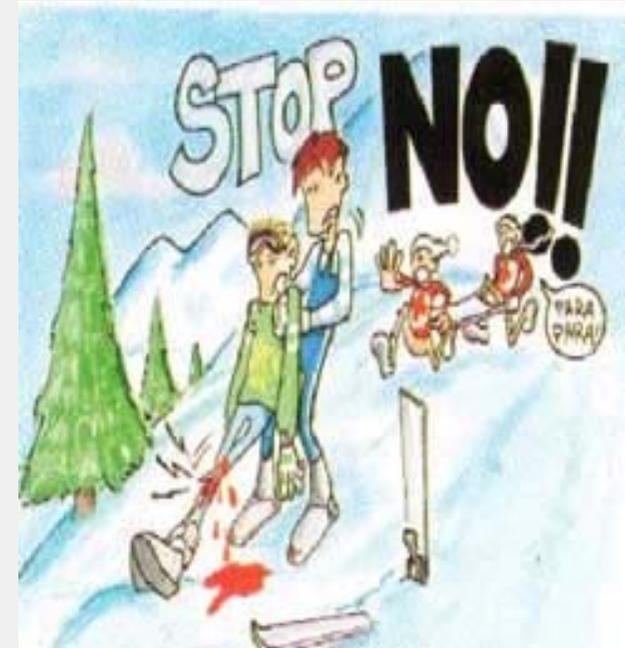
# TELÉFONO EUROPEO DE EMERGENCIAS :

112



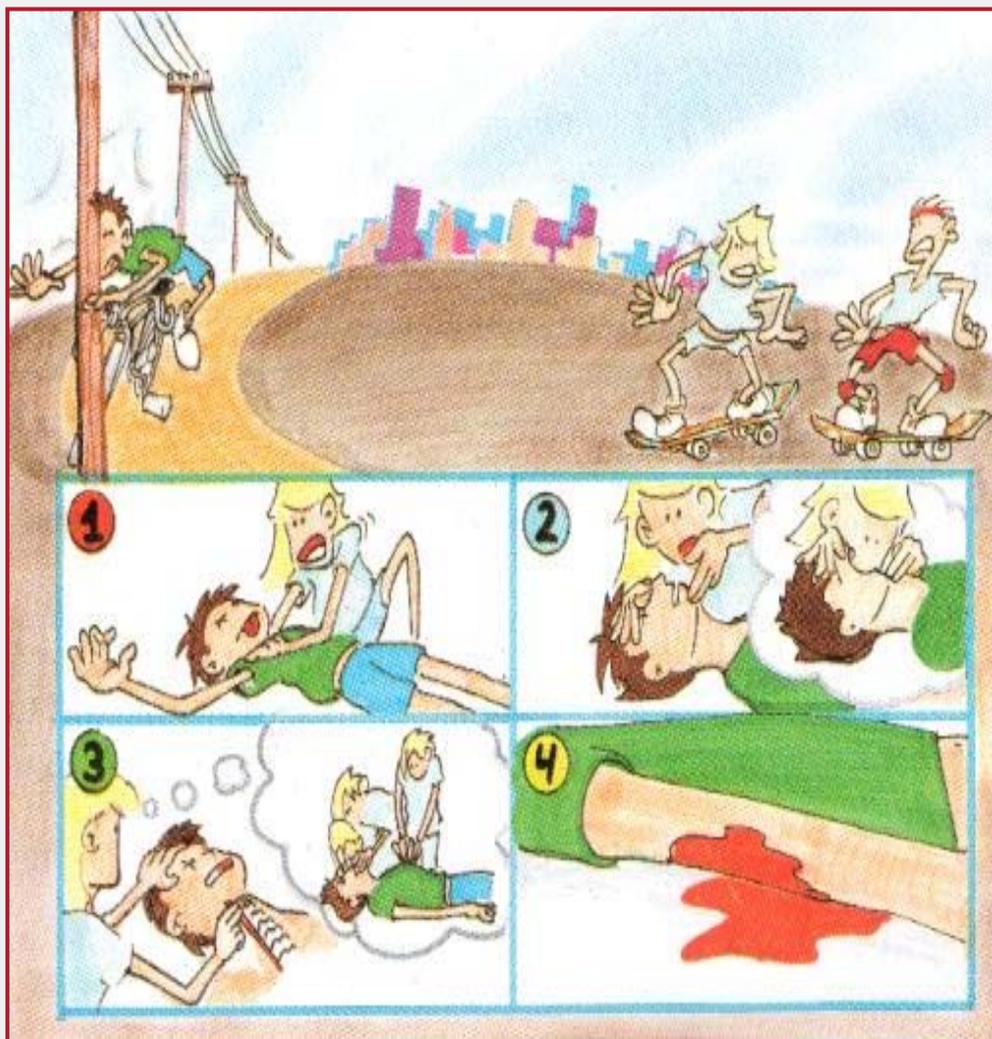
# SOCORRER

- **Mantener la calma.**
- **No mover al herido a no ser imprescindible.**
- **Hacer sólo lo que sabemos.**
- **Acompañar y tranquilizar al herido hasta que llegue ayuda.**



# Evaluación Primaria

(Reconocer situaciones que suponen un peligro vital)



Comprobar **CONSCIENCIA**

Comprobar **RESPIRACIÓN**

Comprobar **PULSO**

Buscar posibles **HEMORRAGIAS**

# EXPLORACIÓN DE LA VICTIMA

## EXPLORACIÓN PRIMARIA

*¿Qué se tiene que explorar?*

### LOS SIGNOS VITALES

CONSCIENCIA

Respuesta a estímulos

RESPIRACIÓN

Si hay movimientos torácicos

PULSO

Si hay pulso carotídeo

*\*Siempre por este orden*

# Evaluación secundaria

## (Para localizar lesiones)

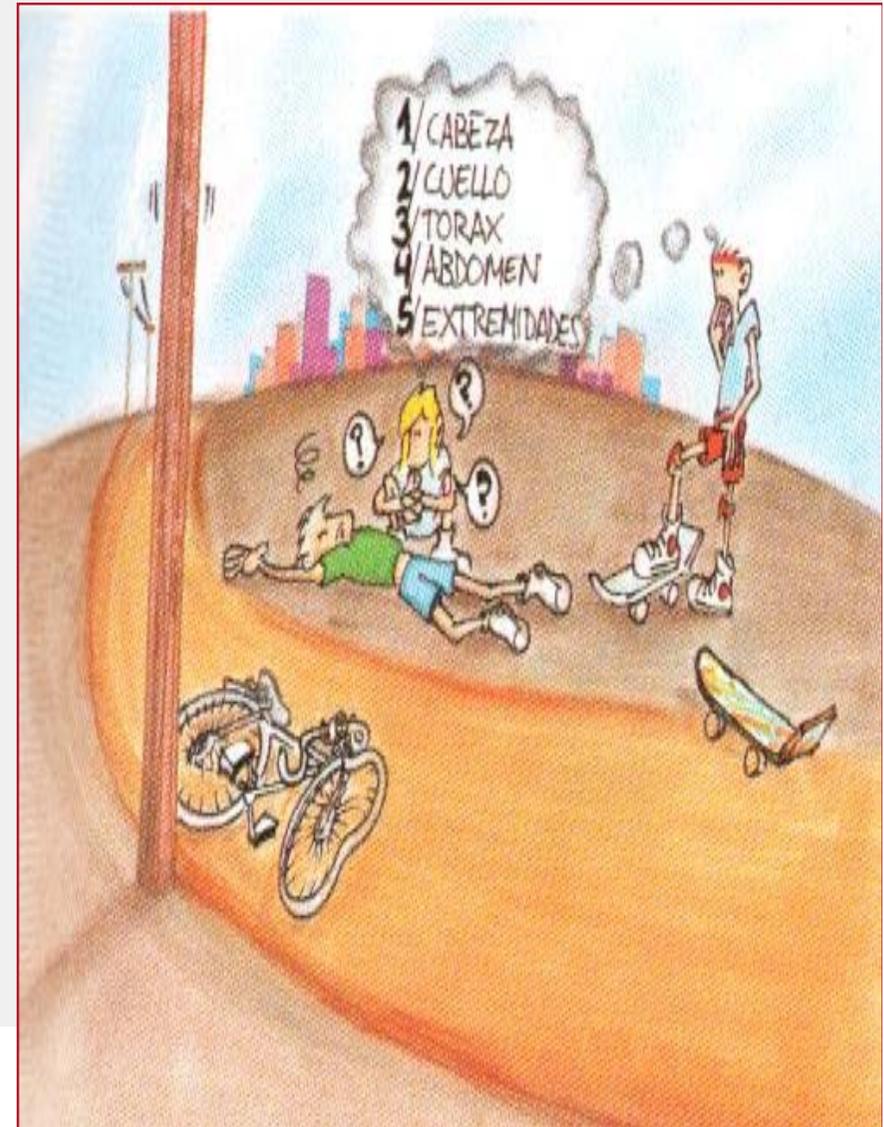
**Cabeza:** buscar heridas cara y cuero cabelludo, fracturas, lesiones oculares.

**Cuello:** buscar deformaciones y bultos.

**Tórax:** valorar si existe dificultad respiratoria, heridas, hemorragias

**Abdomen:** si la pared está o no depresible, suponer hemorragias internas, heridas

**Extremidades:** buscar posibles fracturas, esguinces, luxaciones, etc



# Posición Lateral de Seguridad ( P.L.S )

*En caso de que el paciente respire y tenga pulso pero esté inconsciente*

## Paso 1

Arrodillarse a un lado de la víctima y colocar en 90° el brazo más cercano al socorrista.

Flexionar la pierna más alejada al socorrista colocando la planta apoyada en el suelo



# Posición Lateral de Seguridad ( P.L.S )

## Paso 2

Girar al accidentado con cuidado empujándolo del hombro y de la rodilla de la pierna que hemos flexionado



# Posición Lateral de Seguridad ( P.L.S )

## Paso 3

- Colocar el dorso de la mano del brazo que hemos girado debajo de la cara del accidentado para **mantener la apertura de vías respiratorias**
- Apoyar la rodilla de la pierna flexionada en el suelo para **estabilizarlo en esta postura**



# ACCIDENTES MAS FRECUENTES EN UN LABORATORIO

- Quemaduras térmicas y químicas.
- Lesiones en la piel y los ojos por contacto con productos químicos irritantes o corrosivos.
- Cortes con vidrios u otros objetos con bordes afilados.
- Intoxicaciones por inhalación, ingestión o absorción de sustancias.

# QUEMADURAS

## Definición

Toda lesión producida en la piel por una excesiva exposición al calor



Sol

Llamas

Productos químicos

Radiaciones

Electricidad



# QUEMADURAS

## Gravedad

Depende de:

- **La extensión:** más grave a más extensión, por la pérdida de líquidos que conlleva.
- **La profundidad**
- **La localización corporal:** vías aéreas, cara, manos, genitales, orificios naturales.
- **La edad:** más grave en niños y ancianos.
- **Otras lesiones o patologías asociadas** (enfermos crónicos)

