



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



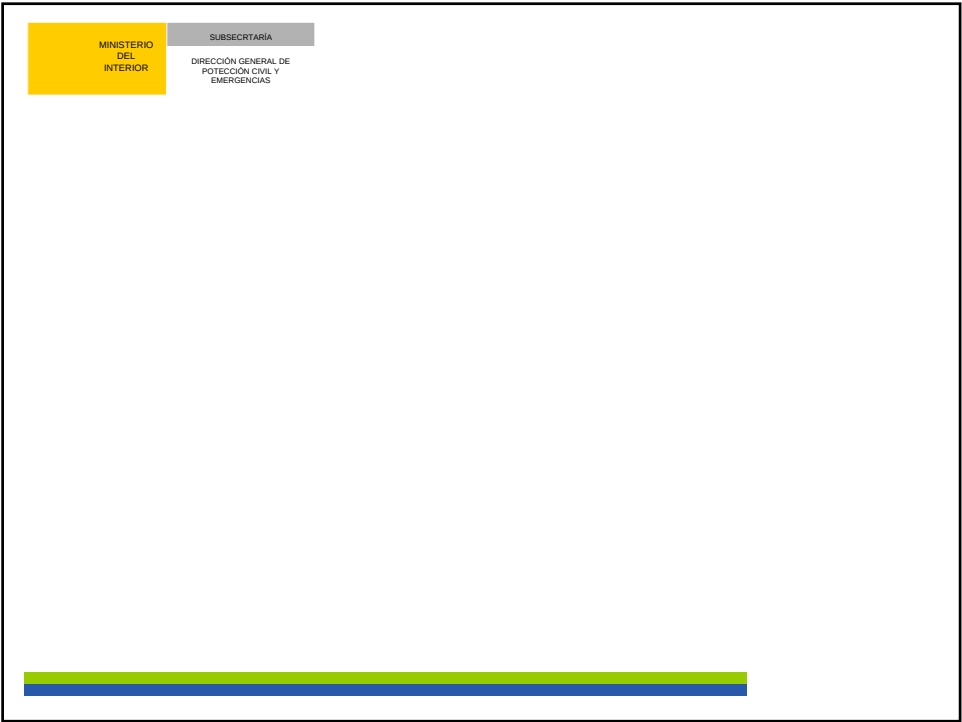
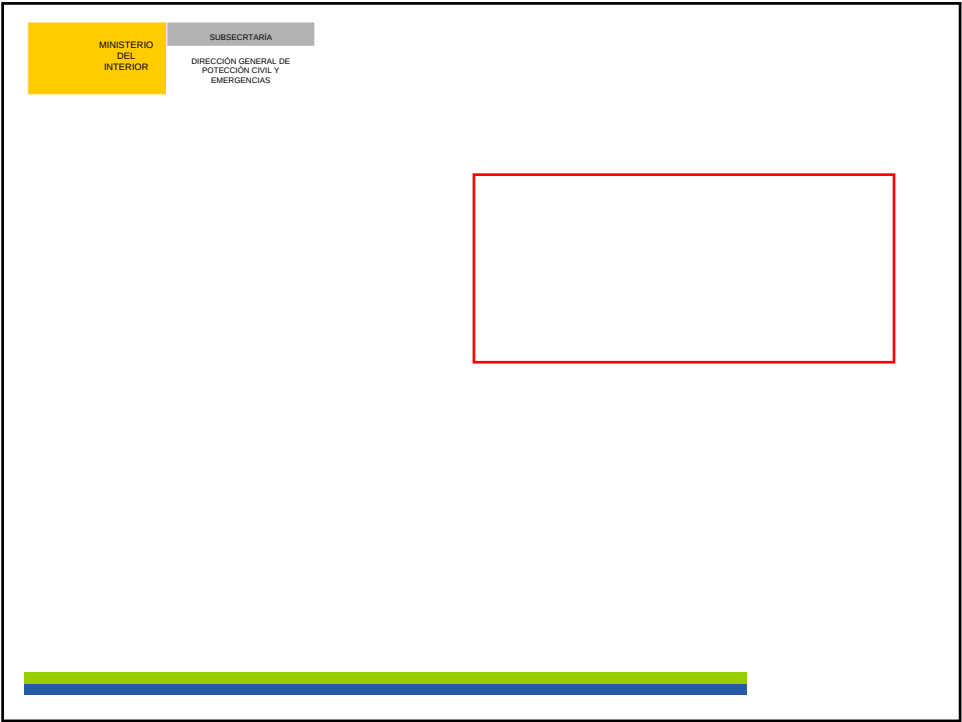
MINISTERIO
DEL
INTERIOR

SUBSECRETARÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE
PROTECCIÓN CIVIL Y
EMERGENCIAS

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

- 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

E

T

H

A

N

- QUIEN SOY
- DECLARACION DE EMERGENCIA
- TIPO DE EMERGENCIA
- RIESGO DE LA EMERGENCIA: CALOR, FUEGO, RADIACION...
- ACCESOS AL LUGAR, SU SEGURIDAD Y POSIBLES SALIDAS
- NUMERO DE VICTIMAS, POSIBLE TRIAJE
- ROJOS, AMARILLOS, NEGROS Y VERDES (START)
- NUMERO Y CANTIDAD DE LOS RECURSOS DE EMERGENCIAS





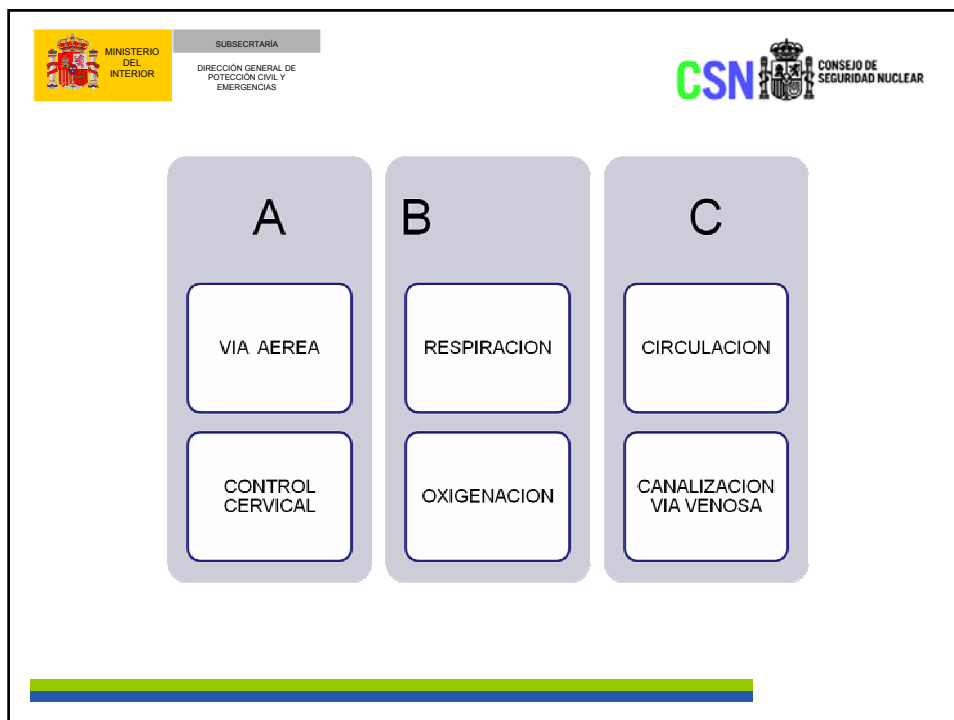
MINISTERIO
DEL
INTERIOR

SUBSECRETARÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE
PROTECCIÓN CIVIL Y
EMERGENCIAS



CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR



Evaluación inicial del politraumatizado

Fundamentos básicos:

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

El bloque incluye logos institucionales en la parte superior: el Ministerio del Interior y la Subsecretaría de Protección Civil y Emergencias a la izquierda, y el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) a la derecha. En la parte inferior, hay una barra decorativa con franjas horizontal de color verde y azul.



SUBSECRETARÍA
DIRECCIÓN GENERAL DE
PROTECCIÓN CIVIL Y
EMERGENCIAS



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.**



SUBSECRETARÍA
DIRECCIÓN GENERAL DE
PROTECCIÓN CIVIL Y
EMERGENCIAS



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*



SUBSECRETARÍA
DIRECCIÓN GENERAL DE
PROTECCIÓN CIVIL Y
EMERGENCIAS



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**



SUBSECRETARÍA
DIRECCIÓN GENERAL DE
PROTECCIÓN CIVIL Y
EMERGENCIAS



Protocolo de actuación:

- **iii ASEGURAR LA ZONA DE ACTUACION iii**



SUBSECRETARÍA
DIRECCIÓN GENERAL DE
PROTECCIÓN CIVIL Y
EMERGENCIAS



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.**



SUBSECRETARÍA
DIRECCIÓN GENERAL DE
PROTECCIÓN CIVIL Y
EMERGENCIAS



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.**



SUBSECRETARÍA
DIRECCIÓN GENERAL DE
PROTECCIÓN CIVIL Y
EMERGENCIAS



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)).**



SUBSECRETARÍA
DIRECCIÓN GENERAL DE
PROTECCIÓN CIVIL Y
EMERGENCIAS



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

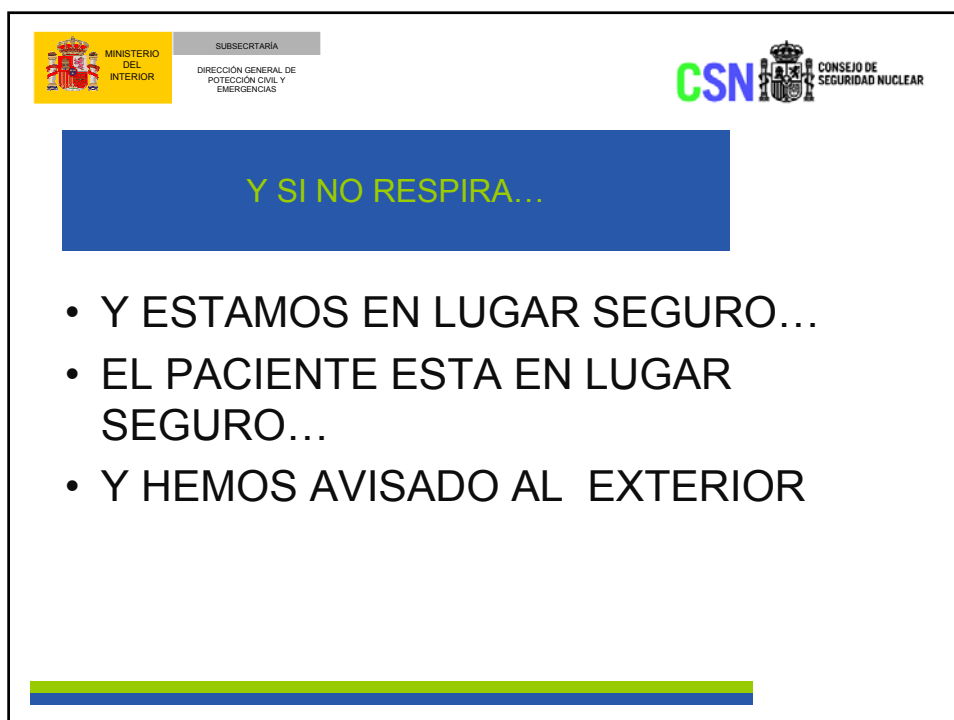
DIRECCIÓN GENERAL DE
PROTECCIÓN CIVIL Y
EMERGENCIAS



CSN CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

APERTURA DE VIA AEREA CONTROL DEL CUELLO

¿RESPIRA? OIR , VER Y SENTIR





MINISTERIO
DEL
INTERIOR

SUBSECRETARÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE
POTECIÓN CIVIL Y
EMERGENCIAS



CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

Chain of survival



LOS PRIMEROS MINUTOS PUEDEN SALVAR VIDAS

INICIAREMOS RCP



MINISTERIO
DEL
INTERIOR

SUBSECRETARÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE
POTECIÓN CIVIL Y
EMERGENCIAS



CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

¿QUE LE PASA?





MINISTERIO DEL INTERIOR

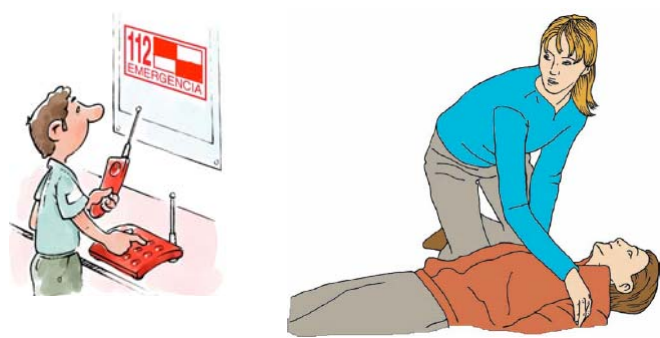
SUBSECRETARÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS



CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

AVISAR Y ALERTAR





MINISTERIO DEL INTERIOR

SUBSECRETARÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y EMERGENCIAS

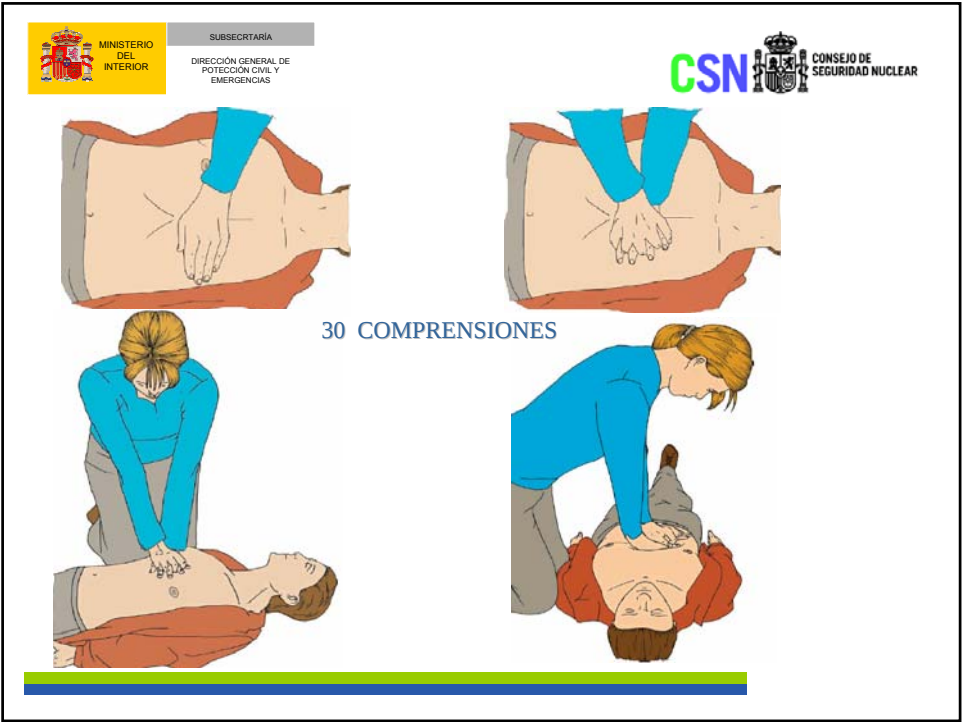


CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

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<br/>30 compresiones];
```

*o al número de emergencias nacional

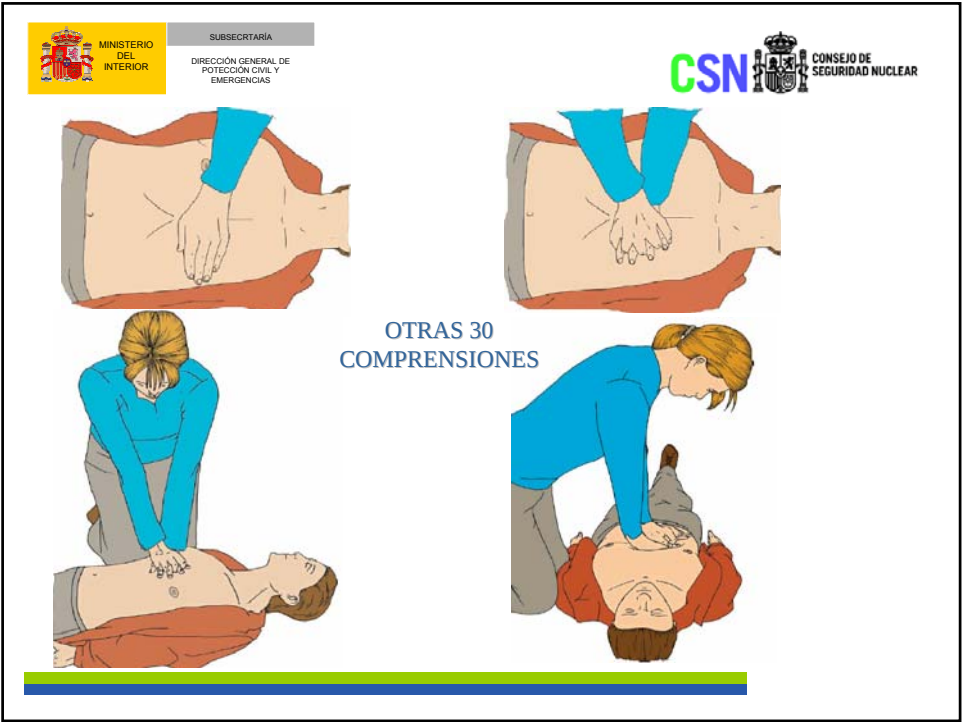


30 COMPRESIONES



2 INSUFLACIONES







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



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

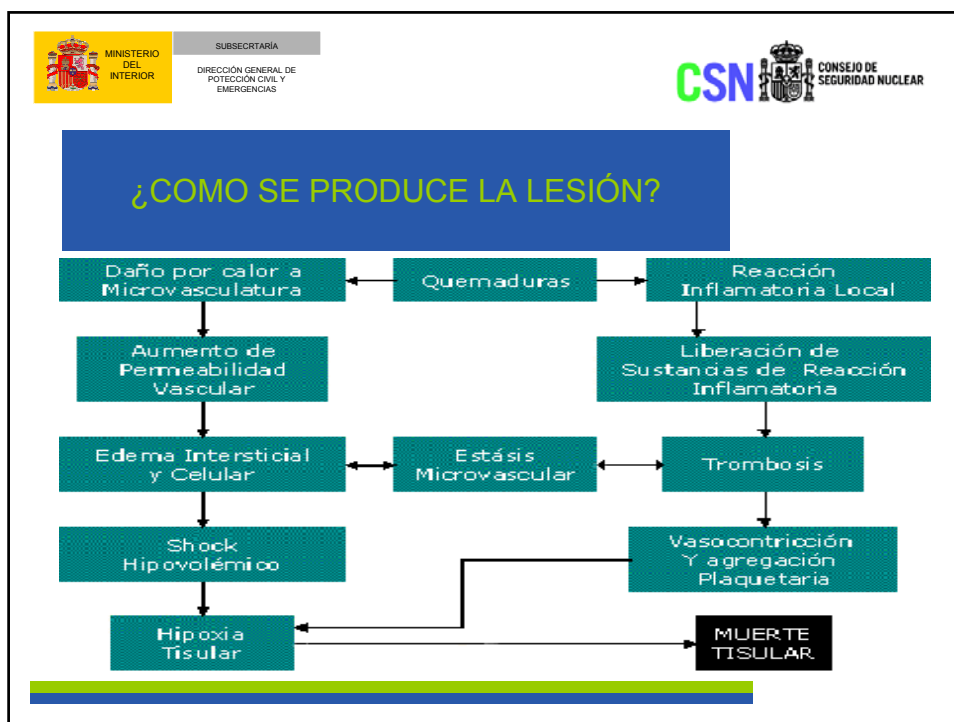
DIRECCIÓN GENERAL DE
PROTECCIÓN CIVIL Y
EMERGENCIAS



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.

Epidermis

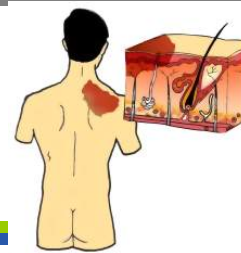
DERMICAS SUPERFICIALES O TIPO II A

- ☐ 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
 - ✓ Hipertrófias 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 of a patient's arm with a large, open, necrotic wound. The wound is deep and extends along the length of the arm, showing exposed muscle and bone. The surrounding tissue is dark and charred, indicating severe damage. The patient's arm is positioned on a green surgical drape.



MINISTERIO
DEL
INTERIOR

SUBSECRETARÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE
PROTECCIÓN CIVIL Y
EMERGENCIAS



CSN CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

Severidad Según American Burn Association (ABA)

QUEMADURA MENOR	QUEMADURA MODERADA
