

MINISTERIO DEL INTERIOR SUBSECRETARÍA DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

Nociones de SVB y asistencia al trauma grave (térmico)

Primeros intervinientes no sanitarios

MINISTERIO DEL INTERIOR SUBSECRETARÍA DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

objetivos

- Aprender a actuar con víctimas irradiadas y traumatizadas .
- Conocer el impacto del calor –no la radiación– sobre la fisiología.
- Saber reaccionar ante un paciente inconsciente con trauma.
- Saber reaccionar ante un paciente en parada cardiorrespiratoria.

MINISTERIO DEL INTERIOR

SUBSECRETARÍA
DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

ACTITUD INICIAL

- PAS
- SVB
 - RCP
 - ABCD
- EVACUACION
- DESCONTAMINACION
- TRATAMIENTO GENERAL
- TRATAMIENTO ESPECIFICO

MINISTERIO DEL INTERIOR

SUBSECRETARÍA
DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

LESIONES CONCOMITANTES VITALES

- LESIONES COINCIDENTES
- QUEMADURAS
- POLITRAUMA

MINISTERIO DEL INTERIOR SUBSECRETARÍA DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

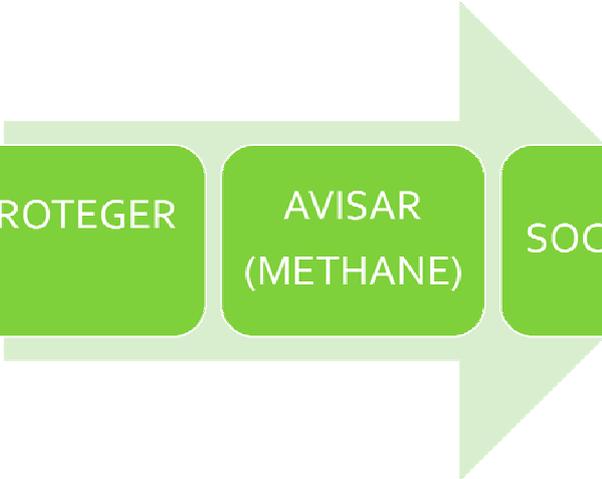


- PAS
- SVB
 - RCP
 - ABCD
- EVACUACION
- DESCONTAMINACION
- TRATAMIENTO GENERAL
- TRATAMIENTO ESPECIFICO

- PAS:
 - PROTEGER
 - AVISAR
 - SOCORRER
 - SVB
 - RCP
 - ABCD



MINISTERIO DEL INTERIOR SUBSECRETARÍA DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR



PROTEGER AVISAR (METHANE) SOCORRER



MINISTERIO DEL INTERIOR

SUBSECRETARÍA
DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

M • QUIEN SOY

E • DECLARACION DE EMERGENCIA

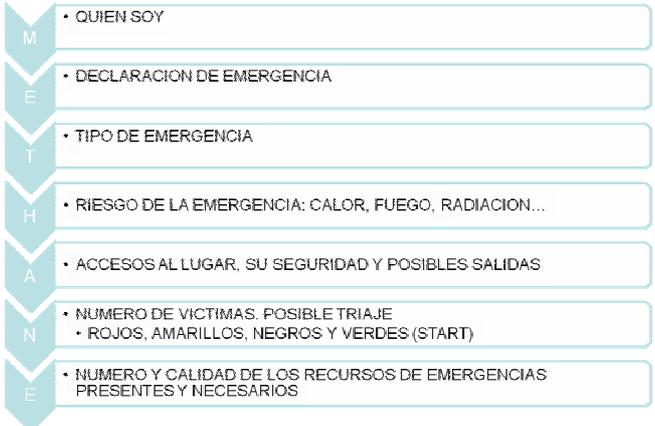
T • TIPO DE EMERGENCIA

H • RIESGO DE LA EMERGENCIA: CALOR, FUEGO, RADIACION...