# QUEMADURAS

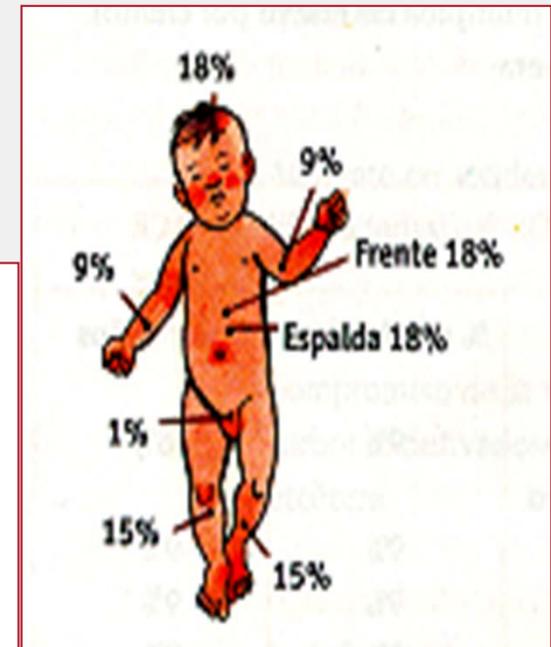
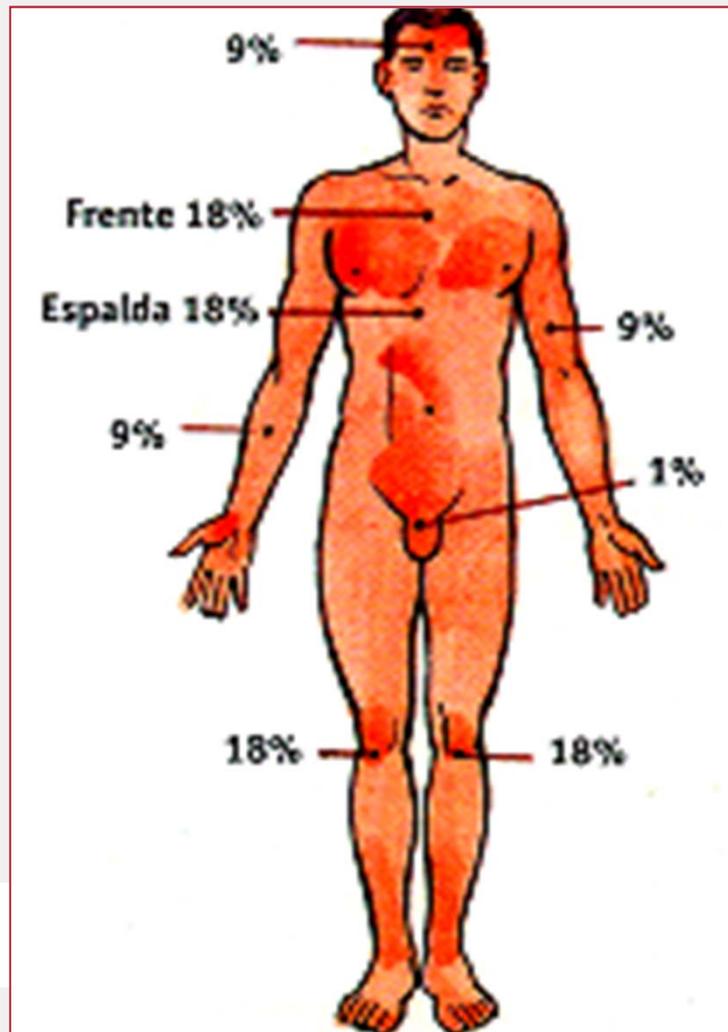
## Extensión

Cálculo en % de la superficie corporal quemada

La palma de la mano del paciente representa un 1% de su superficie corporal total.

Son graves si afectan al 25% en adultos y al 15 % en niños.

[www.unirioja.es](http://www.unirioja.es)

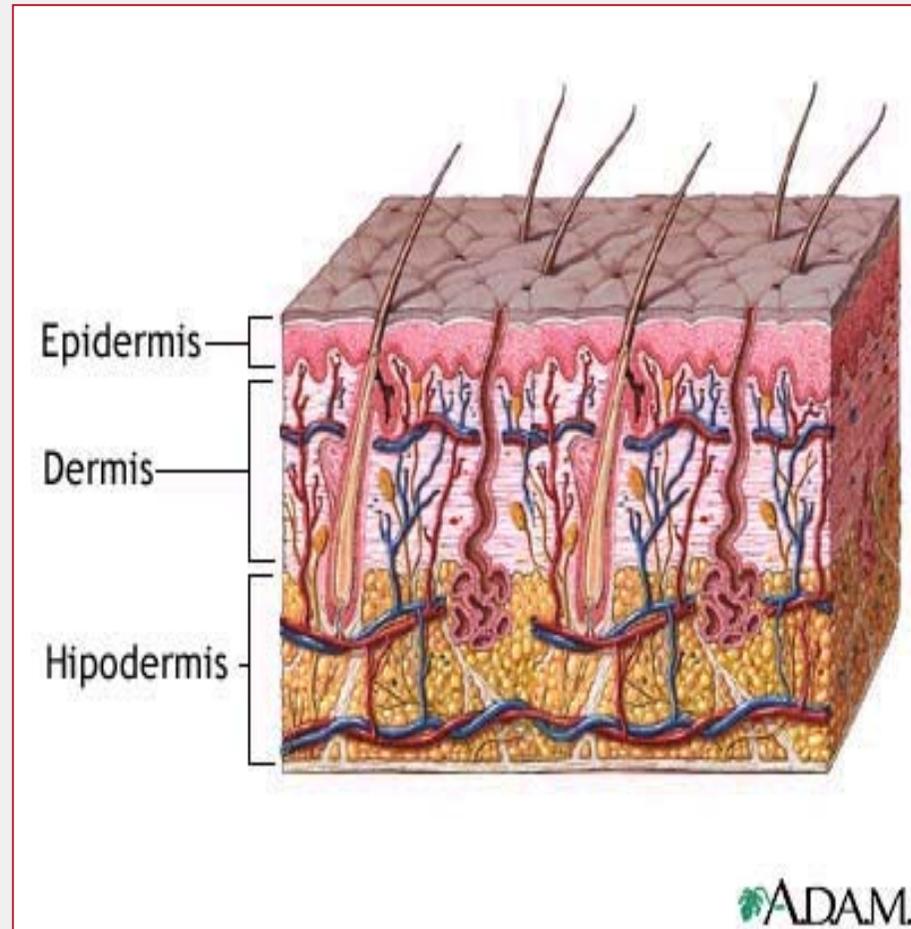


**REGLA DE  
LOS  
“NUEVE” DE  
WALACE**

# QUEMADURAS

## Clasificación

- **SEGÚN LA PROFUNDIDAD**
- **SEGÚN EL AGENTE CAUSANTE**



# QUEMADURAS

## Clasificación según la profundidad

### PRIMER GRADO

**ERITEMA** (enrojecimiento) y ligera inflamación.

### SEGUNDO GRADO

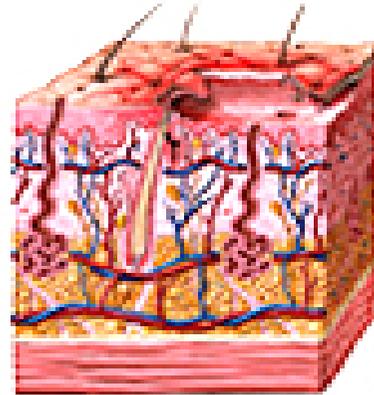
Aparición de **AMPOLLAS** que contienen un líquido claro (plasma). Si son más profundas, aspecto céreo.

### TERCER GRADO

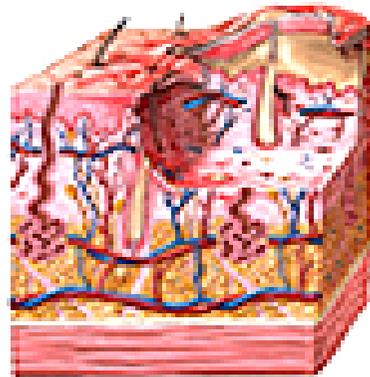
Son lesiones hundidas y de superficie seca, formando **COSTRAS** de color marrón oscuro (**escaras**).



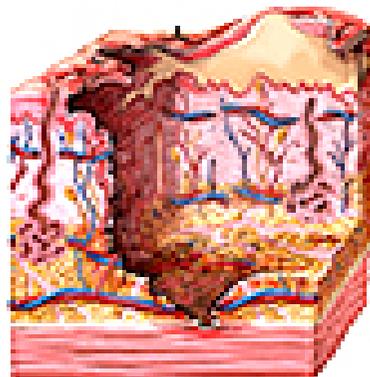
Epidermis  
Dermis  
Hipodermis



Quemadura de primer grado



Quemadura de segundo grado



Quemadura de tercer grado



ADAM.

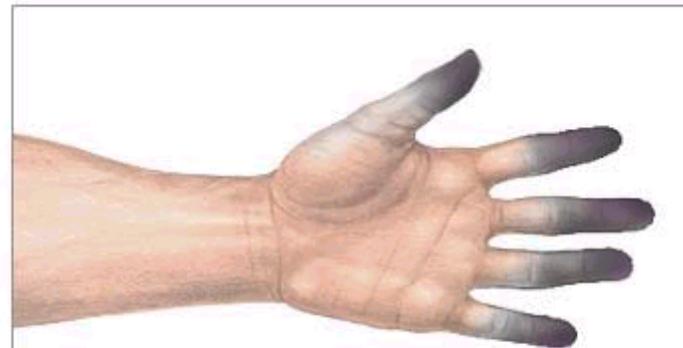
# QUEMADURAS

## Clasificación según el agente causante

**TÉRMICAS:** producidas por

**CALOR:** fuego, líquidos o vapores calientes, sólidos calientes, etc.

**FRÍO:** congelaciones.

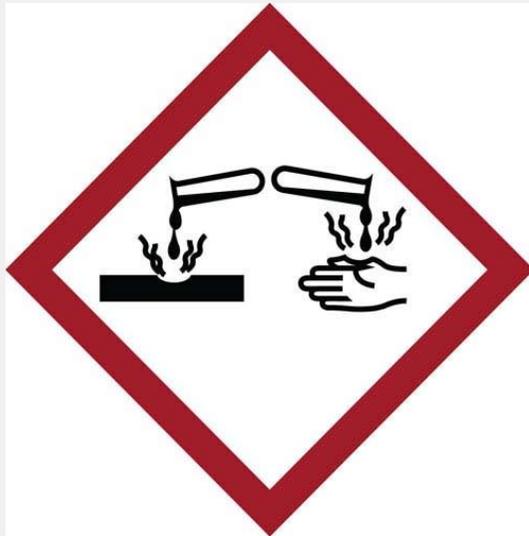


Quemadura de los dedos por congelación

# QUEMADURAS

## Clasificación según el agente causante

**QUÍMICAS (causticaciones):** producidas por productos químicos: ácidos, álcalis (más peligrosos porque penetran más y actúan más tiempo) u otras sustancias corrosivas. Producen lesiones muy graves dependiendo del:



- \* tiempo de exposición
- \* cantidad
- \* concentración
- \* mecanismo de acción



# QUEMADURAS QUÍMICAS

## Clasificación según el mecanismo de acción

**OXIDACIÓN:** Hipoclorito sódico, Permanganato potásico, Ácido Crómico

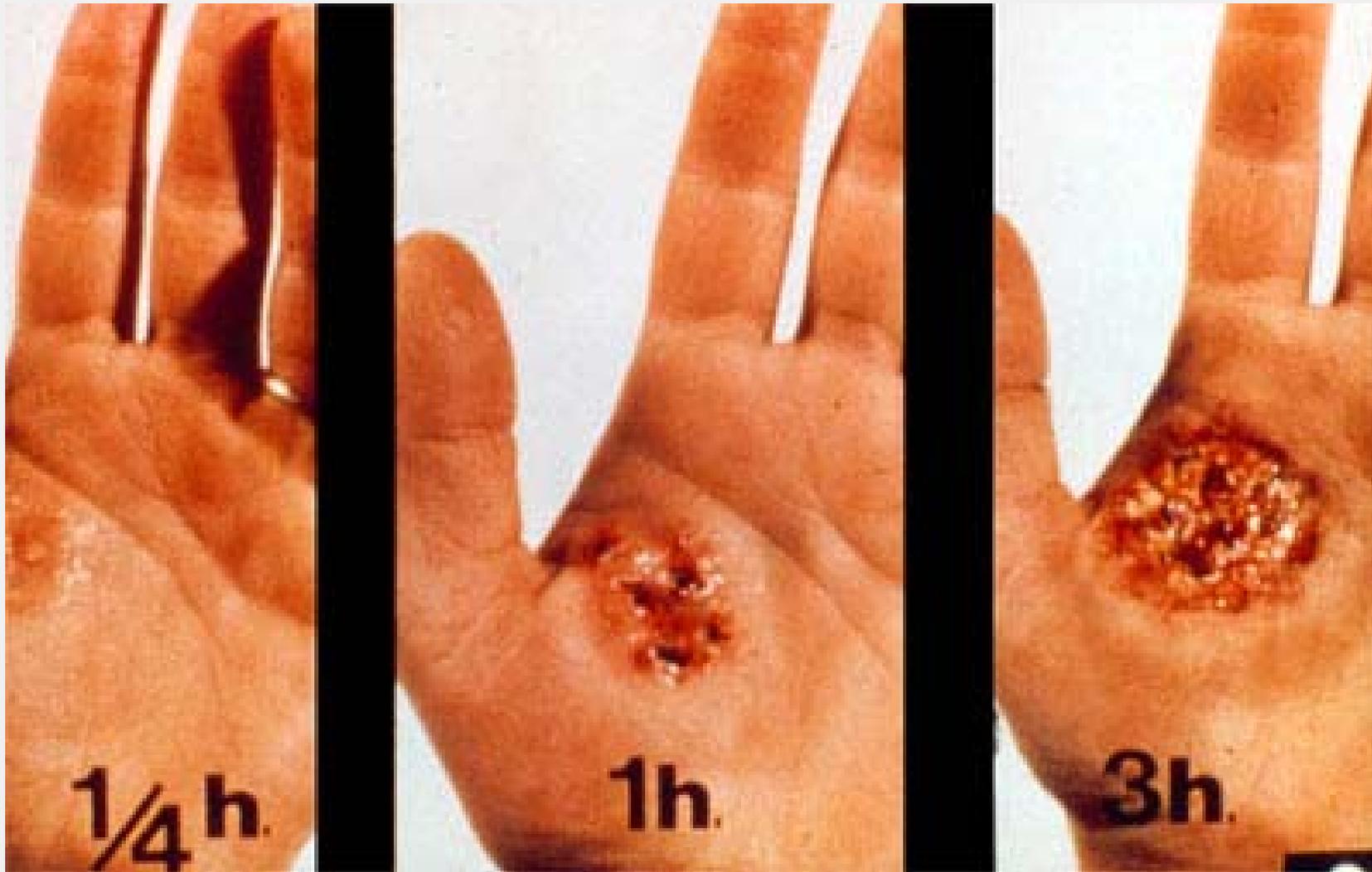
**REDUCCIÓN:** Ácido Clorhídrico, Ácido Nítrico, Compuestos de Alquil mercurio

