

# MANUAL DE BOLSILLO

para

## Personal Sanitario Militar

---

(Hasta el Puesto Medico role 1)



GUA CIOMR

VERSION 1.3, 2013



## **Introducción:**

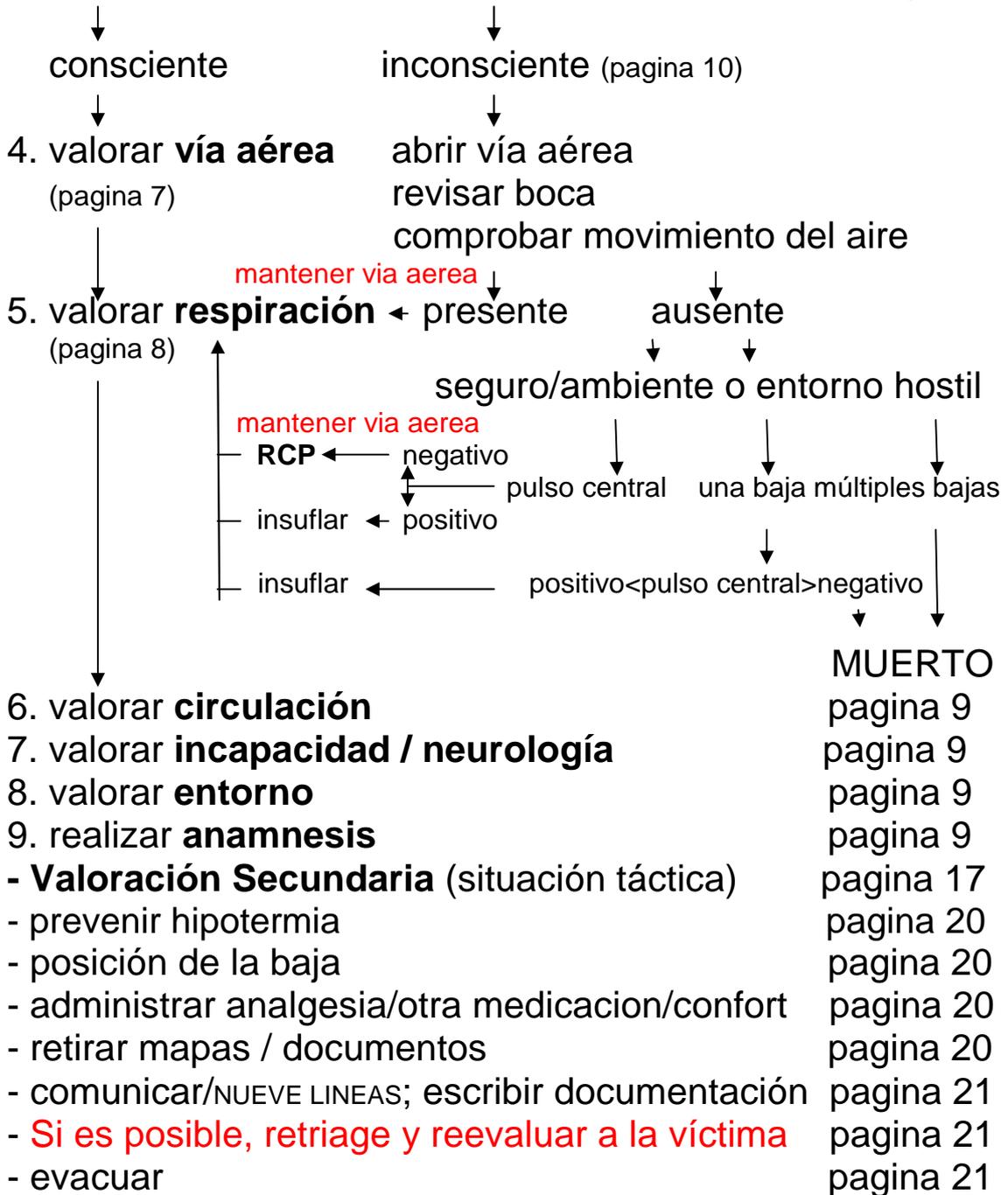
- **Esta guía esta destinada a todo el personal sanitario**
- **Cada individuo ha de ser consciente de su nivel de competencia, el material disponible y las peculiaridades judiciales nacionales**
- **En medicina militar la situación táctica actual es de capital importancia: un profesional de la salud militar pensaría siempre:”¿donde estoy, cual es la situación, que tengo que valorar y si hay posibilidad de una ataque NBQR?”**
- **La siguiente guía consta de las siguientes partes:**
  - 1. Evaluación y Valoración primaria**
    - a. En el campo(paginas 4-11)**
    - b. En el Puesto Médico role 1(MTF)  
(paginas 12-16)**
  - 2. Valoración secundaria(para ser usada en ambos contextos en el campo, si es posible, y el role 1 MTF: depende de la situación táctica  
(paginas 17-19)**
  - 3. Medidas adicionales (paginas 20-22)**
- **Los aspectos médicos de las armas de destrucción masiva son añadidas donde correspondan**
- **Hay muchas formas de realizar procedimientos concretos. esta guía , por tanto, no entra en detalles técnicos, describe la aproximación y los parámetros a considerar**