A • ACCESOS AL LUGAR, SU SEGURIDAD Y POSIBLES SALIDAS

N • NUMERO DE VICTIMAS. POSIBLE TRIAJE
• ROJOS, AMARILLOS, NEGROS Y VERDES (START)

E • NUMERO Y CALIDAD DE LOS RECURSOS DE EMERGENCIAS PRESENTES Y NECESARIOS

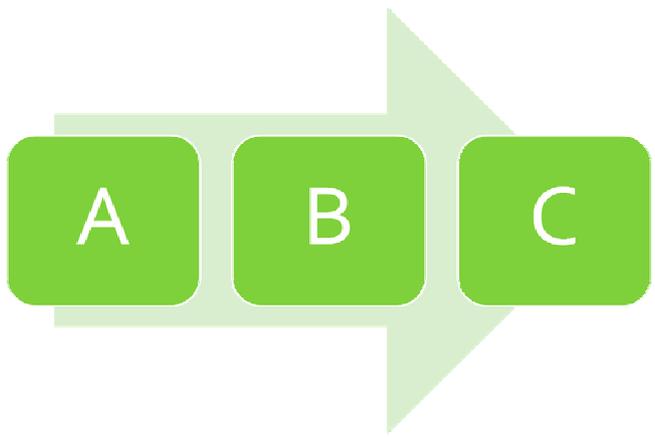


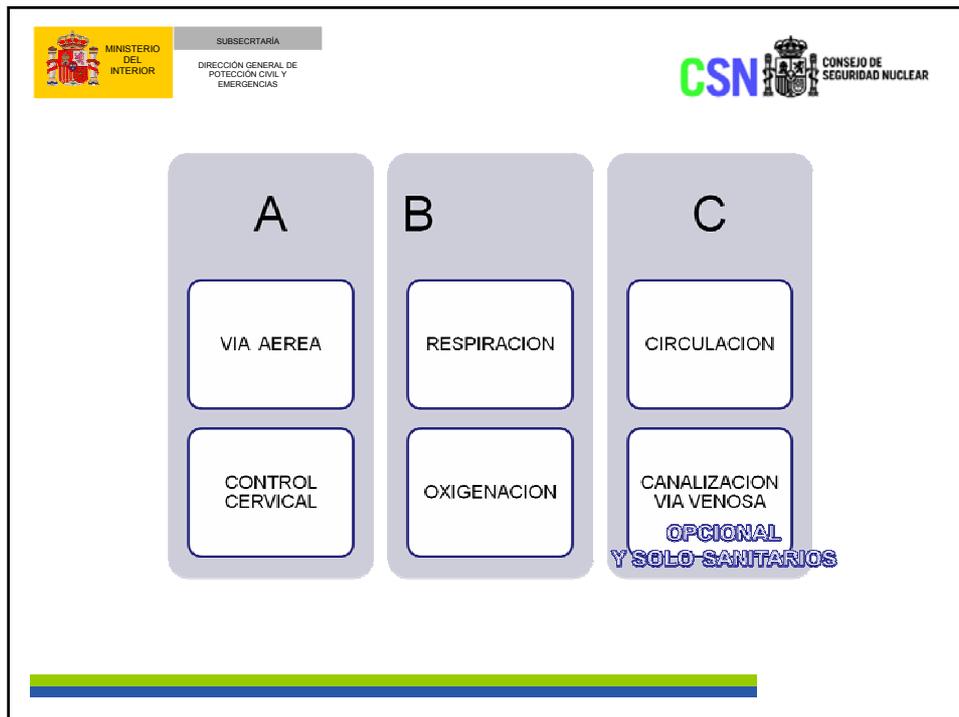
MINISTERIO DEL INTERIOR

SUBSECRETARÍA
DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

A B C





Evaluación inicial del politraumatizado

Fundamentos básicos:

1. - **Identificación precoz del paciente grave**
2. - **Tratamiento prehospitalario correcto**
3. - **Transporte rápido al hospital adecuado**



MINISTERIO
DEL
INTERIOR

SUBSECRETARÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE
POTECIÓN CIVIL Y
EMERGENCIAS



CSN



CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

Objetivos:

- **1) Control y manejo del escenario del accidente.**
- **2) Establecer las prioridades del manejo del paciente politraumatizado. Evaluar el estado del paciente con precisión y rapidez.**
- **3) Inicio del manejo primario y secundario necesarios durante la primera hora después de ocurrido un traumatismo que pone en peligro la vida.**



MINISTERIO
DEL
INTERIOR

SUBSECRETARÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE
POTECIÓN CIVIL Y
EMERGENCIAS



CSN



CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

Objetivos:

- **4) Resucitar y estabilizar al paciente resolviendo los problemas en orden prioritario, así como su correcto traslado al hospital de referencia.**
- **5) Determinar si los recursos del hospital de referencia son suficientes para resolver en forma adecuada los problemas del paciente.**



MINISTERIO DEL INTERIOR SUBSECRETARÍA DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR



- ***En resumen, se trata de "llevar al paciente adecuado al hospital adecuado, en el tiempo adecuado, lo que exige una selección apropiada de los pacientes, la disposición de medios de transporte bien equipados y una categorización de los hospitales de referencia".***