**CORROSIÓN:** Fenoles, Hipoclorito sódico, Fósforo blanco

**VENENOS PROTOPLÁSMICOS:** Ácido Fórmico, Ácido Acético, Ácido Oxálico, Ácido Fluorhídrico

**VESICANTES:** Gas mostaza, Dimetil-sulfóxido, Lewisita

**DESECANTES:** Ácido Sulfúrico, Ácido Muriático (ClH concentrado)



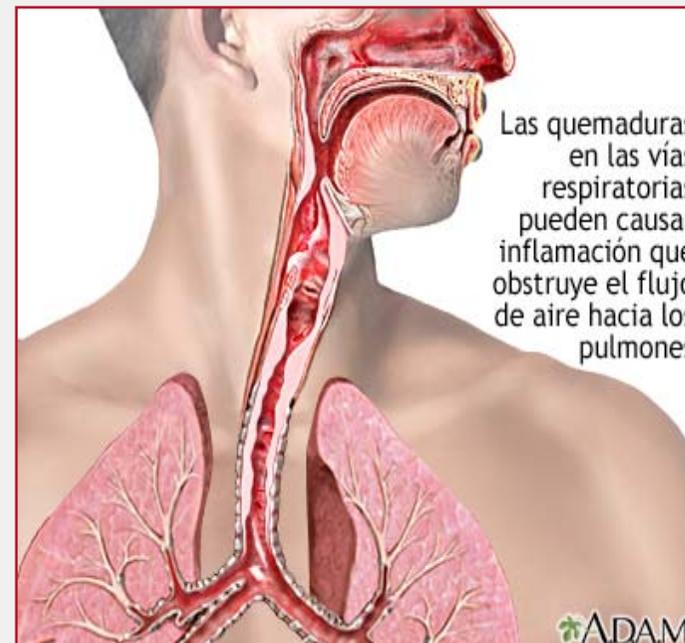
# QUEMADURAS

## Clasificación según el agente causante

**POR INHALACIÓN:** Humos y gases calientes o tóxicos. Afectan a la vía aérea provocando insuficiencia respiratoria grave.

### Modo de actuación:

- Trasladar al accidentado a una zona ventilada.
- Controlar y mantener las constantes vitales.
- Seguir las pautas de la Ficha Datos de Seguridad del producto.
- Traslado urgente con esa ficha química.



# QUEMADURAS

## Clasificación según el agente causante

**ELÉCTRICAS (electrocuciones):** por electricidad, fenómenos naturales (rayo), etc.

### Efectos Térmicos:

**LESIÓN DE ENTRADA:** pequeña, indolora, color blanco de aspecto de piel endurecida.

**LESION DE SALIDA:** más grande que la de entrada, color oscuro, hundida en el centro y elevada en la periferia.



**LESIONES EN EL RECORRIDO** de la corriente eléctrica a través del organismo.

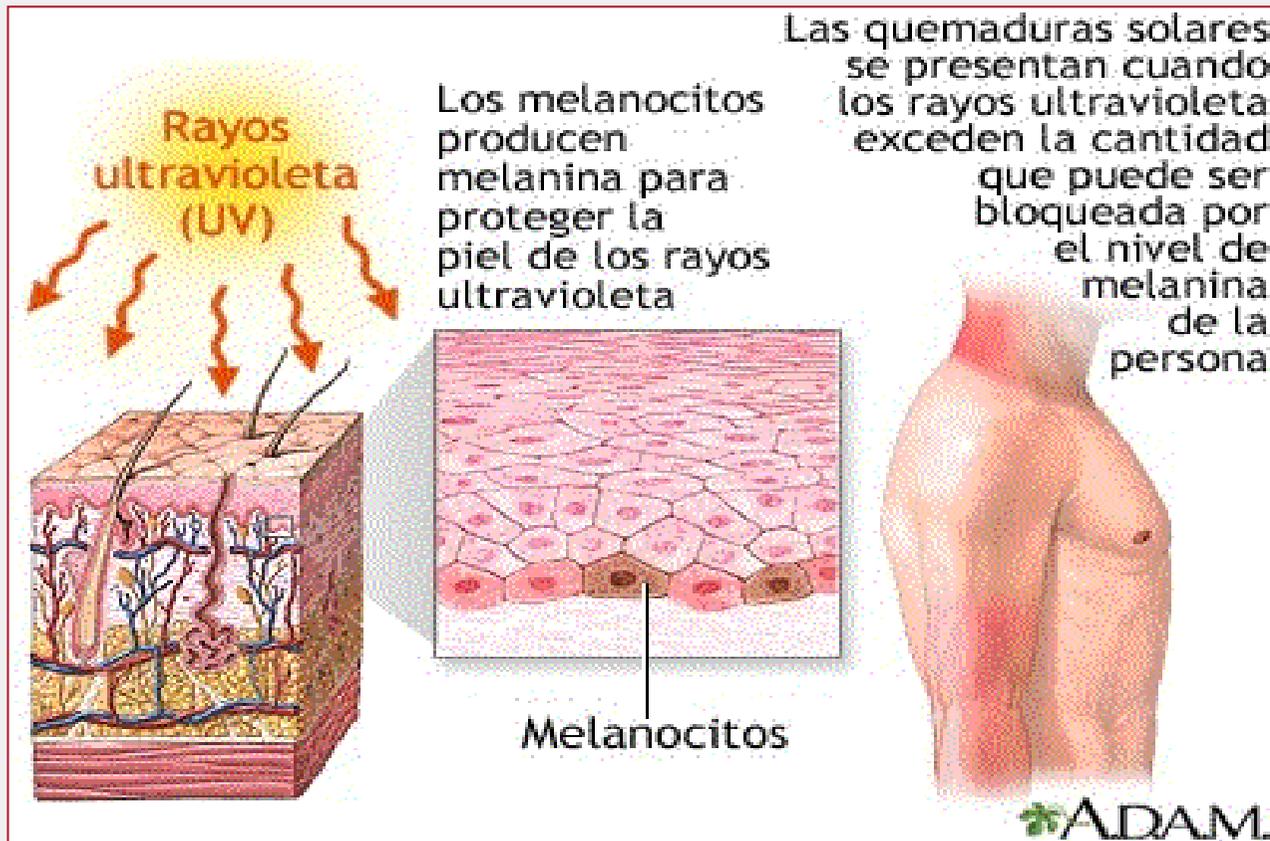
Son las más graves por la afectación de órganos internos (corazón, pulmones, cerebro, músculos, tendones), pudiendo llegar a producir parada cardiorrespiratoria, shock y muerte.

Las lesiones pueden aparecer inmediatamente a la electrocución o pasadas unas horas por lo que el accidentado tiene que estar vigilado

# QUEMADURAS

## Clasificación según el agente causante

### POR RADIACIONES:



- Ultravioleta
- Infrarrojos
- Láser
- Rayos X

# MANTAS IGNÍFUGAS

Permiten una acción eficaz cuando se prende **fuego en la ropa**.

Como alternativa a las duchas de seguridad. La utilización de la manta puede evitar el desplazamiento del sujeto en llamas hasta la ducha, lo que ayuda a limitar el efecto y desarrollo de éstas.



**LA MANTA IGNÍFUGA ES ADECUADA CUANDO SE PRENDE FUEGO EN LA ROPA**

# DERRAME DE PRODUCTOS QUÍMICOS SOBRE LA PIEL

**Lavar con agua abundante: 15- 20 minutos.**

Si la zona afectada es grande utilizar la ducha.

Si la zona afectada es pequeña utilizar el fregadero.

**Quitar toda la ropa contaminada** rápidamente bajo el agua.

**La rapidez es fundamental:** reduce la gravedad y la extensión de la lesión.

Proporcionar asistencia médica.

# DUCHAS DE SEGURIDAD



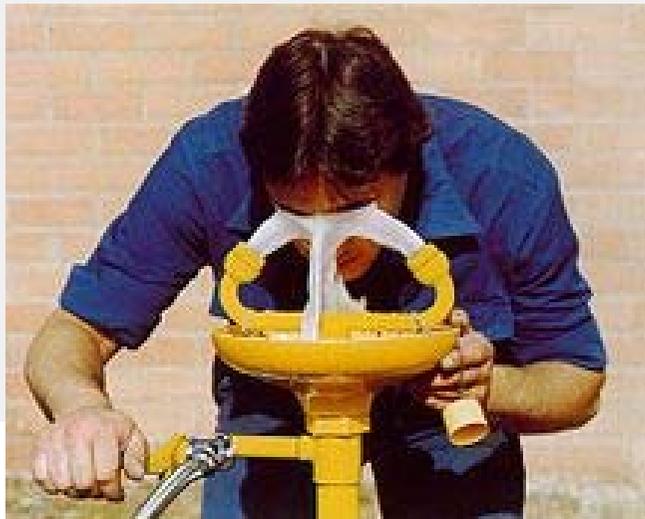
# SALPICADURA DE PRODUCTOS QUÍMICOS EN LOS OJOS

Lavar rápidamente con una ducha  
lavaojos: **15- 20 minutos.**

Actuar rápidamente es esencial.

Mantener los párpados abiertos y  
sujetos con los dedos.

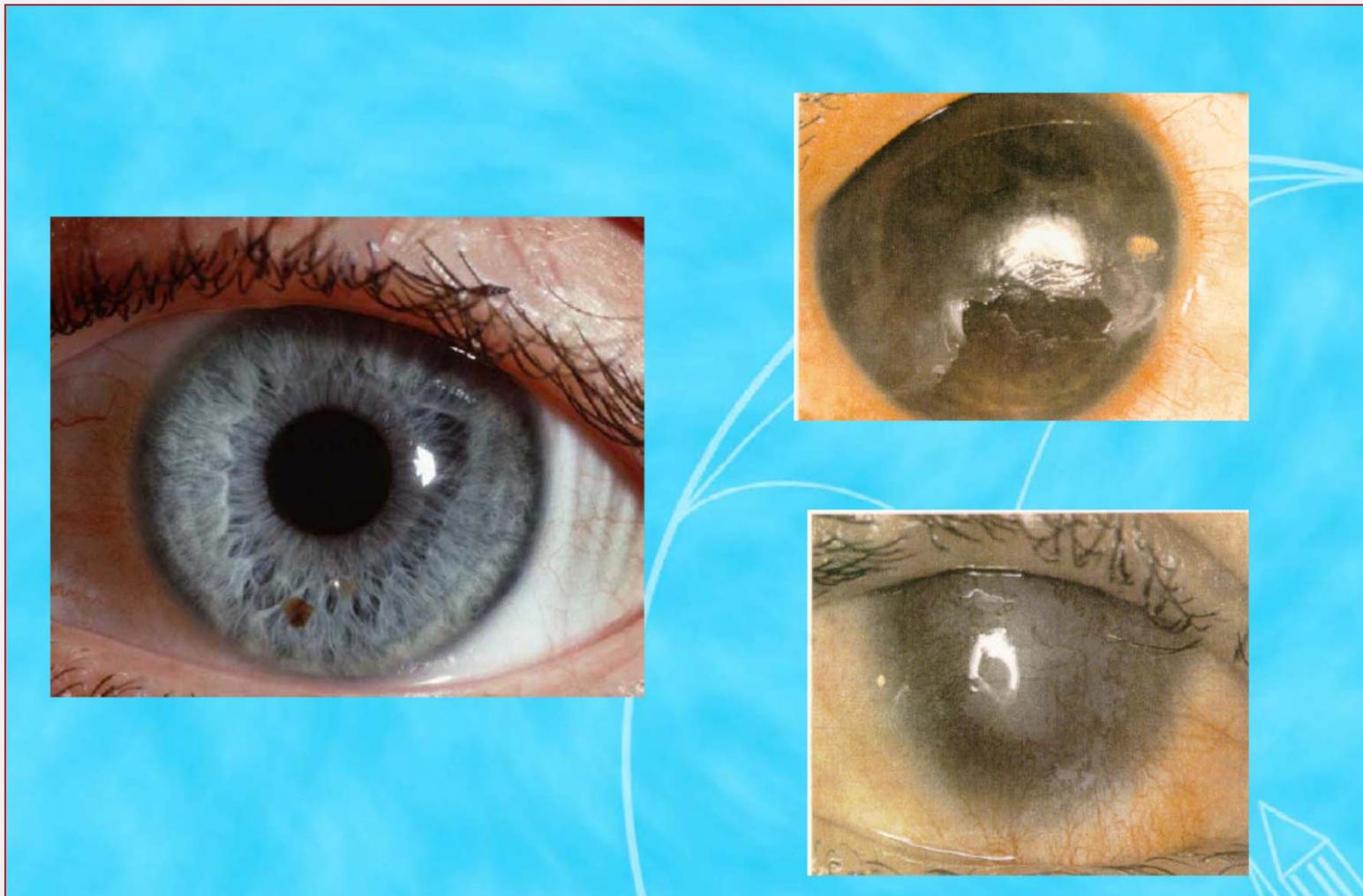
En cualquier caso requerir asistencia  
médica.