# ALGORITMO en el campo

**campo**

## - Piensa siempre en seguridad y avisar cuanto antes !

- **Master drill:** bajo fuego/ambiente hostil/seguro página 5
- Múltiples bajas: realizar triaje página 6
- Valorar/tratar baja individual o pocas bajas página 7
- **Valoración Primaria** página 7
- 1. parar **hemorragias que amenazan vida** página 7
- 2. **control cervical** en trauma si precisa página 7
- 3. valorar **conciencia** página 7



## MASTER DRILL

### Valoración:

- bajo fuego
- ambiente hostil / seguro

### 1. Bajo fuego (Cuidados bajo fuego )

- gana o escapa
- no te autolesiones/ previene lesiones en la victima
- pon a cubierto a la victim y aplica los primeros auxilios
- **para hemorragias externas que amenacen su vida**
  - ❖ **sigue tus recomendaciones NACIONALES**
  - ❖ vendaje, torniquete
- moviliza a la baja inconsciente de costado
- **no realizar mas valoraciones o tratamientos**
- no dejar a la victima detrás
- **cuando a pesar del fuego, no hay mas tiempo, re evaluar** **ver #2**

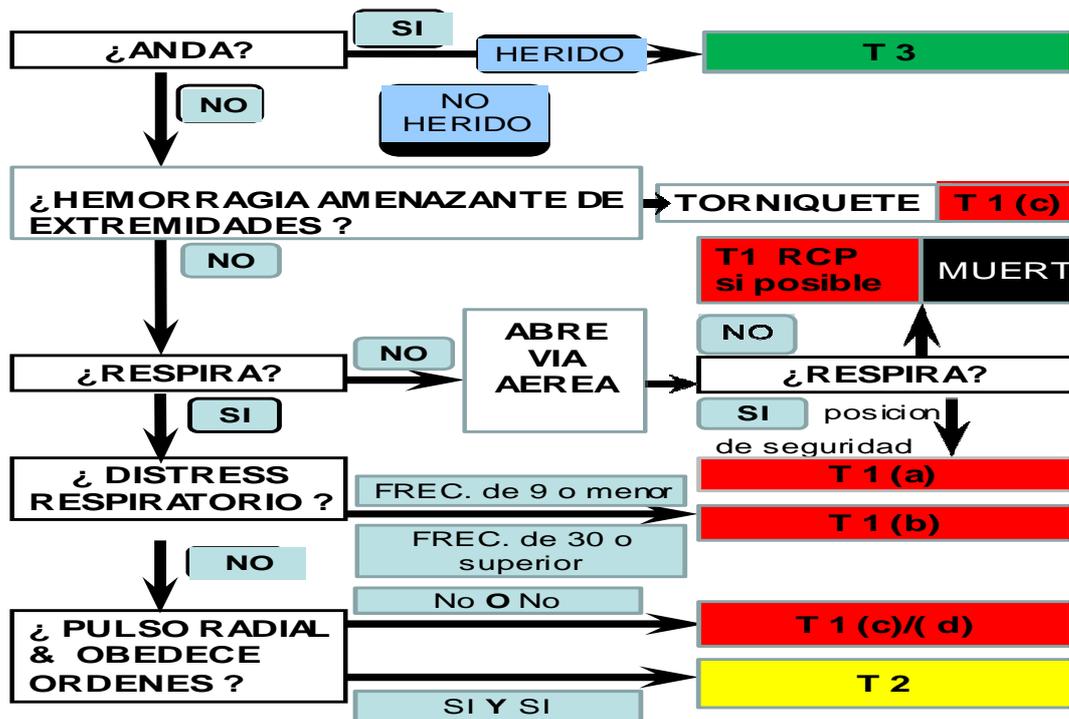
### 2. Ambiente hostil o seguro (Cuidados Tacticos de Campo)

