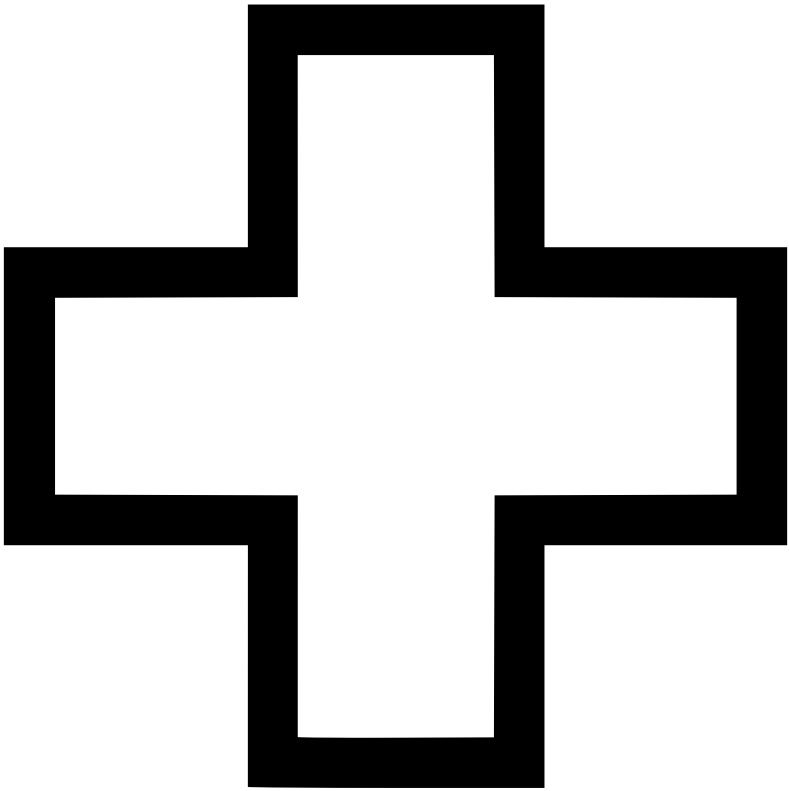
Medicina para motines
Guia de campo



Håkan Geijer

Traducciones por @ixtamacunxi y @ppdpositivo

Alergias y anafilaxia 3
Asma 5
Ataque cerebrovascular 6
Atención psicológica 7
Congelación 8
Contaminación por agentes antidisturbios 9
Convulsiones 10
Deshidratación 12
Dolor cardíaco en el pecho 13
Embolia pulmonar 14
Enfermedad por calor 14
Fracturas de costillas 17
Fracturas de cráneo 18
Fracturas y dislocaciones 20
Hematomas 21
Heridas Abdominales Abiertas 22
Heridas de bala 23
Heridas por arma blanca 24
Hiper e hipoglucemia 24
Hiperventilación 26
Hipotermia 27
Lesiones cerebrales 29
Lesiones del cuero cabelludo 31
Lesiones de la columna 32
Lesiones deportivas 33
Lesiones por explosión 35
Lesiones por frío no congelante 35
Lesiones pulmonares 36
Manejo de heridas 38
Mordeduras de perro 40
Quemaduras 41

Sangrado interno **44**
Shock **44**
Síndrome compartimental **46**
Síndrome de serotonina **46**
Sobredosis de drogas **47**
Soporte vital básico **52**
Torax inestable **53**

Introducción

Este libro es un complemento del libro *Medicina para motines* y está destinado a ser utilizado como una guía de campo para los médicos en protestas. No cubre teoría, y no tiene explicaciones detalladas o aclaraciones de términos o tratamientos. Leer este libro sin leer primero *Medicina para motines* puede poner en peligro a los pacientes. Ni este libro ni *Medicina para motines* son sustitutos de la formación médica formal.

Este libro es breve y debe llevarlo en su bolso como referencia rápida si necesita verificar los signos, síntomas o tratamiento. Idealmente, la mayor parte de esta información debería ser memorizada.

Derechos de autor

No hay ninguno. Este libro es de dominio público bajo una licencia Creative Commons Zero. Como este no es un libro independiente y las anotaciones pueden distraer la atención, las atribuciones y las referencias solo están disponibles en el libro *Medicina para motines*.