# FUENTES LAVAOJOS



# QUEMADURAS OCULARES



# QUEMADURAS

## Tratamiento General

- Suprimir agente causante.
- Autoprotección.
- Examinar al accidentado y priorizar para mantener constantes vitales.
- **Aplicar agua en abundancia durante 15 ó 20 minutos.**
- **Cubrir la lesión con apósito estéril sin comprimir.**
- NO aplicar tratamientos tópicos: pomadas, aceites, ungüentos.
- NO dar de beber ni comer al accidentado.
- NO reventar las ampollas.
- NO utilizar algodón ni esparadrapo.
- Retirar la ropa pero NO la ropa pegada
- Retirar anillos, relojes, pulseras, etc.
- Traslado urgente.
- Profilaxis antitetánica.

# TRATAMIENTO INMEDIATO

Regar agua fresca  
sobre el área de  
la quemadura



 ADAM

# TRATAMIENTO INMEDIATO

**Se debe lavar el ojo con agua de forma ininterrumpida en caso de salpicadura de productos químicos**



 ADAM.

**El lavado debe realizarse durante al menos 20 minutos**

Cubrir la quemadura  
con un vendaje  
estéril



 ADAM.

# HERIDAS

Lesiones que se producen por pérdida de continuidad de la piel como consecuencia de un traumatismo.

## HERIDA LEVE

Sólo afecta a la **epidermis** y se ha producido hace **menos de seis horas**.



## HERIDA GRAVE

Afecta a **capas profundas de la piel**.

Afecta a órganos internos.

Presenta hemorragia.

Se localiza en las manos, ojos, boca, nariz, tórax, abdomen o articulaciones.

Es muy extensa y sucia.

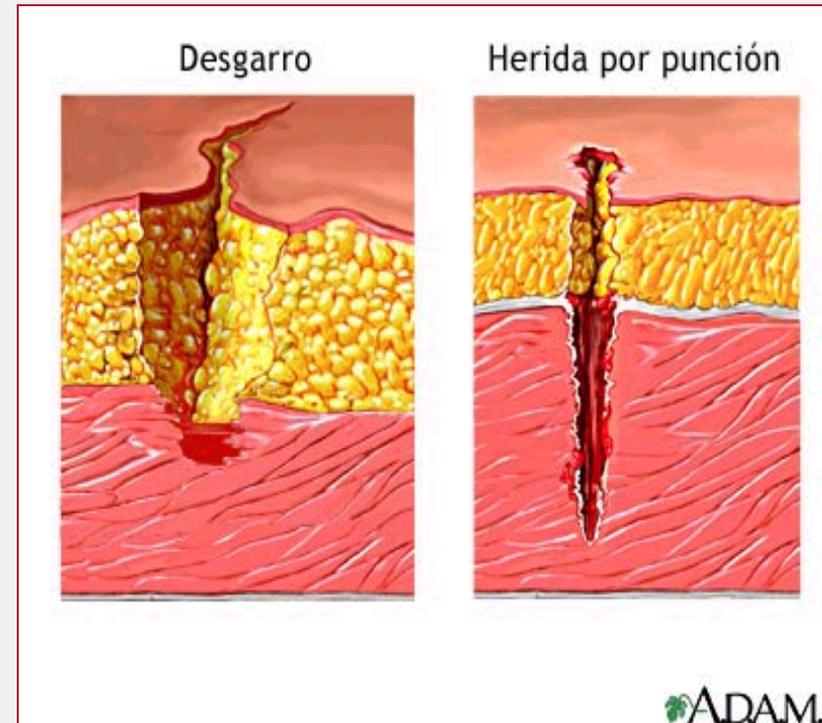
Tiene cuerpos extraños enclavados.

Hace **más de seis horas** que se ha producido.

# HERIDAS EN PARTES BLANDAS

Se clasifican en:

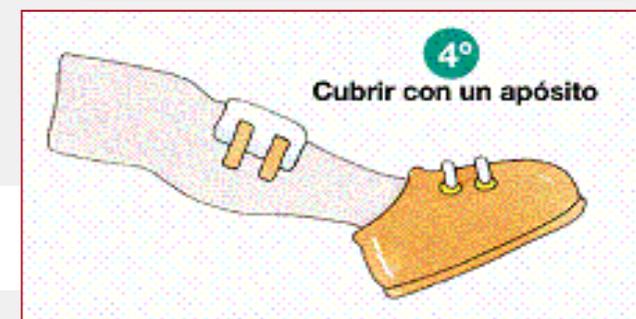
- **INCISAS:** producidas por objetos cortantes, herida limpia, bordes limpios y definidos, sangran abundantemente.
- **CONTUSAS:** producidas por objetos romos o impactos, bordes irregulares, sangrado escaso.
- **PUNZANTES:** producidas por objetos punzantes, predomina la profundidad sobre la superficie.



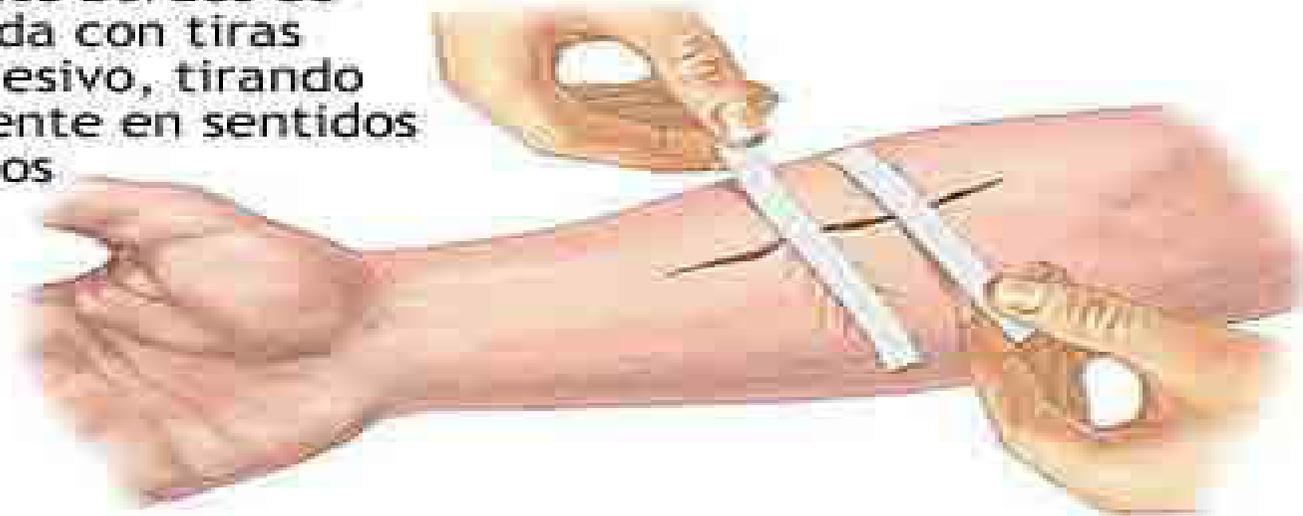
# HERIDAS LEVES

## ACTUACIÓN:

- **Lavado de manos.**
- Limpieza de la herida con agua (a chorro) y jabón o suero fisiológico.
- Usar gasas limpias + antiséptico y limpiar la herida desde el centro hacia el exterior.
- Tapar con gasa estéril y sujetar con esparadrapo.



Junte los bordes de la herida con tiras de adhesivo, tirando levemente en sentidos opuestos



Las tiras longitudinales de adhesivo se usan como anclaje para las tiras que cierran la herida



adam.com

Para cerrar una herida, use las tiras de esparadrapo, aplicándolas en sentido contrario. Para asegurar la cerradura de la herida, puede aplicar tiras longitudinales en función de anclajes.

# HERIDAS

## Es preciso saber que:

- El agua oxigenada es un buen hemostático (detiene las hemorragias).
- El algodón puede dejar restos de filamentos en el interior de la herida.
- Que el mercurocromo tiñe las heridas.
- Que algunas pomadas y polvos pueden provocar reacciones alérgicas.
- **Que el alcohol puede provocar quemaduras en los bordes de las heridas. No desinfecta con su aplicación.**



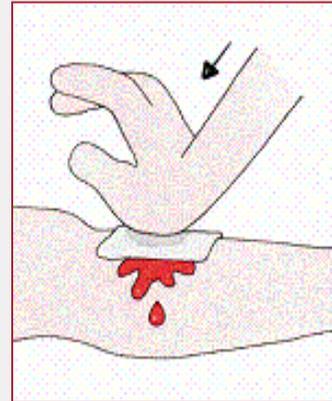
# HEMORRAGIAS EXTERNAS

La sangre sale al exterior a través de una herida



ACTUACIÓN

- **Compresión directa** sobre el punto sangrante con apósitos, durante 10 minutos.
- Elevar el miembro afectado, si las lesiones lo permiten.
- **Si no cede, compresión arterial a distancia**  
Técnica que puede resultar dolorosa (informar a la víctima)
- **Únicamente en casos muy especiales: TORNIQUETE**



**NO RETIRAR NUNCA EL PRIMER APÓSITO**

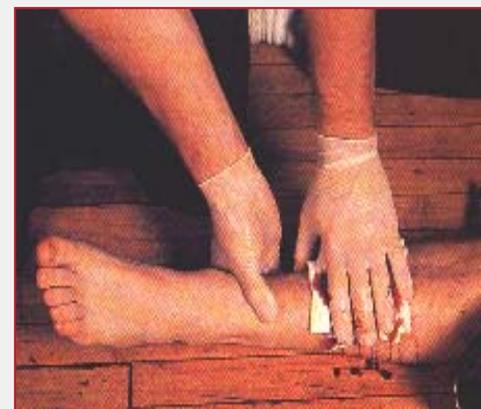


# HEMORRAGIAS EXTERNAS

## 1º - Presión directa

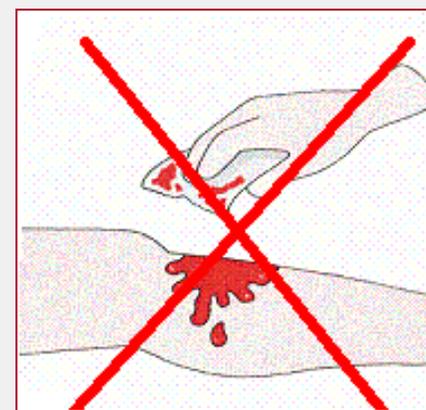


**Compresión directa**  
sobre el punto  
sangrante  
con apósitos, durante  
10 minutos.



**¡¡¡¡¡ IMPORTANTE!!!!**

**¡¡¡¡¡ NO RETIRAR NUNCA  
EL PRIMER APÓSITO !!!!!**



# HEMORRAGIAS EXTERNAS

## 2º - Elevar

SI LA HEMORRAGIA SE DA EN UNA EXTREMIDAD  
(SUPERIOR O INFERIOR)

**Elevar el miembro afectado, si las lesiones lo permiten.**



# HEMORRAGIAS EXTERNAS

## 3º- Compresion arterial

Aplicable a extremidades

Consiste en **localizar las arterias principales para detener su circulación**, consiguiendo una reducción importante del aporte sanguíneo.