MINISTERIO DEL INTERIOR SUBSECRETARÍA DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR



- ***En conjunto, la mayoría de los pacientes son politraumatizados, en los que predomina el traumatismo torácico, óseo, abdominal y craneoencefálico.***
- ***En este contexto unimos un ambiente hostil y un paciente irradiado***
- ***Un tercio de las muertes pueden ser prevenidas si existe una asistencia prehospitalaria correcta***





MINISTERIO
DEL
INTERIOR

SUBSECRETARÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE
POTECIÓN CIVIL Y
EMERGENCIAS



CSN



CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

Definición:

- ***Politraumatizado es todo aquel paciente que presenta una o varias lesiones de origen traumático de las cuales al menos una de ellas puede comprometer de forma más o menos inmediata la vida del mismo.***
- ***Por tanto....***
 - **IRRADIACION + POSIBLE LESION TRAUMATICA**



MINISTERIO
DEL
INTERIOR

SUBSECRETARÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE
POTECIÓN CIVIL Y
EMERGENCIAS



CSN



CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

Protocolo de actuación:

- **¡¡¡ASEGURAR LA ZONA DE ACTUACION ¡¡¡**



MINISTERIO
DEL
INTERIOR

SUBSECRETARÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE
POTECIÓN CIVIL Y
EMERGENCIAS



CSN



CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

RECONOCIMIENTO PRIMARIO:

- 1. Asegurar permeabilidad de la vía aérea con control cervical y administrar oxígeno a alto flujo.**
- 2. - Comprobación de consciencia (preguntar: ¿Qué le pasa?).**
- 3. - Si inconsciente, escuchar ruidos respiratorios y abrir boca para ver vía aérea.**
- 4. - Si obstrucción de vía aérea, maniobra de elevación de mandíbula con cuello en posición neutra, y limpieza de cavidad bucal. Si es necesario aspiración usar una sonda rígida.**
- 5. - Todas las técnicas se realizarán con riguroso control cervical.**



MINISTERIO
DEL
INTERIOR

SUBSECRETARÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE
POTECIÓN CIVIL Y
EMERGENCIAS



CSN



CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

CONTROL DE LA RESPIRACION

- 1. Administración de oxígeno a alto flujo (Fi O2 50%, 8-10 lpm) con mascarilla.**
- 2. Control de la respiración.**
- 3. Desvestir el tórax para comprobar movimientos torácicos y simetría del tórax.**



MINISTERIO
DEL
INTERIOR

SUBSECRETARÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE
PROTECCIÓN CIVIL Y
EMERGENCIAS



CSN



CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

CONTROL DE LA CIRCULACION

- **Control circulatorio y de las hemorragias.**
- **Control inmediato de las hemorragias externas mediante compresión directa. No aplicar torniquetes.**
- **Comprobación de pulso, color y temperatura de la piel, relleno capilar y tensión arterial (mediante la detección de pulso carotídeo (< 60 mm Hg) y radial (< 80 mm Hg)).**



MINISTERIO
DEL
INTERIOR

SUBSECRETARÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE
PROTECCIÓN CIVIL Y
EMERGENCIAS



CSN



CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

RECONOCIMIENTO SECUNDARIO

- [Desvestir por completo al paciente] RESTOS TEXTILES CON QUEMADURAS: NO ARRANCAR

1.- Cabeza y cara

2.- Cuello

3.- Torax

4.- Abdomen y pelvis

5.- Extremidades y espalda

MINISTERIO DEL INTERIOR SUBSECRETARÍA DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

PROTEGER Y AVISAR

- PROTEGER
 - VICTIMA
 - NOSOTROS
 - NUESTRO EQUIPO
 - PUBLICO
- AVISAR
 - Me identifico
 - Emergencia
 - Tipo
 - Riesgo (H)
 - Accesos al lugar
 - Numero de victimas
 - Medios de Emergencia en lugar