Alergias y anafilaxia

Las reacciones alérgicas son causadas por un sistema inmunológico hipersensible que reacciona de forma exagerada a sustancias inofensivas (o mínimamente dañinas). La anafilaxia es una reacción alérgica grave que

tiene un inicio rápido, a veces a los pocos minutos de la exposición al alérgeno.

Signos y síntomas

- Reacciones leves a moderadas:
  - Rinitis alérgica o "Fiebre del heno":
    - Secreción nasal y estornudos
    - Ojos enrojecidos, llorosos y con picazón
  - Respuesta alérgica local:
    - Enrojecimiento de la piel, hinchazón y picazón
    - Urticaria y ronchas:
      - Locales después del contacto con alérgenos
      - Puede ser global después de la ingestión de alérgenos
- Reacciones graves y anafilaxia:
  - Los primeros signos son los síntomas de la "fiebre del heno" y la urticaria
  - Inflamación de las vías respiratorias, los labios y la lengua
  - Sensación de nudo en la garganta
  - Dificultad para respirar
  - Dolor o calambres abdominales, náuseas, vómitos o diarrea
  - Disminución de la presión arterial
  - Dificultad respiratoria

Tratamiento

Figura 1: Inyección de epinefrina

- Retirar el alérgeno
- Aplicar una compresa fría
- Considere la administración de antihistamínicos antes de que la vía aérea del paciente se cierre
- Considere el uso de un inhalador
- Monitorear las vías respiratorias
- Para reacciones graves:
  - Considere la epinefrina (fig. 1)
  - Tratamiento para shock
  - Evacuar a un centro atención médica avanzada

Asma

El asma es una enfermedad crónica de las vías respiratorias de los pulmones que da como resultado un flujo de aire restringido y dificultad para respirar. Para un médico, otras afecciones respiratorias como la EPOC o el SDRA son indistinguibles de la exacerbación del asma, por lo que, para simplificar, todas se tratan de la misma manera.

Signos y síntomas

- Signos tempranos:
  - Respiración superficial, sibilancias y tos
  - Quejas de opresión y constricción en el pecho
- Signos tardíos:
  - Fase espiratoria prolongada
  - Aumento de la frecuencia respiratoria y cardíaca
  - Uso de músculos accesorios durante la respiración o respiración paradójica
  - Estado mental alterado, letargo o cianosis

Tratamiento

- Aleje al paciente de los irritantes y descontamine
- Siente al paciente inclinado hacia adelante con los brazos sobre las rodillas
- Remueva la ropa apretada

- Administrar broncodilatadores
- Apoye al paciente a respirar:
    - Inhala por la nariz durante 2 segundos
    - Exhala con los labios fruncidos durante 4 segundos
- Administrar aire húmedo
- Considere administrar epinefrina
- Evacuar a centro de atención médica avanzada

Ataque cerebrovascular

Un ataque cerebrovascular (ACV) ocurre cuando una perfusión cerebral deficiente ocasiona muerte celular. Un ACV puede ser causado por una pérdida de flujo sanguíneo o por hemorragias.

Signos y síntomas

- Disminución de la capacidad para usar partes del cuerpo o parálisis, especialmente en un lado del cuerpo
- Problemas para entender el habla o para hablar
- Pérdida de la visión en un ojo
- Mareos o dolores de cabeza severos
- Utilizar la prueba FAST:
    - **F**: Face (cara) ⇒ un lado de la cara está caído (fig. 2)
    - **A**: Arms (brazos) ⇒ debilidad de brazos
    - **S**: Speech (habla) ⇒ dificultad para hablar
    - **T**: Time (tiempo) ⇒ si presenta estos síntomas, acuda a emergencias lo más rápido posible

(a) Normal (b) Anormal

Figura 2: Prueba para caída facial

Tratamiento

- Evacuación rápida a atención médica avanzada

Atención psicológica

El estrés es una amenaza real o percibida para la homeostasis y puede provocar un trauma. El trauma es un evento psicológicamente significativo que crea una ruptura en el sentido de sí mismo, la cosmovisión o la visión del futuro de una persona.