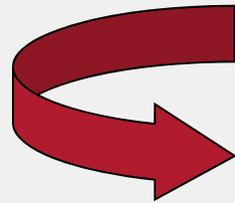
Mantiene intacto el retorno venoso.



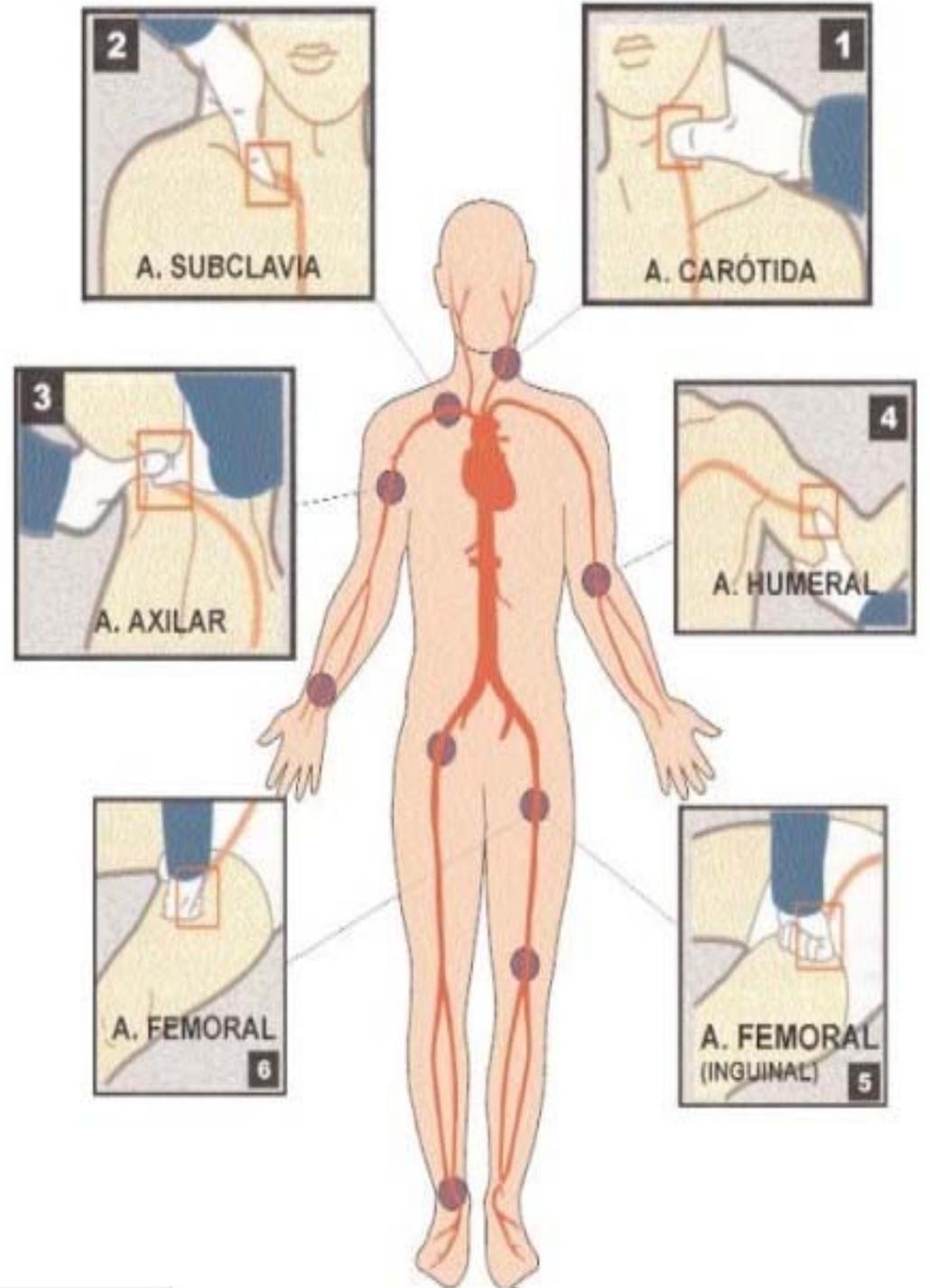
# HEMORRAGIAS EXTERNAS

## Compresión arterial

SI NO CEDE LA  
HEMORRAGIA CON LAS  
MEDIDAS ANTERIORES



## LOCALIZACIÓN DE LAS PRINCIPALES ARTERIAS



# VENDAJE COMPRESIVO

Se usa cuando una herida sangra y se pretende cohibir la hemorragia, se colocan varias gasas estériles y sobre ellas varias capas de algodón hasta alcanzar un grosor de unos 15 cm., que se reducirá a la mitad al vendar encima.



Cuando cese la hemorragia, envolver la herida con una venda apretada y aplicar una compresa de hielo con presión directa por 10 minutos



ADAM.

# INTOXICACIONES

## MANIFESTACIONES GENERALES

**Conjunto de reacciones que se producen en el organismo por la entrada de un tóxico y que causa lesión, enfermedad o muerte.**

**El grado de toxicidad varía según la edad, sexo, estado nutricional, vía de entrada y concentración del tóxico.**

### TÓXICO

**Cualquier sustancia (sólida, líquida o gaseosa) que una vez introducida en el organismo, es capaz de lesionarlo, de forma inmediata o a largo plazo.**

**La acción de un tóxico en el organismo provoca:**

- **El efecto nocivo en sí mismo.**
- **Una estimulación de los mecanismos de defensa del cuerpo para intentar eliminarlo (vómitos, diarreas, aumento de la diuresis, tos, sudoración, etc)**

# INTOXICACIONES

## MANIFESTACIONES GENERALES

**ALTERACIONES DIGESTIVAS:** náuseas, vómitos, dolor abdominal, diarrea.

**ALTERACIONES RESPIRATORIAS:** disnea, cianosis, paro respiratorio.

**ALTERACIONES CIRCULATORIAS:** alteraciones en pulso, paro cardíaco.

**ALTERACIONES DEL SISTEMA NERVIOSO:** inconsciencia, convulsiones, alteraciones del comportamiento, movimientos incoordinados, etc.

LA IMPORTANCIA DE TODAS ELLAS DEPENDE DE LA **NATURALEZA** Y **CANTIDAD** DEL TÓXICO

# INTOXICACIONES

## VÍAS DE ENTRADA DEL TÓXICO

**VÍA  
RESPIRATORIA**



A través de la nariz y la boca, los pulmones, etc...

**VÍA  
DÉRMICA**



A través de la piel.

**VÍA  
DIGESTIVA**



A través de la boca, estómago, intestinos, etc...

**VÍA  
PARENTERAL**



A través de heridas, llagas, etc...

# INTOXICACIONES TÓXICO POR VÍA RESPIRATORIA



Los principales tóxicos que penetran por esta vía son:

- **GASES** como herbicidas, pinturas, limpiadores, butano, CO
- **AEROSOLES**
- **HUMOS** en caso de incendio
- **VAPORES**

Por inhalación o respiración, afectan a vías respiratorias altas (boca, nariz, faringe, laringe, tráquea) y a través de los pulmones se distribuye a todo el organismo.

# INTOXICACIONES TÓXICO POR VÍA RESPIRATORIA

## SÍNTOMAS:

- **Leves:** alteraciones visuales y auditivas.
- **Medianos:** confusión, falta de fuerza muscular y reflejos.
- **Graves:** coma, convulsiones, ahogamiento, PCR.

## SIGNOS COMUNES:

- Náuseas
- Vómitos
- Dolor de cabeza
- Salivación abundante
- Mucosidad o expectoración color negro
- Quemaduras alrededor de la boca y la nariz
- Ronquera

# INTOXICACIONES TÓXICO POR VÍA RESPIRATORIA

## ACTUACIÓN:

- Autoprotección: no entrar en el lugar contaminado si no estamos protegidos y protegerse del humo tapándose boca y nariz con un pañuelo mojado
- En caso de incendio, avisar a los bomberos (no ventilar, se aviva el fuego)
- Arrastrarse por el suelo si el humo es denso
- No encender cerillas, ni mecheros, ni manipular interruptores.
- Si es posible, cerrar la fuente que produjo la intoxicación.
- Retirar al intoxicado del ambiente tóxico y llevarle a un lugar bien ventilado
- Abrir ventanas y puertas para airear el recinto.
- Evaluar las constantes vitales y tapar al accidentado
- Si se presenta parada respiratoria, practicar respiración artificial
- Traslado urgente a un centro sanitario

# POSICIÓN LATERAL DE SEGURIDAD



 ADAM.

[www.unirioja.es](http://www.unirioja.es)

 UNIVERSIDAD  
DE LA RIOJA

# INTOXICACIONES TÓXICO POR VÍA DIGESTIVA



Los principales tóxicos que penetran por esta vía son:

- AGUA CONTAMINADA
- ALIMENTOS EN MAL ESTADO: pescado, marisco, huevos
- VENENOS: insecticidas, raticidas
- TÓXICOS VEGETALES: setas, hierbas
- MEDICAMENTOS por sobredosis
- PRODUCTOS DE LIMPIEZA de uso doméstico

**Ojo al hábito de comer/beber/fumar o mascar chicle en el lugar de trabajo**

# INTOXICACIONES TÓXICO POR VÍA DIGESTIVA

## ACTUACIÓN:

- **VÓMITO:** para evitar la absorción del tóxico, si no ha pasado más de una hora desde la ingestión del tóxico y está indicado si se conoce la sustancia que ha ingerido
- **CONTRAINDICACIÓN DEL VÓMITO:**
  - Ingestión de cáusticos, corrosivos, aguarrás y derivados del petróleo.
  - Accidentados inconscientes o con alteraciones de la consciencia, y con convulsiones.
  - Si se observan quemaduras en labios o boca.
  - Niños
- **DILUCIÓN DEL TÓXICO:**
  - Si está consciente, no tiene convulsiones, no exceso de saliva, ni tos: AGUA ALBUMINOSA (6 claras de huevo mezcladas con 1 litro de agua a pequeños sorbos).

# INTOXICACIONES

## TÓXICO POR VÍA DIGESTIVA

### ACTUACIÓN GENERAL

- ◆ 5 preguntas claves:

¿Qué ha tomado el accidentado?

¿Qué cantidad?

¿Hace cuanto tiempo?

¿Ha tomado algo más?

¿Ha vomitado?



**Observar el entorno de la víctima en busca de envases vacíos, vómitos, restos del producto y recoger una muestra del tóxico.**

# POSICIÓN LATERAL DE SEGURIDAD

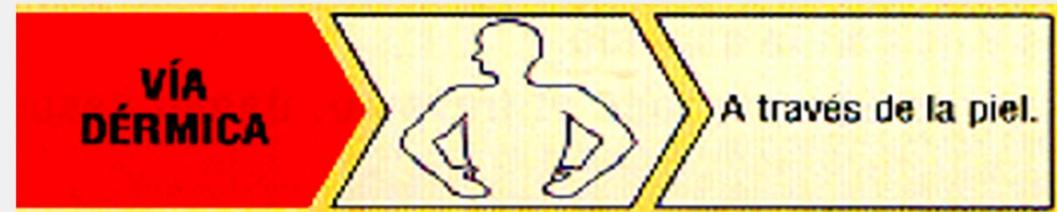


ADAM.

[www.unirioja.es](http://www.unirioja.es)

 UNIVERSIDAD  
DE LA RIOJA

# INTOXICACIONES TÓXICOS POR VÍA DÉRMICA



Por contacto con la piel, mucosas, conjuntivas, el tóxico se absorbe a través de ellas.