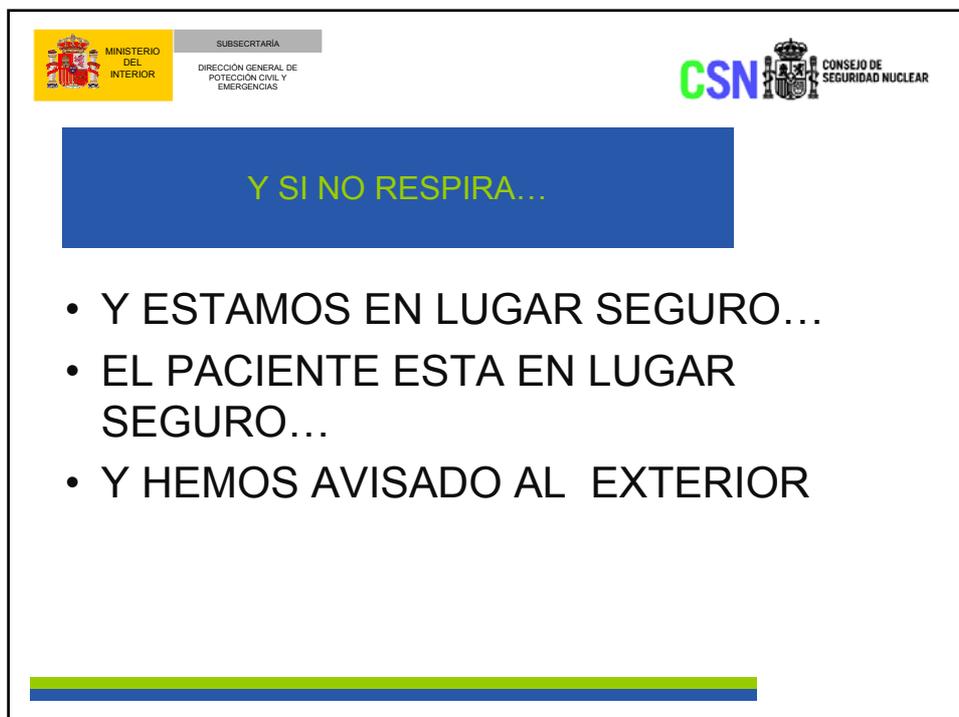
MINISTERIO DEL INTERIOR SUBSECRETARÍA DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

APERTURA DE VIA AEREA
CONTROL DEL CUELLO

¿RESPIRA? OIR , VER Y SENTIR

¿TIENE PULSO?



MINISTERIO DEL INTERIOR SUBSECRETARÍA DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

Chain of survival



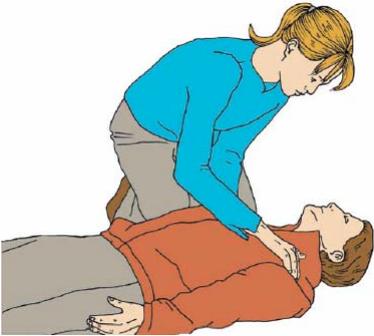
LOS PRIMEROS MINUTOS PUEDEN SALVAR VIDAS

INICIAREMOS **RCP**

MINISTERIO DEL INTERIOR SUBSECRETARÍA DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

¿QUE LE PASA?



MINISTERIO DEL INTERIOR SUBSECRETARÍA DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

AVISAR Y ALERTAR



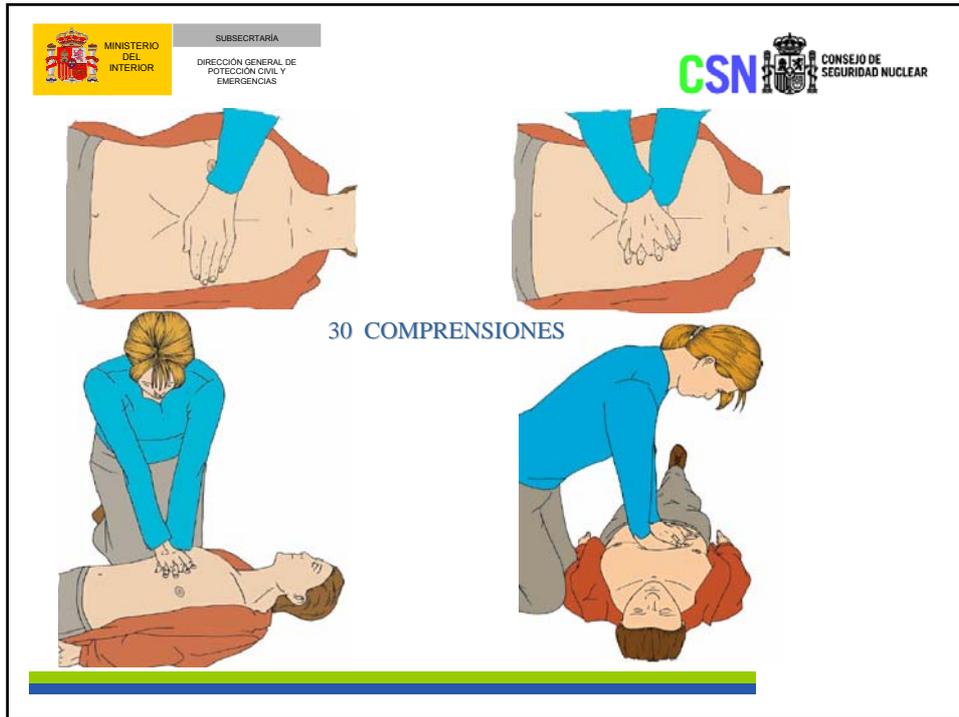
The illustration shows two scenarios. On the left, a man in a light blue shirt is using a red mobile phone to call 112. A sign on the wall behind him reads '112 EMERGENCIA'. On the right, a woman in a blue shirt is performing CPR on a person lying on the floor. The person is wearing a red shirt and grey pants.