Tratamiento

Los primeros auxilios psicológicos (PAP) son una estrategia para brindar atención emocional y de apoyo a las personas que han experimentado eventos traumáticos.

- Preséntate
- Retire al paciente de la fuente del trauma
- Separar la calma del pánico
- Mantenga a los curiosos alejados de los pacientes
- Ayude al paciente a sentirse seguro, tranquilo y cómodo:
    - Diles que estás ahí para ayudar
    - Ofrezca comida, bebida o pañuelos
    - Mantén el foco en ellos (no en ti)

    - **No** mientas ni tergiverses la situación
    - Considere el contacto físico (tomarse de la mano, un abrazo)
- Motive al paciente a hablar
- Utilice ejercicios de concentración
    - Anímelos a respirar lentamente
    - Pídales que describan lo que sienten (físicamente) y lo que ven
- Habilite la autosuficiencia del paciente:
    - Ayúdelos a determinar sus necesidades inmediatas
    - Ayúdelos a crear un plan para satisfacer esas necesidades
- Conéctelos con otros grupos de apoyo de ayuda mutua

Congelación

La congelación hace referencia a la congelación del tejido que generalmente ocurre en los dedos de las manos, los pies y la cara.

Signs and Symptoms

La congelación se clasifica según la profundidad aparente y la cantidad de daño tisular después del recalentamiento. Esto es difícil de estimar antes del calentamiento.

- Piel pálida, cerosa y moteada
- La piel está fría al tacto y, si se expone, puede tener escarcha
- Hormigueo, entumecimiento o dolor en una parte del cuerpo
- Clasificación estimada:
    - Primer grado: la piel es suave
    - Segundo grado: la piel se siente dura, pero los tejidos más profundos se sienten suaves
    - Tercer y cuarto grado: la parte del cuerpo se siente sólida y congelada

Tratamiento

- El congelamiento superficial se puede tratar rápidamente en el campo
    - Coloque las manos debajo de las axilas

    - Ahuecar las manos y respirar aire caliente en la cara

- Otras congelaciones requieren evacuación y descongelación
- Proteja la parte del cuerpo congelada y evite su uso durante la evacuación
- Prevenir hinchazón adicional con AINEs
- **No** descongele la parte del cuerpo hasta que llegue a un lugar de cuidado definitivo

    - Sin embargo, **no** omita el tratamiento de la hipotermia, incluso si esto causaría una descongelación temprana

- **No** use calor seco (fuego, lámparas, paquetes de calor) o frotando para descongelar la parte del cuerpo.
- Descongele la parte del cuerpo con agua tibia (37 to $39\,^{\circ}\mathrm{C}$)
- Secar la parte del cuerpo
- **No** reviente las ampollas
- Administrar líquidos
- Envuelva la parte del cuerpo con una gasa, dejando espacio para la hinchazón

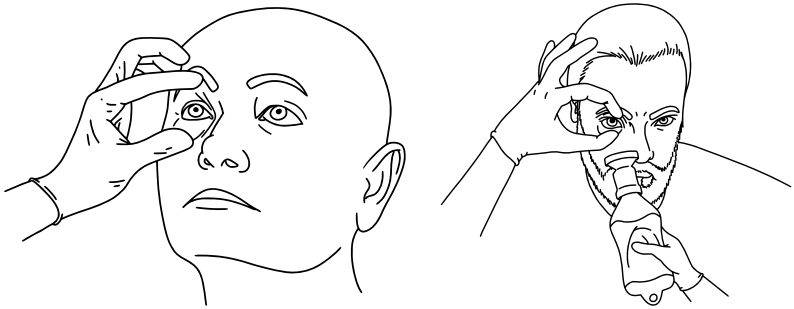
Contaminación por agentes antidisturbios

Los agentes de control antidisturbios son lacrimógenos como el gas lacrimógeno y el gas pimienta. Están diseñados para incapacitar temporalmente a los manifestantes.