- asegurar el área y a todo el mundo presente
- desarma baja/s con alteracion de conciencia
- tomar precauciones de seguridad:
  - ❖ Para uno mismo(guantes)
  - ❖ Para los intervinientes presentes
  - ❖ Para la baja / bajas
- valorar el numero de bajas
  - a. Múltiples bajas: triaje, valorar, tratar **ve a pagina 6**
  - b. Una baja: valorar, tratar **ve a pagina 7**

# TRIAGE y TRATAMIENTO de MÚLTIPLES VÍCTIMAS

REALIZAR CUANDO HAYA 2 O MÁS VÍCTIMAS

PRIMERO TRIAGE, DESPUÉS TRATAR !!



AHORA evaluar y tratar a cada víctima individual

Empezar con T1a (vía aérea), luego T1b (respiración) , T1c (circulación) , T1d (incapacidad / neurología) , T2, T3

El triaje ha de ser repetido cuando la situación cambie

ve a pagina 7

## VALORACION/TRATAMIENTO DE UNA BAJA

- **NO BAJO FUEGO**
- **¡TENER EN CUENTA LA SITUACION TACTICA!**

## VALORACION PRIMARIA

**La situación táctica/ambiental puede interferir con el examen y tratamiento completo**

1. Parar las **hemorragias externas que amenacen la vida sigue tus recomendaciones nacionales**
  - presión directa, elevación, puntos de presión
  - vendaje, vendaje hemostático, torniquete
  - escribe T mas el tiempo en la cabecera, cuando uses torniquete
2. **Control cervical** si es necesario (en trauma con proyección)
3. Valorar **nivel de conciencia**
  - baja inconsciente **ve a pagina 10**
  - baja consciente **ver #4 “vía aérea”**
4. Valorar (**“A”**) **vía aérea**  
Preguntar qué le pasa
  - si la voz es clara: **vía aérea** esta libre **ver #5”respiración”**
  - si la voz es quejumbrosa o ruidosa
    - permitir cambiar a una postura mas comoda para la baja
    - inspeccionar la boca
    - limpiar si se requiere
    - considerar via aerea quemada
    - considerar laringe heridada
    - seguir **pautas nacionales** para insercion via nasofaringea **ver #5 “ respiración”**

## **campo**

### **5. Valorar (“B”) respiración**

- posición de la traquea
- enfisema subcutáneo
- laringe
- venas del cuello
- frecuencia respiratoria
- lesiones
- simetría
- trabajo respiratorio
- auscultación
- percusión
- palpación
- inspección de la espalda

#### Consideraciones:

- la respiración persiste ruidosa(en particular en bajas con disminución de conciencia)  
tratamiento: intubación naso/orotraqueal  
vía aérea quirúrgica ocasionalmente  
posición lateral de seguridad después de la valoración
- **>30/min**( o incapacidad para contar 10):  
considerar trauma torácico, explosión o shock  
tratamiento: específico de la lesión
- **<10/min** : considerar TCE, hipotermia, opiodes  
tratamiento: etiológico
- neumotórax abierto:  
tratamiento: gasa vaselinada/opsite/Asherman
- neumotórax a tensión:  
tratamiento: toracocentesis
- volet costal:  
tratamiento: transporte a MTF role 1
- hemotórax masivo:  
tratamiento: nada antes de role 2/3

**ver # 6 “circulación”**

6. Valorar (“**C**”) **circulación** **campo**

- valorar y tamponar hemorragias externas (también posteriormente)
  - \* sigue tus recomendaciones nacionales
  - \* escribe T+ el tiempo en la baja al usar torniquetes
- determinar pulso en arterias radial o carótida
- comprobar si hay shock: estado mental disminuido  
diaforesis, palidez  
taquicardia  
taquipnea  
ausencia de pulso radial  
relleno capilar > 2 segundos
- si no hay shock: cambiar torniquete por vendaje
- si hay shock: encontrar la causa- externa
  - torax/abdomen/pelvis
  - fracturas largas

- tratamiento:
- vía i.v, intraosea
  - sueroterapia con TS:  
80mmHg(<1h), 100 en TCE
  - beber: recomendaciones nacionales
  - inmovilización fracturas  
(comprobar pulso periférico)