- **INSECTICIDAS**
- **FUNGICIDAS**
- **HERBICIDAS**
- **DESENGRASANTES INDUSTRIALES**

# INTOXICACIONES TÓXICOS POR VÍA DÉRMICA

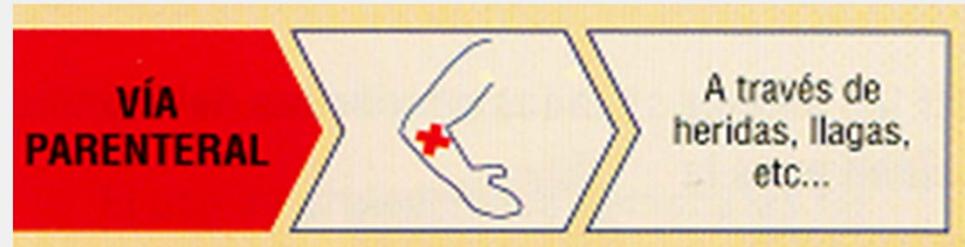
## ACTUACIÓN:

- Autoprotección (guantes) evitando el contacto con la zona intoxicada.
- Lavar la zona afectada por el tóxico con mucho agua.
- Retirar la ropa impregnada por el tóxico, pero NO si esta pegada a la piel.
- OJOS: lavar con abundante agua a chorro (15-30 min.), separando los párpados y siempre de dentro hacia el exterior.
- Evaluar las constantes vitales.
- Identificar el tóxico, cantidad y tiempo transcurrido.
- Traslado urgente a un centro asistencial

# INTOXICACIONES TÓXICOS POR VÍA PARENTERAL

## ACTUACIÓN:

- Autoprotección (guantes).
- Evaluar las constantes vitales.
- Identificar el tóxico, cantidad y tiempo transcurrido.
- Traslado urgente a centro sanitario



# INTOXICACIONES

## ACTUACIÓN GENERAL FRENTE A UN INTOXICADO

En caso de duda a la hora de actuar, pedir información al

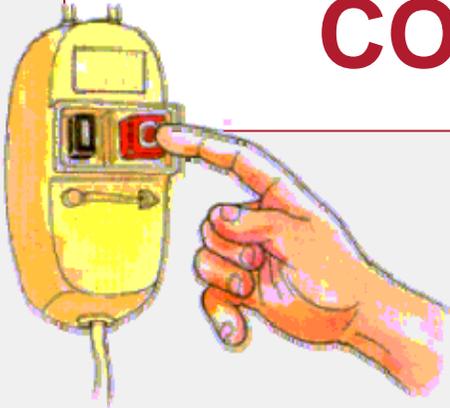
**INSTITUTO  
NACIONAL  
DE TOXICOLOGÍA  
91 562 04 20**

donde nos indicarán las pautas a seguir

- ♦ TRASLADO URGENTE  
a un centro sanitario



# CONTACTO ELÉCTRICO



## MODO DE ACTUACIÓN:

Desconectar la corriente antes de tocar al accidentado.

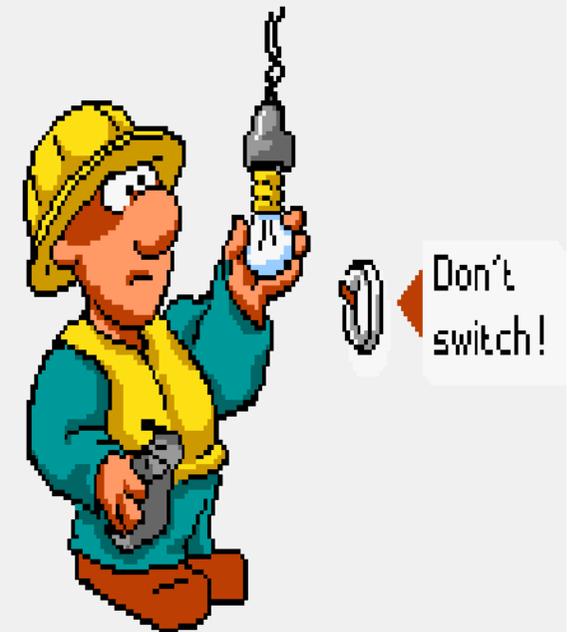
Separarlo de la fuente eléctrica aislándolo, sin tocarlo directamente (aislante).

Prever una caída o lanzamiento.



# CONTACTO ELÉCTRICO

- Las **QUEMADURAS** son las lesiones más comunes en un accidente eléctrico (representa el 50% aprox.) Las partes del cuerpo que con más frecuencia se lesionan son las manos y los pies.
- **PARADA CARDIORESPIRATORIA:** como consecuencia de la trayectoria de la corriente eléctrica a través del cuerpo.



# CONTACTO ELÉCTRICO

## TRATAMIENTO:

Controlar y mantener las constantes vitales e iniciar la RCP si es necesario (en caso de parada cardiorrespiratoria).

Si el accidentado sólo está inconsciente, colocar en Posición Lateral de Seguridad.

Cubrir las quemaduras de entrada y salida (con gasas húmedas mejor)

**Traslado urgente.**



# PARADA CARDIORESPIRATORIA (PCR)

**Es una interrupción inesperada, repentina y  
POTENCIALMENTE REVERSIBLE  
de la respiración y circulación espontáneas.**

**Como consecuencia del fallo de la ventilación,  
de la función cardíaca, o de ambas, se produce  
una situación de pérdida de consciencia.**

# PARADA CARDIORESPIRATORIA (PCR)

Se produce una PCR cuando, de forma súbita y **CON POSIBILIDADES REALES DE RECUPERACIÓN**, dejan de funcionar el corazón y los pulmones.

**Las causas más frecuentes de PCR son:**

**LA CARDIOPATÍA ISQUÉMICA**, cuya primera manifestación en un alto porcentaje de casos es, precisamente, la muerte súbita.

**LOS TRAUMATISMOS**, especialmente frecuentes en los accidentes de tráfico, que provocan muchos fallecimientos por el mecanismo de parada cardiorespiratoria.

**LA ASFIXIA** de cualquier origen, pero principalmente las causadas de forma mecánica por obstrucción de vías respiratorias.

**Las PCR, en la mayor parte de los casos, ocurren en los domicilios, en la vía pública o en el trabajo, es decir, fuera de los hospitales.**

# REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR BASICA (RCP)

## Reanimación Cardiopulmonar Básica (RCP)

### Definición

Conjunto de maniobras sencillas que tratan de restablecer la respiración y los movimientos del corazón de una persona en la que, accidental y recientemente, se han suspendido ambas funciones, hasta la llegada de los servicios de emergencia

Cualquier persona entrenada puede realizarlas

**La RCP básica permite una oxigenación de emergencia sin medios técnicos, mediante:**

- 1. Apertura y desobstrucción de vía aérea**
- 2. Ventilación con aire espirado por el socorrista**
- 3. Masaje cardíaco externo**

# REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR

## Procedimiento (ABC)

- 1º COMPROBAR CONSCIENCIA Y PEDIR AYUDA
- 2º ABRIR VIA **A**ÉREA
- 3º COMPROBAR RESPIRACIÓN (**B**REATHING)
- 4º VENTILAR
- 5º COMPROBAR PULSO (**C**IRCULACION)
- 6º DAR MASAJE CARDIACO
- 7º COMPROBAR EFICACIA REANIMACIÓN
- 8º COMPROBAR QUE SE ACTIVÓ SISTEMA EMERGENCIA

1

# COMPROBAR ESTADO DE CONSCIENCIA Y PEDIR AYUDA

- **COMPROBAR ESTADO DE CONSCIENCIA**

1º Hablarle.

2º Agitar sin movilizarle.

3º Pellizcar o golpear suavemente.



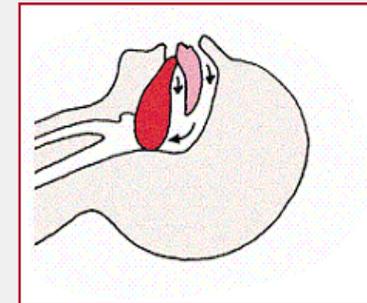
- **PEDIR AYUDA**



## 2

# ABRIR VÍA AÉREA

- **COLOCAR A LA VÍCTIMA EN POSICIÓN DE RCP.**
- **APERTURA DE LA VÍA AÉREA** con la maniobra frente-mentón.
- **LIMPIEZA MANUAL DE LA VÍA AÉREA.**  
Retirar objetos extraños de la boca si existen (incluidas dentaduras postizas mal fijadas) utilizando el dedo índice en forma de gancho evitando introducirlo más.



# 3

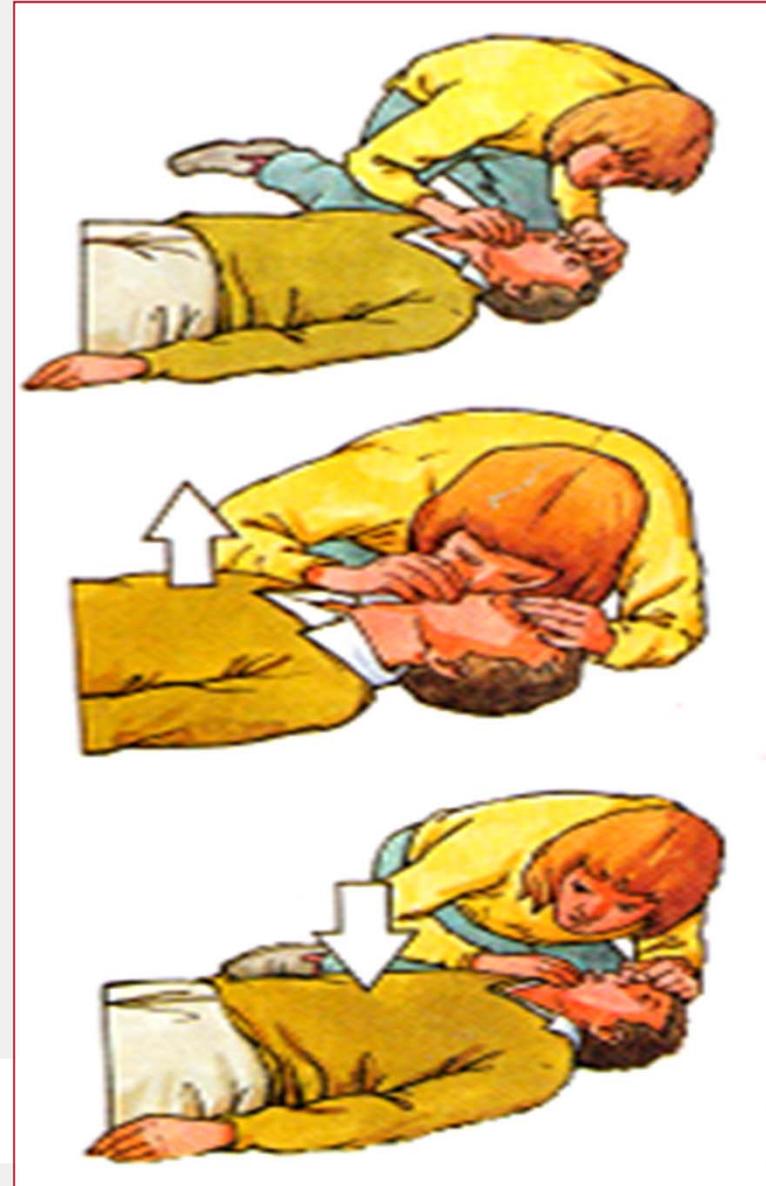
## COMPROBAR RESPIRACIÓN



# 4

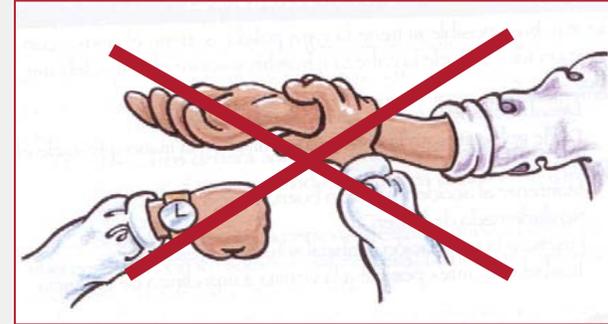
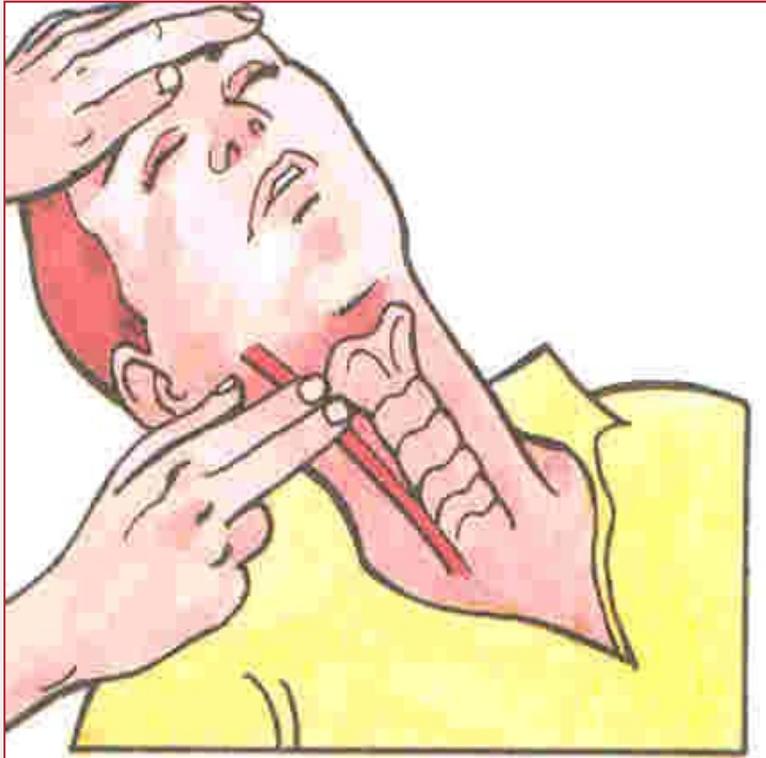
## VENTILAR

- Abrir vía aérea, mediante maniobra frente-mentón.
- Tapar nariz con los dedos índice y pulgar.
- Realizar una inspiración, sellar labios con los de la víctima y espirar profundamente durante 1-2 segundos.
- Ver que el tórax se eleva.
- Repetir 2 veces



# 5

## COMPROBAR PULSO



- Evitaremos pulsos periféricos.
- No utilizaremos el dedo pulgar.