Signos y síntomas

- Enrojecimiento, picazón, lagrimeo o ardor en los ojos
- Aumento de la producción de moco
- Incapacidad para abrir los ojos
- Piel ardiente
- Tos y dificultad para respirar
- Náuseas y vómitos
- Asfixia o edema pulmonar (por gas lacrimógeno en espacios cerrados)

Tratamiento



(a) Apertura de los ojos del paciente (b) Descontaminación

Figura 3: Tratamiento de la contaminación por agentes antidisturbios

- Retire al paciente del agente antidisturbios
- Retire la ropa contaminada, especialmente de la cara
- Si los ojos se ven afectados, retire los lentes de contacto
- Evite que toquen las partes del cuerpo afectadas
- Fomente la tos y los estornudos
- Enjuague la parte del cuerpo afectada con agua o solución salina:
  - Si una parte del cuerpo que no sea los ojos está cubierta con gas CR, cepíllela y evite el agua
  - Enjuague los ojos desde una distancia de 2-3 cm durante varios minutos (fig. 3b)
- **No** use champú para bebés, leche, vinagre, cítricos, aceite, peróxido de hidrógeno o lidocaína para tratar la contaminación por agentes antidisturbios
- Considere el uso de un inhalador (salbutamol)
- Si el paciente se quitó la ropa o está mojado, considere tratar hipotermia.
- Limpie los lentes de contacto si piensan volver a ponérselos.

Convulsiones

Una convulsión es un periodo de disrupción a la función cerebral normal causada por una súbita actividad eléctrica inapropiada en el cerebro. Una

convulsión reactiva es una que es debido a causas como traumatismos, estimulación eléctrica y alteraciones metabólicas en individuos sin epilepsia.

Signos y síntomas

- Convulsión parcial
  - Movimientos repetitivos como chasquear los labios o gesticular
  - Habla o vocalizaciones repetitivas
  - Alucinaciones sensoriales
  - Cambios en el estado de ánimo que incluyen paranoia, depresión o éxtasis
  - El paciente tal vez pueda continuar con lo que está haciendo durante una convulsión parcial
  - Las convulsiones parciales pueden preceder a las convulsiones generalizadas
- Crisis de ausencia ("petit mal")
  - Duración corta (segundos)
  - Conciencia alterada, puede parecer confuso o ausente
  - Pueden mantener una postura normal o tener sacudidas o una postura hundida
  - Es posible que cese su actividad actual
  - Sus ojos pueden comenzar a temblar
  - Podrían orinar
  - Es posible que no respondan a los estímulos de voz o tacto
  - Cuando termine, podrían continuar con su actividad sin darse cuenta de que nada ha pasado
- Crisis convulsivas tónico-clónicas generalizadas ("grand mal")
  - El paciente se pone rígido y cae al suelo (fase tónica)
  - El paciente tiene temblores rítmicos (clónicos)
  - Podrían vomitar u orinar
  - Pueden padecer apnea que cause hipoxia y cianosis
  - Cuando vuelven a la conciencia (después de 60-90 segundos), pueden estar fatigados y confundidos durante horas
- Estatus epileptico
  - Una convulsión generalizada que dura 5 minutos o más o dos convulsiones consecutivas sin recuperar el conocimiento

Tratamiento

- Aleje los objetos del paciente para evitar lesiones
- **No** intente sujetar al paciente
- **No** coloque los dedos ni extremidades en la boca del paciente durante la convulsión
- Cuando sea posible, colóquelos en la posición de rescate
- Abra sus vías respiratorias y verifique si hay obstrucciones
- Evacuar a:
    - Pacientes que tuvieron una convulsión reactiva o un estado epiléptico, necesitan atención médica avanzada
    - Pacientes que tienen otras convulsiones deben ser enviados a casa con un amigo debido al riesgo de una segunda convulsión

Deshidratación

La deshidratación es un estado de deficiencia de la cantidad total de agua en el cuerpo que puede ser causado por sudoración, vómitos, diarrea y aumento de la micción.