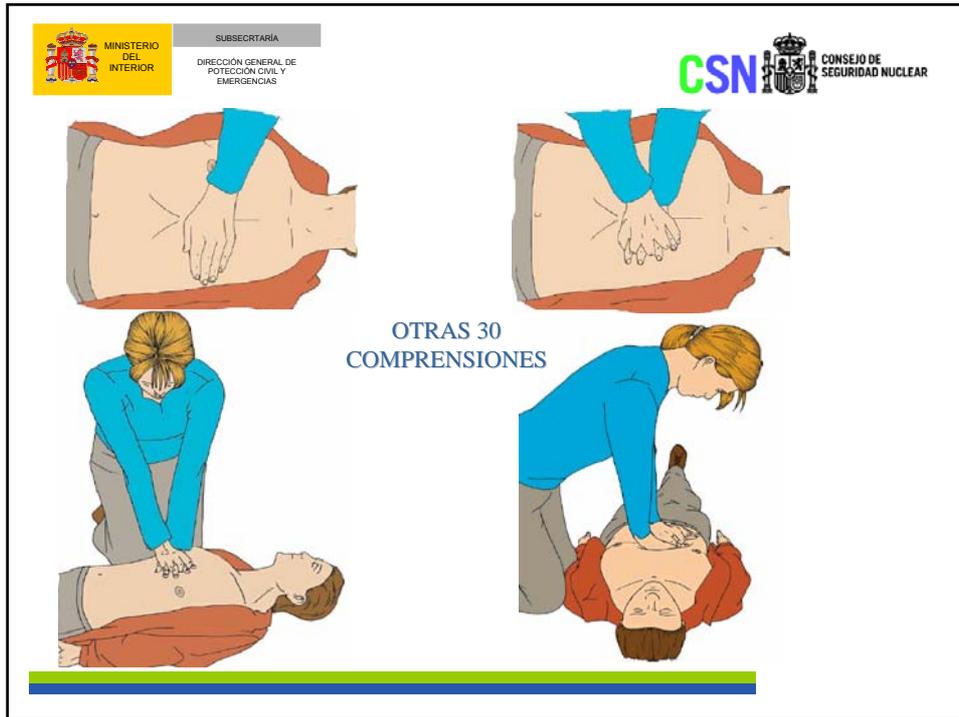
MINISTERIO DEL INTERIOR SUBSECRETARÍA DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

Soporte vital básico de adultos

```
graph TD; A[¿No responde?] --> B[Gritar pidiendo ayuda]; B --> C[Abrir la vía aérea]; C --> D[¿No respira normalmente?]; D --> E[Llamar al 112*]; E --> F[30 compresiones torácicas]; F --> G[2 respiraciones de rescate  
30 compresiones];
```

*o al número de emergencias nacional







EL PACIENTE SE IRRADIA Y SE QUEMA...

- **FISIOLOGIA DE LA PIEL**
 - ❑ PROTECCION, radiaciones, microorganismos...
 - ❑ HOMEOSTASIS, controla las pérdidas de electrolitos, líquido, proteínas...
 - ❑ TERMORREGULACION
 - ❑ NEUROSENSORIAL, participando en el proceso de interpretación de la información.
 - ❑ METABOLICA, producción de vitamina D.
 - ❑ SOCIAL, relaciones interpersonales, autoestima

Logos: MINISTERIO DEL INTERIOR, SUBSECRETARIA, DIRECCION GENERAL DE PROTECCION CIVIL Y EMERGENCIAS, CSN, CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR.