7. Valorar (“**D**”) **incapacidad (neurología)**

- valorar conciencia( AVDN o GCS) (tratamiento ninguno)
- si es posible: tamaño y reactividad pupilar  
focalidad

8. Valorar (“**E**”) **entorno/desnudar al paciente**

- prevenir hipotermia

9. Hacer **anamnesis:**

- alergias/medicaciones/antecedentes

**VALORACION SECUNDARIA**

**ve a página 17**

**(dependiendo de la situación táctica)**

## **PACIENTE INCONSCIENTE**

La baja no reacciona a estímulos dolorosos o verbales(no replica y a menudo con los ojos cerrados y sin movimientos)

1. Apertura de vía aérea(elevación mandibular)
2. Inspecciona boca, retirando restos(sangre, vómitos, dientes) con barrido digital o succión manual
3. Comprueba movimiento de aire (no mas de 10 segundos)
  - presente
    - inserta canula oro o nasofaringea(si no esta contraindicada)
    - considera vía quirúrgica si hay obstrucción(parcial) y no han sido efectivas las medidas anteriores
    - retrocede a pagina 8, #5 respiración**
  - ausente
    - ambiente hostil
      - bajas multiples      la baja esta MUERTA
      - una sola baja:      comprueba pulso central
      - \* ausente              - la baja esta MUERTA
      - **seguir pautas nacionales**
      - sobre descompresion
      - bilateral
      - \* presente              considera insuflar
      - (si la respiración vuelve,
      - retrocede a pagina 8,**
      - #5 respiración)**
    - ambiente seguro      comprueba pulso central
    - \* presente              insufla
    - \* ausente                inicia RCP
    - ve a pagina 11**

**SOPORTE VITAL BASICO (RCP)**

**es apropiado en ambiente seguro**

**puede ser considerado en ambiente hostil**

La baja no responde; la respiración y el pulso están ausentes

Nota: ¡¡el GASPING (es una respiración irregular menor de 6 /min) equivale a la ausencia de respiración!!

1. Pida ayuda
2. Coloque la palma de la mano en la mitad inferior del esternón
3. Coloque la segunda mano encima de la primera y mantenga los brazos rectos
4. Comprima perpendicularmente el pecho unos 5-6cm con una frecuencia de 100-120/min
5. Tras 30 compresiones con 2 insuflaciones (en 5 seg.) (boca-boca, boca- nariz, boca- máscara) insuflar 1½ seg. con exhalación de 2 seg
6. Alternar 30:2
7. Mantener hasta:
  - la baja empieza a moverse o respirar
  - el reanimador esta cansado
  - la RCP lo releva otro persona
8. Si SVB tiene exito pero la victima permanece inconsciente
  - mantener via aerea mediante via nasofaringea; siguiendo **recomendaciones nacionales**
  - y/o poner a la victima en posicion lateral de seguridad