Signos y síntomas

- Deshidratación leve:
    - Sed y boca seca o pegajosa
    - Orina de color amarillo oscuro, dolor de cabeza o calambres musculares
    - Piel seca y fría
- Deshidratación severa:
    - Disminución o ausencia de producción de orina, u orina muy oscura
    - Mareos, aumento de la frecuencia cardíaca, aumento de la frecuencia respiratoria, ojos hundidos, letargo y síncope
    - Shock hipovolémico
    - Convulsiones

Tratamiento

- Si el paciente puede beber solo, dele agua, bebidas deportivas con electrolitos o solución de rehidratación oral (SRO, tbl. 1)
  - Evite los refrescos y los jugos sin diluir en pacientes con diarrea
  - **No** use bebidas que contengan alcohol, agua de mar u orina
- **No** le dé a los pacientes alimentos sólidos hasta que estén rehidratados

Cuadro 1: Receta simplificada de SRO

Ingrediente	Cantidad
Agua	1L
Cloruro de Sodio	3g (pizca)
Azúcar	25g (pequeño puñado)

Dolor cardíaco en el pecho

El dolor de pecho puede ser críptico y, en el peor de los casos, sugiere una disfunción cardíaca.

Signos y síntomas

No existen signos y síntomas que puedan descartar el síndrome coronario agudo (SCA) como causa de dolor torácico. En caso de duda, asuma que es SCA y evacue.

- Dolor:
  - Sensación de presión aplastante
  - Dolor punzante, agudo o apuñalante en el pecho, la parte superior de la espalda o los hombros
  - Dolor que se irradia a los brazos o al cuello
  - En las mujeres, el dolor puede estar en la parte superior del abdomen e incluir náuseas
- Dificultad para respirar
- Piel pálida y fría
- Sudoración
- Sentimientos de ansiedad, gran malestar o fatalidad inminente

Tratamiento

- Calmar al paciente
- Considere la posibilidad de administrar aspirina (160 a 325 mg, masticada)
- Recuerde al paciente que debe tomar medicamentos para el corazón como la nitroglicerina
- Tratar shock si está presente
- Evacuar al paciente para recibir atención médica avanzada

Embolia pulmonar

Una embolia pulmonar es la obstrucción de un vaso sanguíneo en los pulmones por materia extraña, como un coágulo de sangre (trombo) o burbujas de gas.

Signos y síntomas

- Dolor de pecho de aparición repentina acompañado de dificultad para respirar
- El dolor en el pecho puede ser focal en la ubicación de la embolia
- Paciente tosiendo
- El dolor puede aumentar durante la inspiración
- Pueden entrar en estado de shock; sudor; y tener la piel pálida, fría y húmeda
- Los pacientes pueden desarrollar dificultad respiratoria y volverse cianóticos

Tratamiento

- Ayudar al paciente a respirar y controle su ABC
- Tratar shock si está presente
- Evacuar al paciente a atención médica avanzada

Enfermedad por calor

La enfermedad por calor es una variedad de enfermedades causadas por la exposición a ambientes calurosos.

Edema por calor

El edema por calor es la hinchazón de pies, tobillos y manos inducida por el calor. No es peligroso. El tratamiento consiste en elevar la parte del cuerpo y aplicar medias de compresión.

Sarpullido por calor

El sarpullido por calor ocurre cuando las glándulas sudoríparas se taponan y se rompen, lo que hace que se formen vesículas debajo de la piel.

Signos y síntomas

- Erupciones pequeñas, rojas y con picazón que posiblemente incluyen protuberancias blancas
- Puede que el paciente no esté sudoroso
- Puede parecer herpes zoster

Tratamiento

Los síntomas se resuelven por sí solos cuando se saca al paciente del ambiente caluroso.

- Aplicar loción de calamina para reducir la picazón
- Frote el área afectada con ácido salicílico

Calambres por calor

Los calambres por calor son espasmos musculares involuntarios y dolorosos que suelen aparecer en las pantorrillas, pero pueden ocurrir en los hombros o los muslos.

Tratamiento

- Mueva al paciente a un lugar fresco
- Administrar líquidos isotónicos o hipertónicos
- Estire el músculo lenta y suavemente
- **No** masajee el músculo
- Desaliente el ejercicio para prevenir nuevos calambres

Síncope por calor

El síncope por calor es mareo y desmayo debido a la hipertermia. Es causada por hipotensión como resultado de la vasodilatación sistémica y la acumulación de sangre en las piernas.