MINISTERIO DEL INTERIOR SUBSECRETARÍA DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

QUEMADURA

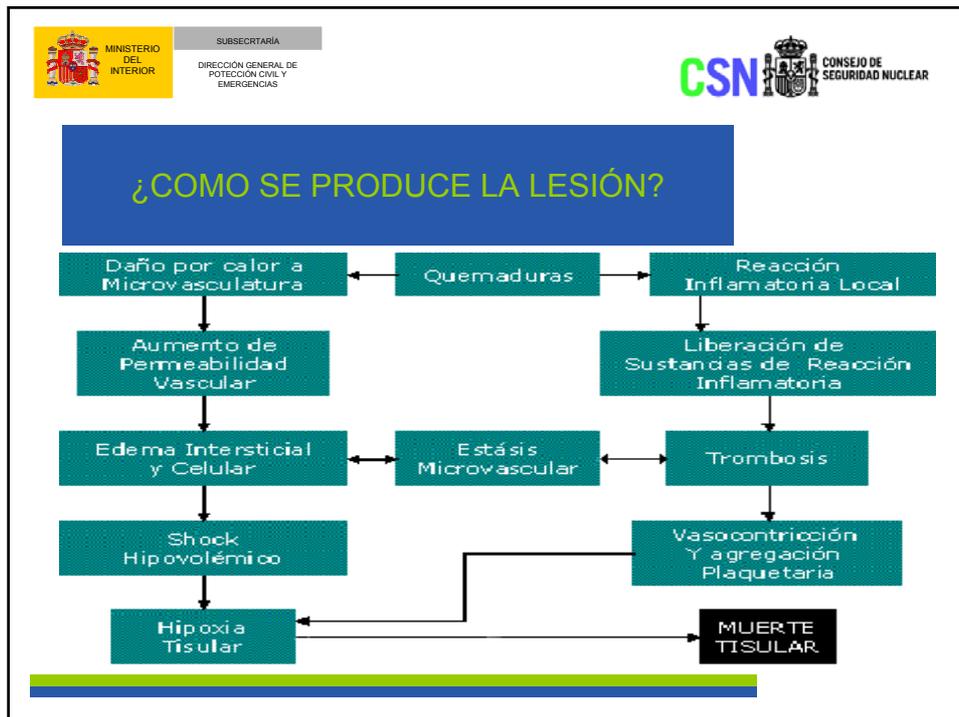
Pérdida de la continuidad de la piel debido a la agresión de un agente: físico, químico o mecánico.

MINISTERIO DEL INTERIOR SUBSECRETARÍA DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

ETIOLOGIA

- FRIO: Congelaciones.
- CALOR: Líquidos, sólidos o llama.
- RADIACIONES:
 - Rayos solares.
 - Rayos X.
 - Radiaciones atómicas.



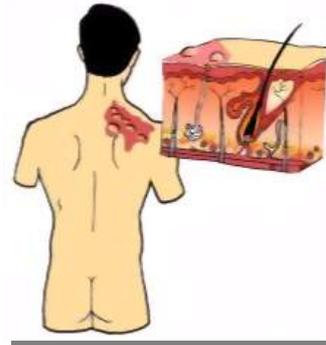
MINISTERIO DEL INTERIOR SUBSECRETARÍA DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

CLASIFICACION QUEMADURAS

- EPIDERMICAS O TIPO I
 - Afectación de la epidermis
 - Lesión eritematosa y dolorosa.
 - Evolucionan en 3 ó 5 días, sin secuelas
 - Exposición prolongada sol, UVA.
 - Exposición brevísima llama.

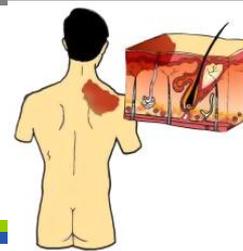
DERMICAS SUPERFICIALES O TIPO II A

- Afectación de la epidermis y capa superf. dermis
- Flictena, exudativas e hiperémicas.
- Conservan los folículos pilosebáceos.
- Muy dolorosas.
- Evolucionan en 14 a 21 días.
- Secuela: despigmentación.