☐ ≤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	☐ 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



CSN 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

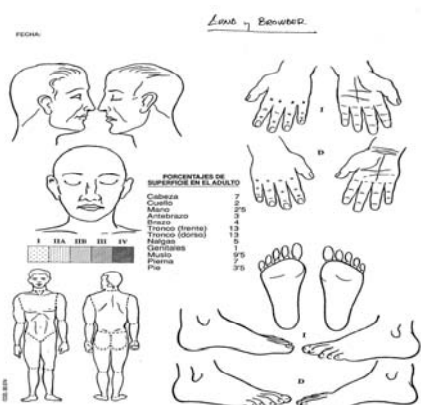
DIRECCIÓN GENERAL DE
PROTECCIÓN CIVIL Y
EMERGENCIAS



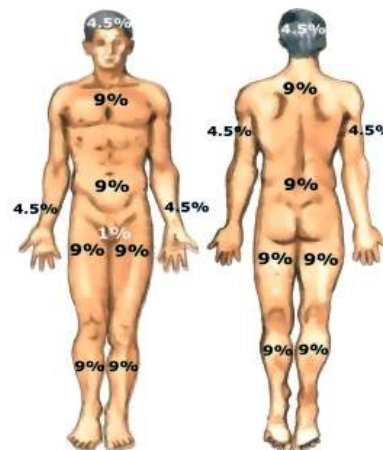
CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

Forma de determinar superficie corporal

Tabla de Lund - Browder



PORCENTAJES DE SUPERFICIE EN EL ADULTO	
Cabeza	7
Cuello	2
Muñeca	2
Brazo (extremo)	4
Tronco (frente)	13
Tronco (dorso)	13
Muñeca	1
Mano	1
Pierna	7
Pie	1
Total	70





MINISTERIO
DEL
INTERIOR

SUBSECRETARÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE
PROTECCIÓN CIVIL Y
EMERGENCIAS



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.



MINISTERIO
DEL
INTERIOR

SUBSECRETARÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE
PROTECCIÓN CIVIL Y
EMERGENCIAS



CSN



CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

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



MINISTERIO
DEL
INTERIOR

SUBSECRETARÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE
PROTECCIÓN CIVIL Y
EMERGENCIAS



CSN



CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

Detención del proceso de quemado

- Apagado de llamas



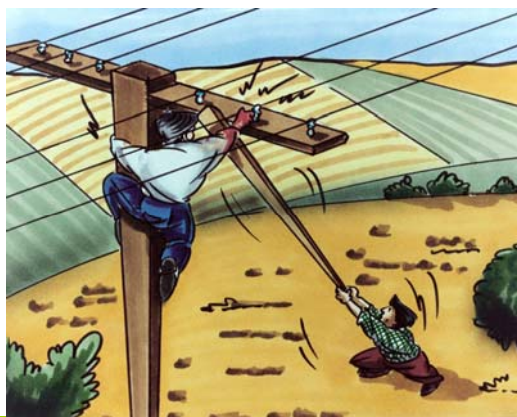


SUBSECRETARÍA
DIRECCIÓN GENERAL DE
PROTECCIÓN CIVIL Y
EMERGENCIAS



Detención de proceso de quemado y de seguridad

- Apartar de fuente eléctrica



SUBSECRETARÍA
DIRECCIÓN GENERAL DE
PROTECCIÓN CIVIL Y