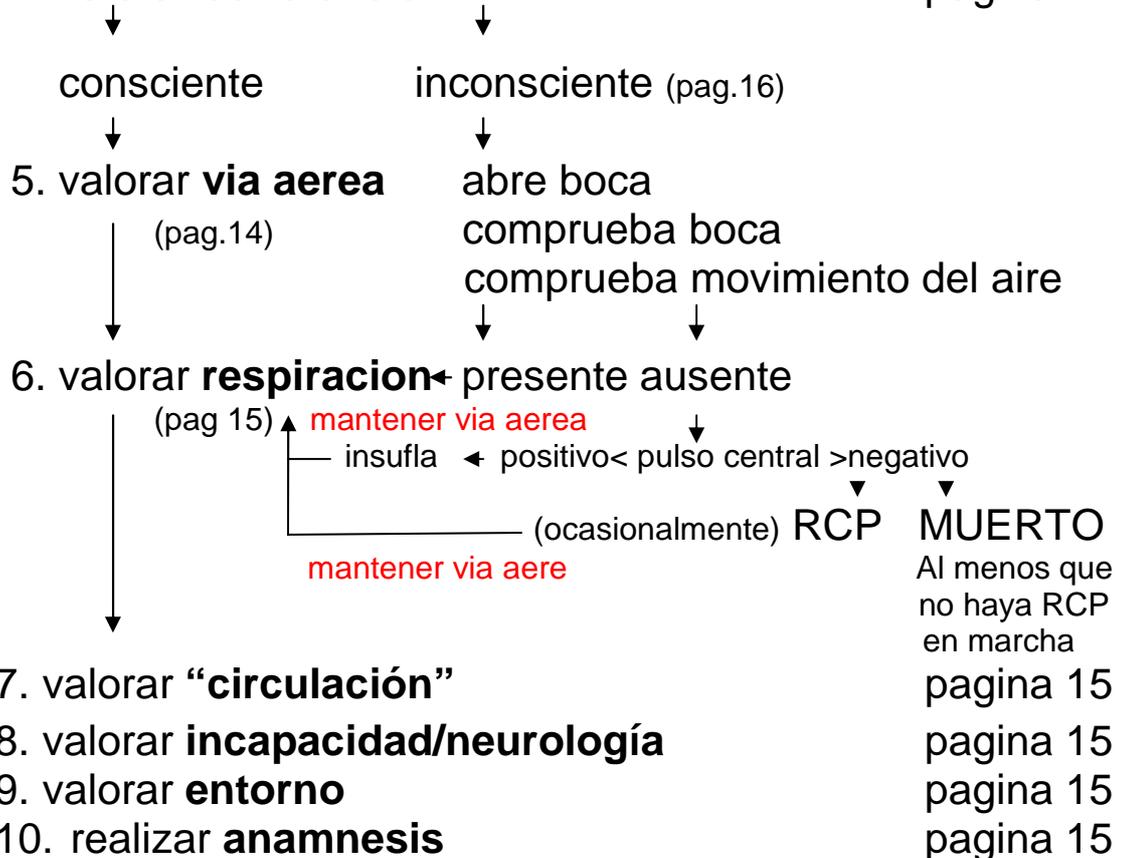
**ve a pagina 8, #5(campo)  
o pagina 15, #6(role1)**

# ALGORITMO en ROLE 1MTF

role1

## - Piensa siempre en seguridad y avisar cuanto antes !

- **Master drill:** pagina 13
- Múltiples bajas: realizar triaje pagina 13
- Valorar/tratar baja individual o pocas bajas pagina 14
- **Valoración Primaria** pagina 14
  - 1. parar **hemorragias** que amenazan vida pagina 14
  - 2. control **cervical** en trauma si precisa
  - 3. dar **oxígeno** con mascarilla sin reservorio pagina 14
  - 4. valorar **conciencia** pagina 14