DERMICAS PROFUNDAS O TIPO II B

- Afecta la epidermis y las capas profundas de la dermis.
- Relativamente dolorosa.
- Fenómeno de retorno capilar, por presión, retardado.
- Al halar el pelo éste se desprende fácilmente.
- Puede requerir escarotomía.
- Si en 21 días no reepiteliza.(Q)
- Despigmentación cutánea
 - ✓ Deformidades y retracciones cicatriciales
 - ✓ Hipertrofias cicatriciales



SUBDERMICAS O TIPO III

- Indolora blanquecina o marrón oscuro
- Apergaminada y correosa
- Vasos trombosados
- Destrucción completa del estrato dermo-epidérmico.
- No existen folículos pilosebáceos ni terminaciones nerviosas.
- Tratamiento quirúrgico obligado





MINISTERIO DEL INTERIOR
SUBSECRETARÍA
DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

TIPO IV Y V

- ❑ Se afecta desde el plano graso en adelante.
- ❑ Aparece una placa necrótica carbonizada

A photograph showing a surgical view of a patient's arm. A large, dark, necrotic, and carbonized plaque is visible on the skin, extending into the underlying tissue. The surrounding skin is swollen and discolored. The surgical team is using instruments to manage the injury.



MINISTERIO DEL INTERIOR

SUBSECRETARÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS



CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

Severidad Según American Burn Association (ABA)

QUEMADURA MENOR

- ≤15% de SCQ de 1° o 2° grado en adultos
- ≤ 10% de SCQ de 1° o 2° grado en niños
- ≤ 2% SCQ de 3° grado en niños o adultos (que no afecten ojos, orejas, cara o genitales)
- Tratamiento.- Ambulatorio, en niños o ancianos es posible hospitalización para observación por 48 horas

QUEMADURA MODERADA

- 15-25% de SCQ de 2° grado en adultos
- 10-20% de SCQ de 2° grado en niños
- 2-10% de SCQ de 3° grado en niños o adultos (que no afecten ojos, orejas, cara o genitales)
- Tratamiento.- Admitir a un hospital general. Puede necesitar centro especializado





MINISTERIO DEL INTERIOR

SUBSECRETARÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS



CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

QUEMADURA MAYOR

- 25% de SCQ de 2° grado en adulto
- > 20% de SCQ de 2° grado en niños
- > 10% de SCQ de 3° grado en niños o adultos
- Todas las quemaduras que involucran ojos, oídos, orejas, cara, mano, pies, periné y genitales
- Todas las lesiones inhalatorias con o sin quemaduras
- Quemaduras eléctricas
- Quemaduras y trauma concurrente
- Quemaduras en pacientes de alto riesgo; diabetes, embarazo, EPOC, cáncer, etc.
- Pacientes psiquiátricos
- Tratamiento.- Ingresar a un Centro Especializado de Quemaduras



MINISTERIO DEL INTERIOR SUBSECRETARÍA DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

Forma de determinar superficie corporal

Tabla de Lund - Browder

Porcentajes de superficie en el adulto

Cabeza	7
Cuello	2
Muñeca	1
Brazo	4
Tronco (frente)	13
Tronco (dorso)	13
Muñeca	1
Mano	1
Pie	1
Pierna	13
Pie	1

Front view percentages: Head 4.5%, Neck 9%, Chest 9%, Abdomen 9%, Groin 1%, Thighs 9%, Legs 9%, Feet 9%.

Back view percentages: Head 4.5%, Neck 9%, Chest 9%, Back 9%, Groin 9%, Thighs 9%, Legs 9%, Feet 9%.

MINISTERIO DEL INTERIOR SUBSECRETARÍA DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

TRASLADO A UNIDADES ESPECIALIZADAS

- Quemaduras de 1º grado > 25 % SCQ.
- Quemaduras de 2º y 3º grado de 10% SCQ en niños <10 años y adultos >50 años
- Quemaduras de 2º grado >20% SCQ a cualquier edad
- Quemaduras de 3º grado >10% SCQ a cualquier edad
- Quemaduras de 2º y 3º grado cara, manos, pies, genitales, periné y articulaciones mayores
- Quemaduras químicas de cara, manos, pies, genitales, periné y articulaciones mayores
- Quemaduras eléctricas, incluyendo aquellas por rayos
- Cualquier quemadura de 2º y 3º grado con trauma concurrente, cuando el daño térmico represente mayor riesgo para el paciente.