EMERGENCIAS



Detención de proceso de quemado

- Agua en quemaduras químicas



Detención del proceso de quemado

Retirar ropas



Identificación y control del compromiso respiratorio

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

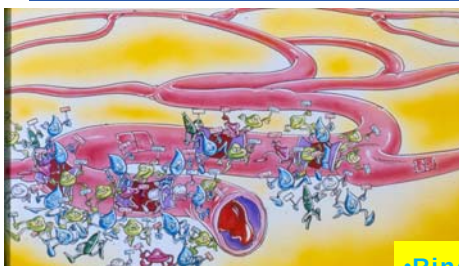


Riesgo de
inhalación
de humos



- oxigenoterapia
- intubación

Fluidoterapia



•Ringer L (2-4 ml / % SCQ / Kg)

analgesia

sedación

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



CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

¿Qué trasladamos?





MINISTERIO
DEL
INTERIOR

SUBSECRETARÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE
PROTECCIÓN CIVIL Y
EMERGENCIAS



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
- Vibras chamuscadas



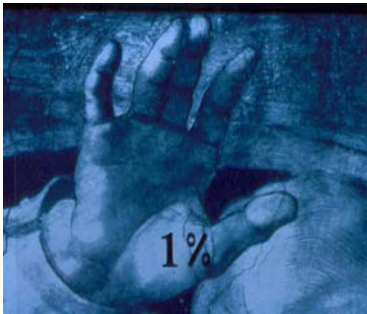
MINISTERIO
DEL
INTERIOR

SUBSECRETARÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE
POTECIÓN CIVIL Y
EMERGENCIAS



Estamos hablando de todo esto...







MINISTERIO
DEL
INTERIOR

SUBSECRETARÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE
POTECIÓN CIVIL Y
EMERGENCIAS



...y de ésto también.







MINISTERIO
DEL
INTERIOR

SUBSECRETARÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE
PROTECCIÓN 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 TODAS LAS POSIBLES LINEAS DE ACCION



MINISTERIO
DEL
INTERIOR

SUBSECRETARÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE
PROTECCIÓN CIVIL Y
EMERGENCIAS



CSN



CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

FIN DE LA