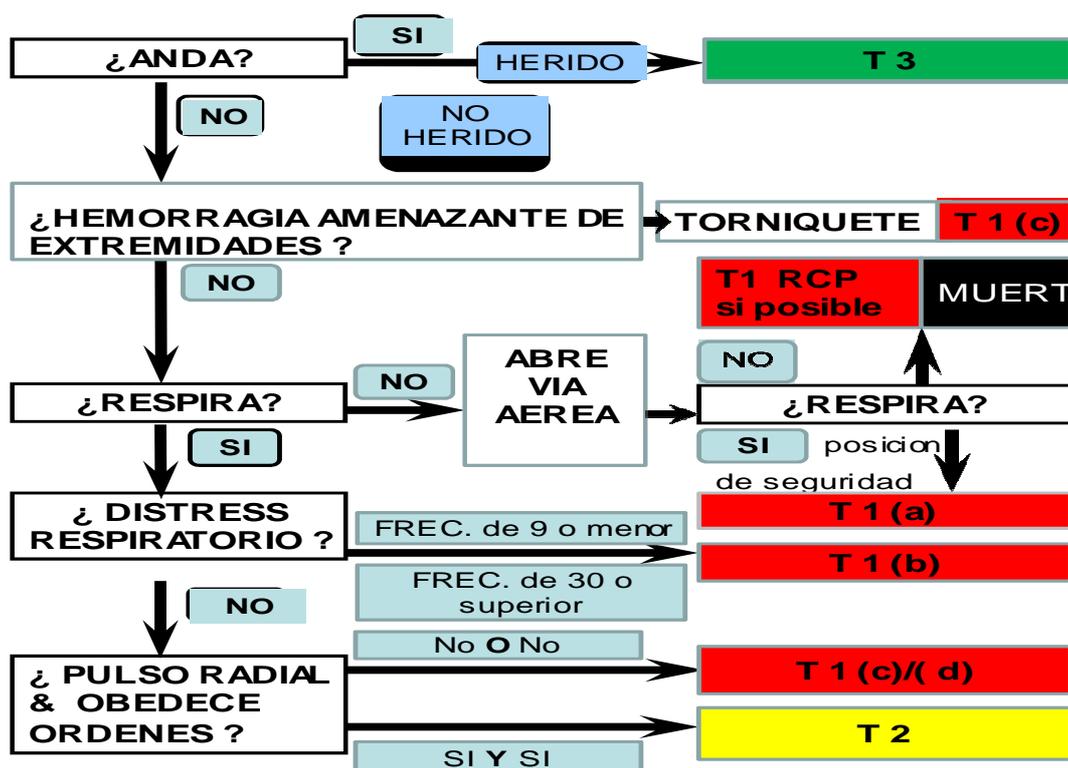


- **Valoración secundaria** pagina 17
- Prevenir hipotermia pagina 20
- Posición de la baja pagina 20
- Administrar analgesia/otras medicacion/confort pagina 20
- Retirar mapas/documentos pagina 20
- Comunicar/NUEVE LINEAS; escribir documentación pagina 21
- **Si es posible, retriage y reevaluar a la víctima** pagina 21
- Evacuar pagina 21

# MASTER DRILL

role 1

- Preparar equipo y material
- Tomar medidas de seguridad(mascarillas/guantes)
- Múltiples víctimas: desarmar, triage **ver abajo**
- Una sola baja: desarmar, valorar y tratar



**NOTA:** la mortalidad en trauma con fallo cardiaco es aprox.100%  
 T4 no es una Rutina de clasificación en role 1

Empezar con T1a (vía aérea), luego T1b (respiración) , T1c (circulación) , T1d (incapacidad / neurología) , T2, T3

El triage ha de ser repetido cuando la situación cambie

ve a pagina 14

## **VALORACION Y TRATAMIENTO DE UNA BAJA**

- en role 1 es un esfuerzo de equipo con los miembros del equipo y cada uno teniendo cuidado de una parte del ABCDE trabajando codo con codo (“aproximación horizontal”)
- en el role 1 el mismo ABCDE es seguido como en el campo
- en cada apartado se van a mencionar las diferencias. tener en cuenta la disponibilidad de suministros y las distancias y tiempos para el transporte

## **VALORACION PRIMARIA**

1. parar las **hemorragias externas** que amenacen la vida (tambien ver pagina 7#1)

2. inmovilizar **cuello**

3. dar **oxigeno** por mascarilla sin reservorio

4. valorar el **nivel de conciencia**

- baja inconsciente

**ve a pagina 16**

- baja consciente

**ver #5 “ via aerea”**

5. **“A”( via aerea)**

(tambien ver pagina 7#4)

para el mantenimiento de la vía aérea , considerar:

cánula naso / orofaringea

mascarilla laríngea

combitube

intubación endotraqueal

vía aérea quirúrgica

**ver #6 “respiración”**

**6. “B”(respiración)**

(también ver pag.8#5)

- considerar ventilación asistida( ej. Resucitador manual)
- considerar tubo de tórax si:
  - o toracocentesis inefectiva (neumotórax a tensión)
  - o deterioro en neumotórax abierto tratado
  - o trauma torácico que va ser aeroevacuado

**7. “C”(circulación)**

(también ver pag.9#6)

- parar hemorragias digestivas con sonda de Foley
- voltear paciente para valorar hemorragias en la espalda
- usar fluidos calientes
- usar resucitación normotensiva en TCE
- usar resucitación hipotensiva por max. de 1 h.
- usar formula de Parkland en quemados tras estabilización hemodinámica
- monitorización cardiaca y pulsioximetría
- usar ecografía si esta disponible
- tracción de fémur (comprobar pulso periférico)
- inmovilizar para fractura inestable pélvica

**8. “D”(incapacidad/neurología)**

(tambien ver pag.9#7)

- valorar conciencia con GCS no el AVDN  
tamaño y reactividad pupilar  
focalidad neurológica

**9. “E” ( ambiente)**

(tambien ver pag.9#8)

- proteger de la condiciones climaticas
- considerar tubo nasogastrico
- considerar tubo de Foley

**10. Anamnesis: alergias/ medicaciones /antecedentes**

**Valoracion secundaria**

**ve a pag. 17**

## **BAJA INCONSCIENTE**

La baja no reacciona a estímulos dolorosos o verbales: no replica y a menudo con los ojos cerrados y sinmovimientos