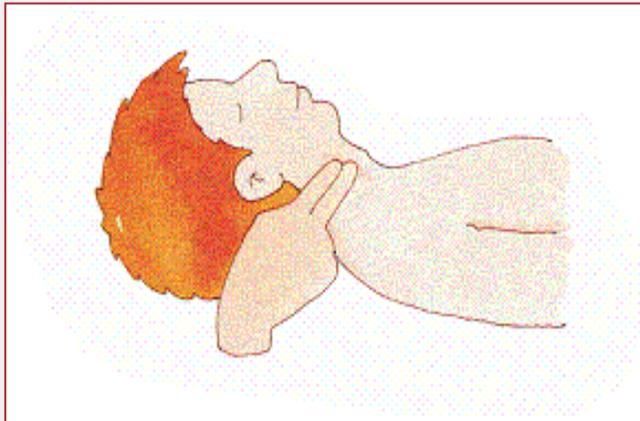
**Pulso propio**

6

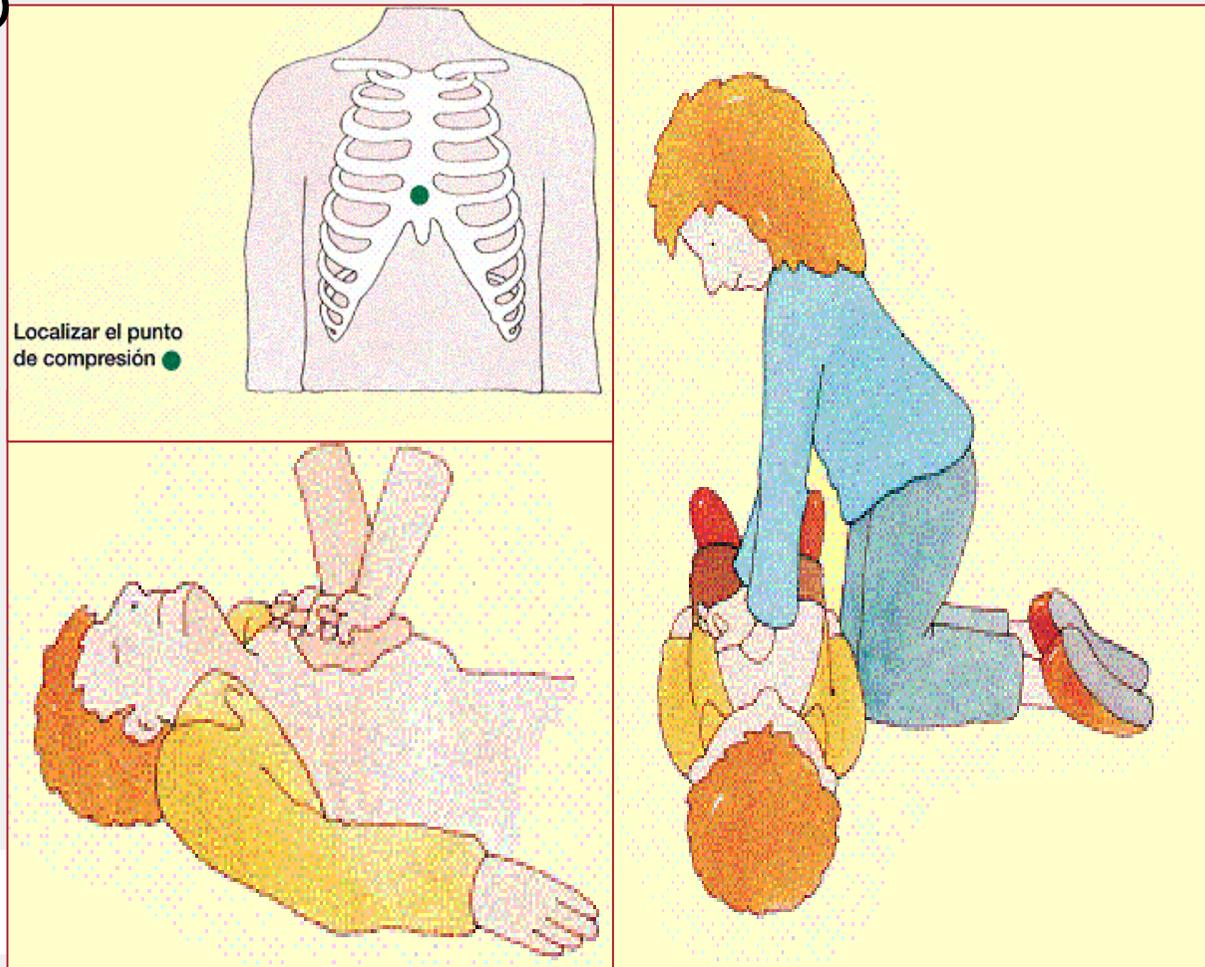
# DAR MASAJE CARDIACO

## MASAJE CARDIACO

COMPROBAR PULSO



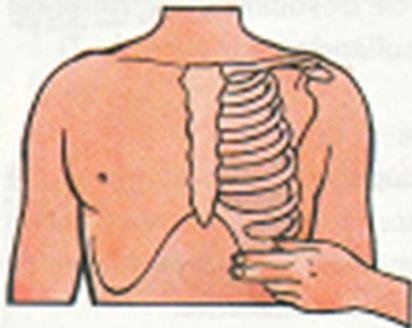
SI FALTA ...



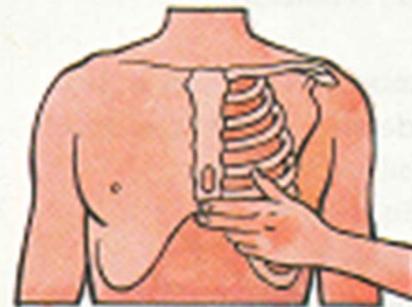
# 6

## MASAJE CARDIACO

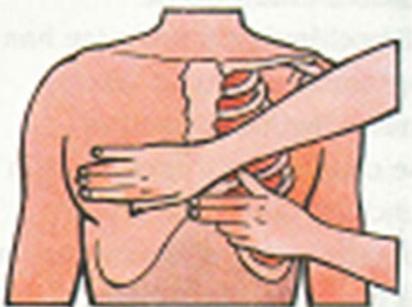
### LOCALIZAR EL PUNTO



- Localizar tercio inferior del esternón.



- Compresión con el talón de la mano sobre el esternón.

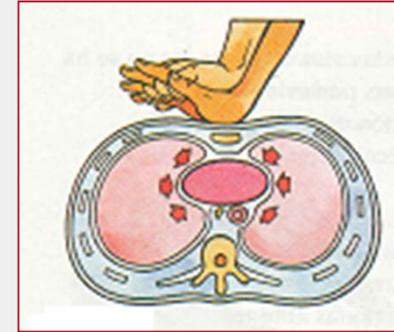


- Carga vertical del peso del cuerpo sobre los brazos, **sin doblar codos.**

- Comprimir 5 centímetros.

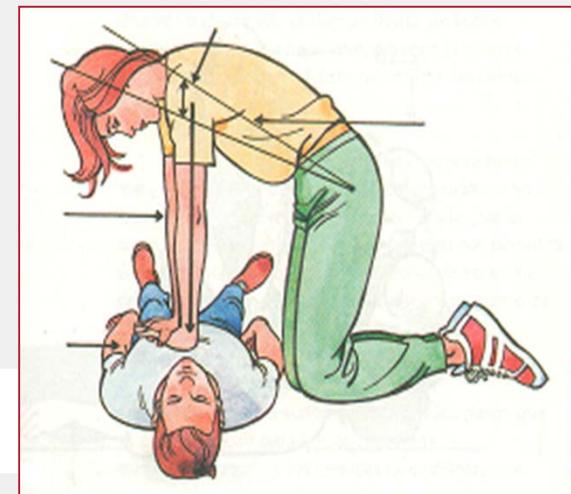
- Descomprimir.

### POSICIÓN DE LAS MANOS



### POSICIÓN DEL REANIMADOR

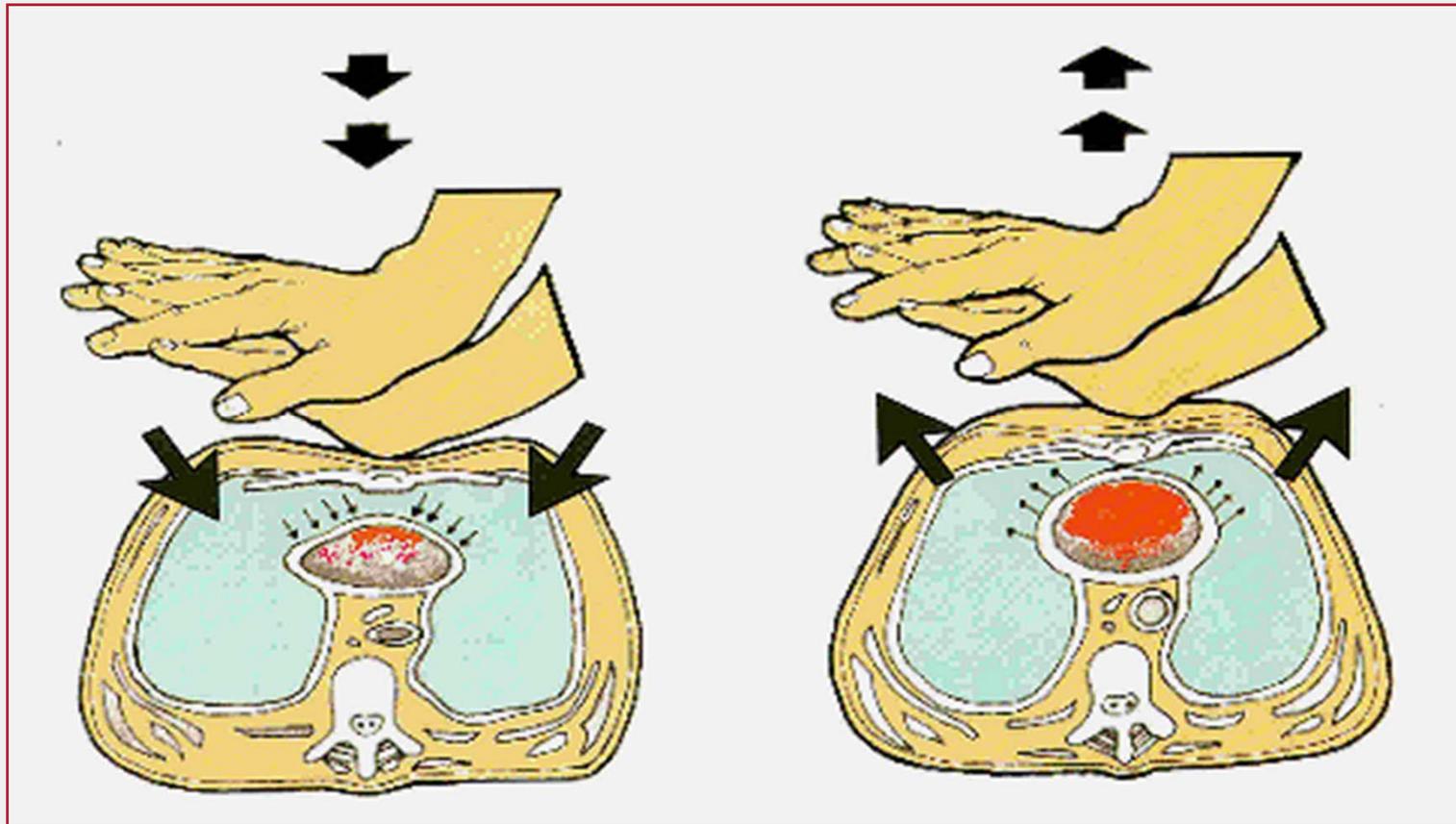
DE RODILLAS A UN LADO DE LA VÍCTIMA, A LA ALTURA DE SUS HOMBROS.