Medidas de atención *in situ*

1. Detención del proceso de quemado
2. Identificación y control del compromiso respiratorio
3. Fluidoterapia
4. Cuidados locales de la quemadura



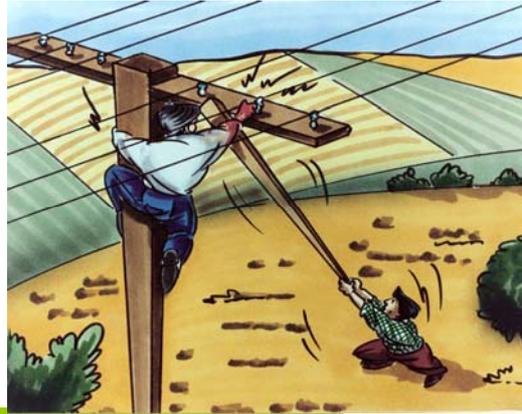
Detención del proceso de quemado

- Apagado de llamas



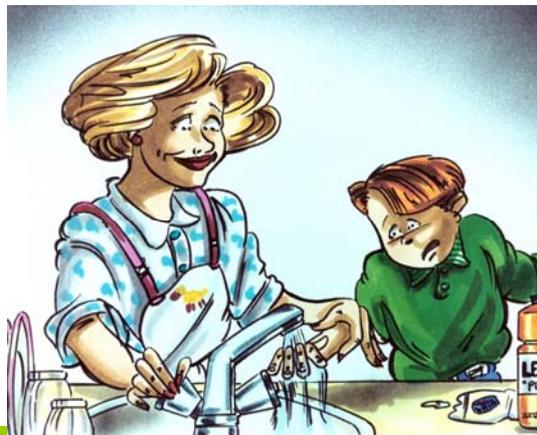
Detención de proceso de quemado y de seguridad

- Apartar de fuente eléctrica



Detención de proceso de quemado

- Agua en quemaduras químicas



MINISTERIO DEL INTERIOR SUBSECRETARÍA DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

Detención del proceso de quemado

Retirar ropas



MINISTERIO DEL INTERIOR SUBSECRETARÍA DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

Identificación y control del compromiso respiratorio

- incendio en recinto cerrado
- quemaduras en cara
- tos irritativa
- esputo carbonáceo
- vibras quemadas

➡ Riesgo de inhalación de humos

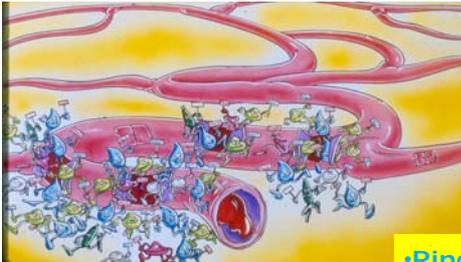


- oxigenoterapia
- intubación

MINISTERIO DEL INTERIOR SUBSECRETARÍA DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

Fluidoterapia



- Ringer L (2-4 ml/%SCQ/Kg)
- analgésia
- sedación

MINISTERIO DEL INTERIOR SUBSECRETARÍA DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

Cuidados locales de la quemadura

- Cubrir con "algo" limpio que impida pérdida de calor
- Las mantas térmicas NO son para los muertos



MINISTERIO DEL INTERIOR SUBSECRETARÍA DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

¿Qué trasladamos?



A cartoon illustration of a paramedic in a white uniform and cap with a red cross, looking at a patient lying in an ambulance. The patient is wrapped in several layers of yellow and brown thermal blankets. The ambulance has 'AMBULANCIA' written on the side in red letters. The scene is set inside the ambulance, with a red cross on a white box visible in the background.

MINISTERIO DEL INTERIOR SUBSECRETARÍA DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

¿Qué vamos a trasladar con prioridad?

- **Criterios de traslado a Unidad de Quemados**
 - SCQ > 20 %
 - Quemaduras subdérmicas (3er grado) > 10 %
 - Quemaduras en cara, manos, pies, genitales
 - Lesiones por inhalación

Lesiones asociadas graves

- Recinto cerrado
- Espujo carbonáceo
- Afonía
- Vibrisas chamuscadas

MINISTERIO DEL INTERIOR

SUBSECRETARÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

Estamos hablando de todo esto...



MINISTERIO DEL INTERIOR

SUBSECRETARÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

...y de ésto también.



OKRISH.COM - MRK: VICTIM ON OPERATION TABLE IN TRBO



MINISTERIO
DEL
INTERIOR

SUBSECRETARÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE
POTECIÓN CIVIL Y
EMERGENCIAS



CSN



CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

COROLARIO

1. MANTENER(SE) VIVO
2. APLICAR NORMAS DE SEGURIDAD
3. APLICAR RECOMENDACIONES SVB(ACTUALIZANDOLOS PERIODICAMENTE)
4. PENSAR DE FORMA INTEGRAL CONTEMPLANDO TODOS LAS POSIBLES LINEAS DE ACCION



MINISTERIO
DEL
INTERIOR

SUBSECRETARÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE
POTECIÓN CIVIL Y
EMERGENCIAS



CSN



CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

FIN DE LA TERCERA PARTE