1. Apertura de vía aérea(elevación mandibular)
2. Inspecciona boca, retirando restos(sangre, vómitos, dientes) con barrido digital o succión manual
3. Comprueba movimiento de aire(no mas de 10 segundos)

- presente
  - inserta cánula oro o nasofaringea(si no esta contraindicada)
  - considera vía quirúrgica si obstrucción(parcial) y no han sido efectivas las medidas anteriores

**retrocede a pag 15,  
#6 “respiración**

- ausente
  - RCP en progreso: continua **RCP**
  - no hay RCP: comprueba pulso
    - \* pulso negativo
      - la baja se considera **muerta**
      - si tambien hay trauma torácico **seguir pautas nacionales** sobre descompresion bilateral
      - la **RCP** puede ser considerada; ver pag.11
    - \* pulso positivo
      - insuflar; si la respiración vuelve, mantener via aere

**retrocede a pag 15  
#6 respiracion**

## **VALORACION SECUNDARIA**

**!!!En el campo la situación táctica y ambiental puede interferir con una completa evaluación y tratamiento!!!**

- 1. Heridas** (ojo, orificio salida)
- cubrir (considerar gasa vaselinada en torax)
  - retirar anillos
  - no retroinducir
  - usar vendaje húmedo
  - no comprimir
  - no retirar
  - no reducir
- evisceración
- cerebro visible
- objetos extraños
- huesos

## **2. Fracturas**

- (dolor, postura anormal, movilidad reducida y +/- herida)
- analgesia
  - inmovilizar
  - comprobar pulsos
  - cubrir heridas

## **3. Quemaduras**

- Todas las quemaduras:
- seguir **pautas necionales** sobre accesos y fluidoterapia
  - prevenir hipotermia
  - estimar el area total de superficie corporal quemada

- llamas
- extinguir fuente
  - no retirar ropas adheridas
  - remojar 10 minutos
  - no reventar ampollas
  - cubrir área quemada
  - **precaución:** vía aérea quemada

- |            |  |
|------------|--|
| químicas   | - retirar ropa contaminada<br>(precaución) |
|            | - remojar durante 30 minutos               |
| fósforo    | - cubrir área quemada                      |
|            | - cubrir con vendaje húmedo                |
|            | ¡mantener húmedo!                          |
| eléctricas | - desconectar la corriente                 |
|            | - cubrir heridas                           |

#### 4. Trauma medular (¡difícil en paciente inconsciente!)

(dolor en espalda o cuello,  
parestesias, parálisis)

- inmovilizar columna si la situación lo permite y hay material

**NOTA:** Asegurar la vía aérea y el rescate de la víctima tiene prioridad sobre la inmovilización de la columna

#### 5. Lesiones ocultas (blast y aplastamiento)

en torax: taquipnea y lesiones externas  
en abdomen: dolor rigidez y marcas externas

- evacuar

#### 6. Lesiones oculares

(dolor, ojo rojo, mantiene ojo tapado)

cuerpo extraño

- irrigar (llamas, químicos) y proteger el otro ojo
- no remover
- cubrir AMBOS ojos sin presión; preferiblemente con protección;

#### 7. Lesiones por frío

- sabañones  
(palidez, hipoestesia, piel elástica)
- quemadura  
(pálido, hipoestésico, piel rígida)

- calor
- cubrir, sin presión
- evacuar
- tratar en MTF

- pie de trinchera  
(palido/azul,ampollas)

- secar, no frotar
- no reventar ampollas
- evacuar

## 8. Mordeduras y picaduras

humanas/animal  
picaduras

- limpiar y cubrir
- cubrir
- valorar ABC

mordeduras de serpiente

- no incisa/succinar la herida
- vendaje compresivo
- comprobar ABC

garras

- remover con pinzas especiales
- marcar la zona

## 9. Lesiones ambientales

- hipertermia

(evoluciona desde escalofríos  
discomfort/cefalea, hasta perdida  
de conciencia)

- mover a un lugar fresco
- dar bebidas si esta consciente
- enfriar activament
- evacuar si esta inconsciente

- hipotermia

(tiritona, conductas extrañas  
hasta perdida de conciencia)

- dar calor corporal
- retirar ropas húmedas
- dar líquidos calientes (no alcohol) si esta consciente
- evacuar si esta inconsciente

- mal de altura

( taquipnea, confusión, debilidad)

- descender a 2000m

## 10. Stress de combate

(huidizo, suspicaz, asustado,  
temerario, hablador)