# 6

## DAR MASAJE CARDIACO

INTENTAR ACERCARSE A UN RITMO DE **100 COMPRESIONES POR MINUTO**



# REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR

## Objetivo:

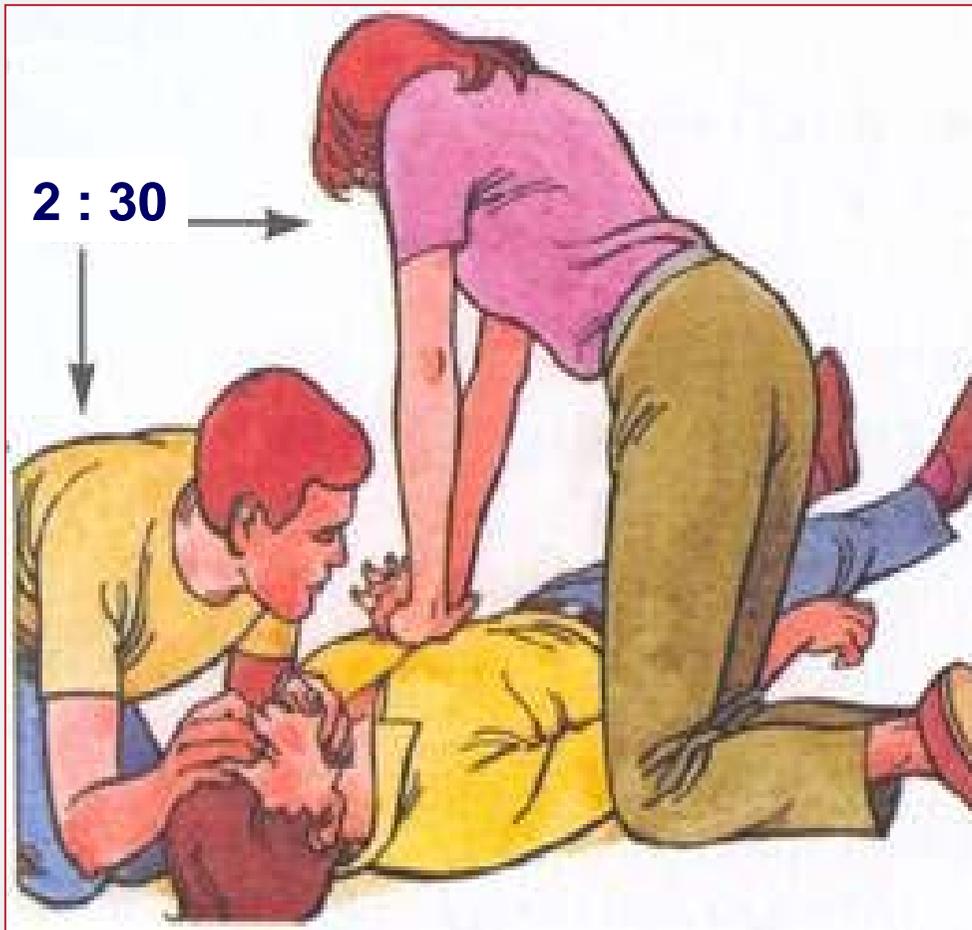
Intentar mantener la función de los pulmones y del corazón hasta la llegada de los servicios de emergencia.

**EL RITMO A SEGUIR  
ES DE 30  
COMPRESIONES A  
INTERCALAR  
ENTRE 2  
VENTILACIONES.**

**30:2**



# REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR



## CON DOS REANIMADORES

Hacer RCP x 1, y cuando aparezca fatiga relevarse.

Hacer RCP x 2, uno ventila y el otro hace masaje cardiaco, pero manteniendo secuencia 30:2.

## EN NIÑOS 15:2

6

## COMPROBAR ACTIVACIÓN DEL SISTEMA DE EMERGENCIA



Somos los primeros eslabones de **la cadena de supervivencia**

# ¿CUÁNDO FINALIZA LA RCP?

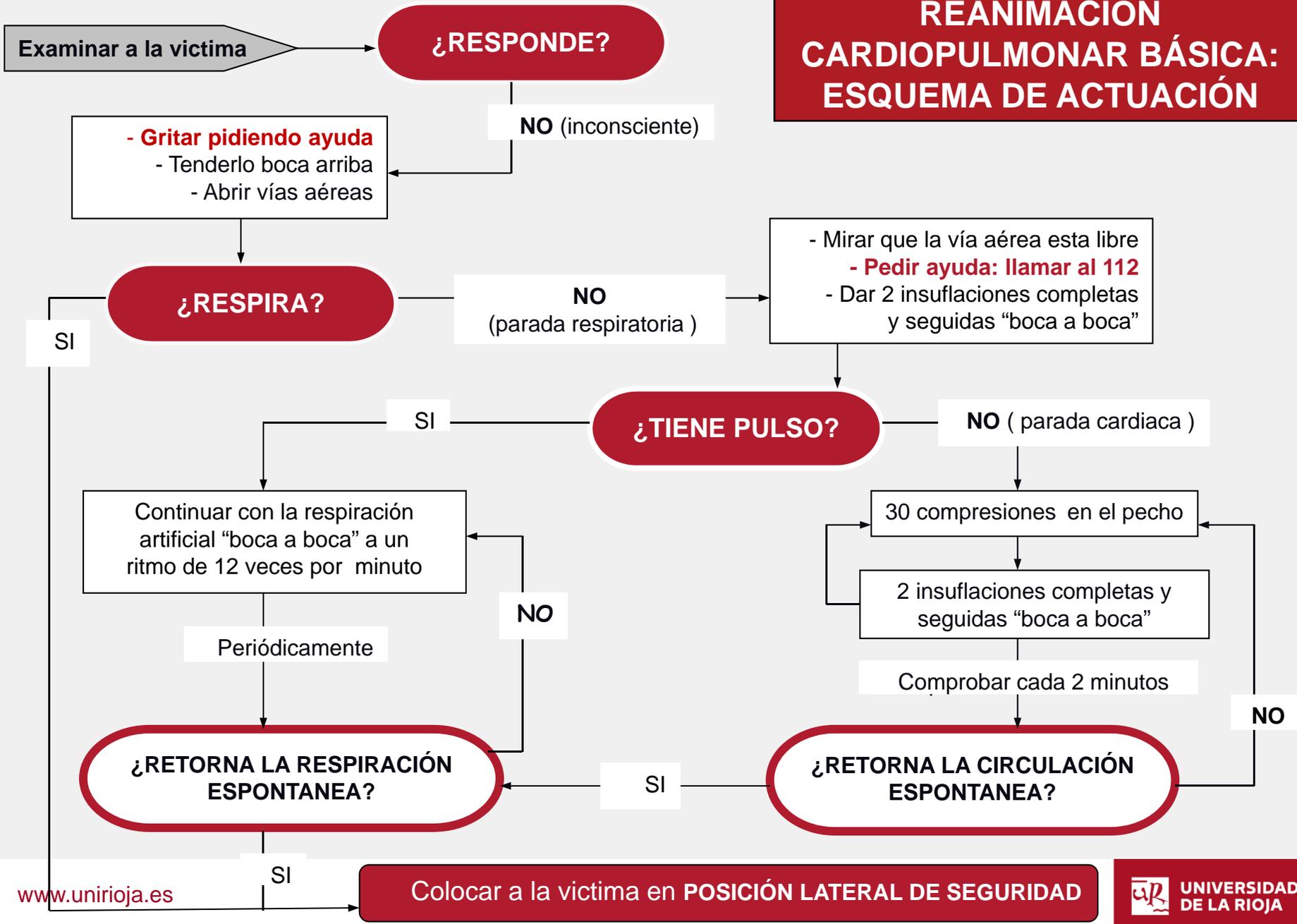
Si la víctima recupera la respiración y circulación espontáneas.

Al llegar los Servicios de Urgencia solicitados.

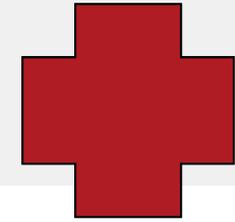
En caso de agotamiento del reanimador.



# REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR BÁSICA: ESQUEMA DE ACTUACIÓN



# BOTIQUÍN



El botiquín es un recurso básico para las personas que atienden, en un primer momento, a una víctima de una enfermedad o accidente.

Debe existir un botiquín en cada hogar, cada centro de trabajo y en todos los lugares en donde haya concentración de personas.



# ¿Qué hacer en un ACCIDENTE? (1)

CCT	PLAN DE EMERGENCIAS
UNIVERSIDAD DE LA RIOJA	ACTUACIÓN ANTE UN ACCIDENTE CON DAÑO A PERSONAS EQUIPOS DE EMERGENCIA
<b>ACCIDENTE GRAVE</b>	<p>Desde el teléfono más próximo se llama a <b>Emergencias 112 (0 112</b> desde teléfonos de la UR), indicando el lugar y explicando de forma clara los hechos ocurridos.</p> <p>Después avise a Conserjería:  <b>Teléfono: 941 299600 - 9600</b> llamadas internas  <b>Móvil: 670 497 456 - 6600</b> llamadas internas</p> <p>Desde Conserjería se avisará al Servicio de Vigilancia para que indique a la ambulancia:  <b>Teléfonos Vigilantes: 616064745 – 616064755</b> llamadas en horario diurno            (En horario nocturno el teléfono de Vigilantes es 9600 (fijo) o 616 063 770)</p> <p>Mientras llega la ayuda, tranquilice y acompañe al herido y, <b>sólo si tiene conocimientos</b>, preste los primeros auxilios.</p>
<b>ACCIDENTE LEVE</b>	<p>Se informa a Conserjería y se prestan los primeros auxilios al accidentado. Si es necesario se informa al accidentado sobre cual es el centro sanitario al que debe dirigirse</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conserjería:  <b>Teléfono: 941 299600 - 9600</b> llamadas internas  <b>Móvil: 670 497 456 - 6600</b> llamadas internas</li> <li>▪ Servicio de Prevención de Riesgos Laborales  <b>Teléfono: 941 299506 / 941 299505</b></li> </ul>
Se debe informar al Servicio de Prevención de todo accidente o incidente acaecido.	

# ¿Qué hacer en un ACCIDENTE? (2)

	<b>ALUMNOS ( &lt; 28 años)</b>	<b>TRABAJADORES UR SEGURIDAD SOCIAL</b>	<b>TRABAJADORES UR MUFACE</b>
<b>ACCIDENTE GRAVE</b>	URGENCIAS SANITARIAS <b>112</b>	URGENCIAS SANITARIAS <b>112</b>	URGENCIAS SANITARIAS <b>112</b>
<b>ACCIDENTE LEVE</b>	<u>SEGURO ESCOLAR</u>  <b>Hospital San Pedro</b> C/ Piqueras, 98 Tél: 941 298000	<u>MUTUA FREMAP</u>  <b>FREMAP (Logroño)</b> Avda. Jorge Vigón, 68-70 Lunes a Viernes de 8 a 20 Sábados de 9 a 13 Tél: 941 240598  <u>Fuera del horario anterior:</u> <b>Clínica Los Manzanos</b> Hermanos Maristas s/n Tél: 941 499490  Para cualquier duda o si el accidente se ha producido fuera de Logroño llame al 900 61 00 61  Desde el extranjero (en desplazamientos por motivos de trabajo) llame al 34 91 5811809	<u>MUFACE</u>  Compañía que cubra las contingencias del trabajador.

En caso de cualquier duda siempre se puede acudir a Urgencias de la Seguridad Social:

**Hospital San Pedro**

C/ Piqueras, 98 - Tél: 941 298000



UNIVERSIDAD  
DE LA RIOJA