- desarmar
- **valorar también heridas**
- apoyo psicológico
- evacuara si es inefectivo

**AHORA PROCEDER CON LOS PASOS en pagina 20-22**

## PREVENCION DE LA HIPOTERMIA

Cubrir todas las victimas usando cualquier medio disponible a tu alcance

### POSICION

**NOTA:** DEPENDE TAMBIEN DE LA SITUACION TACTICA

#### 1. baja consciente

- en general la que prefiera la baja
- vía aérea quemada: medio incorporado
- heridas oculares: medio incorporado
- heridas torácicas: medio incorporado
- heridas abdominales: sobre su espalda con las rodillas flexionadas(si no hay fracturas o trauma medular)

#### 2. baja inconsciente

- posición de seguridad si no es supervisado(sigue tus recomendaciones nacionales) sobre el lado herido al menos que haya un objeto extraño en el lugar
- sobre la espalda con protección de vía aérea (elevación mandibular)
- en posición de trendelemburg en TCE

### ANALGESIA, MEDICACION/alternativas Y COMFORT

- la inmovilización trata el dolor
- hablar SIEMPRE a la victima
- **analgesia y antibióticos SOLAMENTE sigue tus directrices NACIONALE**
- considerar revacunación antitetánica
- la morfina esta prohibida en
  - \* inconscientes
  - \* TCE
  - \* disnea
  - \* proteger a la baja de las inclemencias
- no dejar beber cuando el nivel de conciencia esta disminuido, en otros casos esta PERMITIDO

## COMUNICACIONES

**NUEVE LINEAS** (ver pagina 23)

**ATMLST anamnesis( para personal medico)**

**A**dulto <> niño

**T**iempo de evolución

**M**ecanismo of lesión

Lesiones encontradas y/o sospechadas

**S**ignos: via aerea, frecuencia respiratoria y cardiaca,  
conciencia,

**T**ratamiento administrado

## RE-EVALUACION Y RETRIAGE; DOCUMENTACION

### EVACUACION

1. Solicita evacuación tan pronto como sea posible siguiendo procedimientos de OTAN o nacionales
2. Vuelve a realizar triaje tras el tratamiento( ver paginas 6,13)
3. Evacua en orden de T1(A,B,C),T2,T3
4. Inconscientes/ torniquetes/ vía aérea quemados: P1
5. Pueden ser trasladados directamente a escalones mas altos

### MUERTE

1. Signos inconfundibles: decapitación, descomposición, lividez y rigidez en 2 o mas articulaciones(empezando por la mandibula)
2. Durante el tratamiento: cese de actividad respiratoria y cardiaca
3. En ambos casos: remover identificaciones y efectos personales siguiendo directrices **NACIONALES**
4. No dejar a los caídos detrás

**NUEVE LINEAS**

ejemplo

- |   |  |                   |
|---|--|-------------------|
| 1. localizacion exacta para extraccion                      |  | parrilla 123456   |
| 2. Radiofrecuencia & indicativos de llamada para extraccion |  | 123.45 A3C        |
| 3. Prioridad y numeros                                      | A (no quirurgico; extracción < 2 horas)) |                   |
|   | B (quirurgico; extraccion inmediata)     | B 1               |
|   | C (extraccion < 4 horas)                 | C 2               |
|   | D (extraccion < 24 horas                 |                   |
|   | E ( extrarccion cuando se pueda)         |                   |
| 4. Equipacion especial necesitada (e.g. , ventilador)       |  | NIL               |
| 5. Tipo y numeros   | L (en camilla)                           | L 2               |
|   | A (ambulatorio)                          | A 1               |
| 6. Seguridad en el punto de extraccion                      | N no enemigos                            |                   |
|   | P posible enemigo                        | P                 |
|   | E confirmado enemigo                     |                   |
|   | X comprometido con<br>enemigo            |                   |
| 7. señalizacion de puento de extraccion                     |  | señales de espejo |
| 8. status politico del paciente                             | A militar de la coalición                |                   |
|   | B civil de la coalicion                  |                   |
|   | C militar ajeno a la coalicion           |                   |
|   | D civil ajeno a la coalición             | A, D              |
|   | E enemigo prisionero de guerra           |                   |
|   | F objetivo de alto valor                 |                   |
| 9. Contamination  | N nuclear/radiologico                    |                   |
|   | B bacteriologico                         | NIL               |
|   | C quimico                                |                   |

# NOTAS