Signos y síntomas

- Dolor de cabeza, pérdida de la visión periferina o malestar
- Síncope repentino

Tratamiento

- Tratamiento para el estrés por calor
- Considere verificar la glucosa en sangre y tratar hipoglucemia si está presente
- Esté atento a síncope adicional cuando el paciente se pone de pie

Estrés por calor

El estrés por calor (agotamiento por calor) es un síndrome de síntomas inespecíficos causados por la exposición al calor que generalmente se caracteriza por malestar. En sí mismo no es peligroso, pero es un precursor del golpe de calor y debe tratarse de manera preventiva.

Signos y síntomas

- Cualquiera de los síntomas de calambres por calor, síncope por calor y deshidratación
- Náuseas, dolores de cabeza, malestar general, mareos, hipotensión ortostática y aumento de la frecuencia cardíaca
- La temperatura central puede ser normal o elevada, pero normalmente no supera los $40\,^{\circ}\mathrm{C}$
- **Ausencia** de estado mental alterado como en un golpe de calor

Golpe de calor

El golpe de calor se caracteriza por una temperatura central superior a $40\,^{\circ}\mathrm{C}$ y un estado mental alterado.

Signos y síntomas

- Todos los signos y síntomas del estrés por calor
- El paciente **puede** o **no dejar** de sudar
- Estado mental alterado: ataxia, irritabilidad, confusión, alucinaciones, delirio, postura anormal, convulsiones y coma
- Pueden ocurrir convulsiones mientras se enfría al paciente

Tratamiento

El daño neurológico por hipertermia depende de la temperatura máxima alcanzada, así como de la duración de la temperatura hipertérmica.

- Retire al paciente de la fuente de calor
- Retire el exceso de ropa
- Refresque al paciente:
  - Rocíelos con agua fría y abaníquelos
  - Llene las bolsas con hielo y una pequeña cantidad de agua y cubra al paciente con ellas
- Si el nivel de conciencia del paciente lo permite, rehidratarlo
- **No** administrar antipiréticos
- En caso de sospecha de golpe de calor, evacuar a atención médica avanzada

Fracturas de costillas

Las fracturas costales pueden ser simples y no requieren atención de un médico, o pueden tener complicaciones como neumotórax.

Signos y síntomas

- Dolor en el sitio y sensibilidad al palpar
- Moretones
- Dolor agudo y punzante al respirar o toser
- Respiración superficial para compensar el dolor

Tratamiento

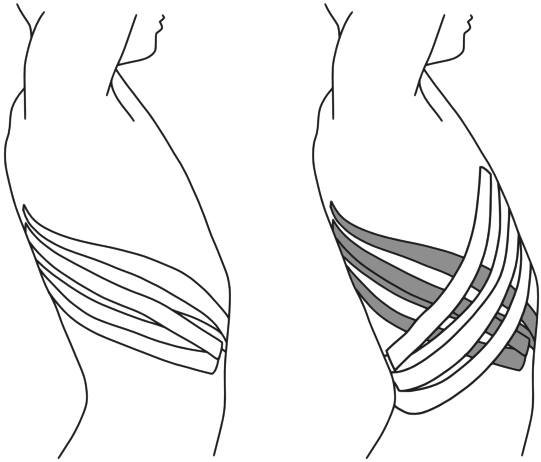


Figura 4: Vendaje de una costilla fracturada

- Inmovilizar la costilla:
  - Utilice tiras largas de cinta médica de $5\,\mathrm{cm}$ (fig. 4)
  - Estire el brazo
- Considere la posibilidad de administrar AINEs
- Evacue a atención médica avanzada a los pacientes con fracturas por impactos de alta energía o aquellos con desplazamiento

Fracturas de cráneo

Las fracturas de cráneo no son necesariamente mortales, aunque algunas pueden ser potencialmente letales incluso si no lo parecen visualmente.

Signos y síntomas

(a) Signo de Battle (b) Ojos de mapache

Figura 5: Signos de fractura de cráneo basilar

- Mecanismo de Lesión de alta energía
- Notable hendidura o desplazamiento del cráneo
- Cráneo de sensación esponjosa
- Signos de fractura de cráneo basilar
  - Pérdida de líquido cefalorraquídeo por la nariz o los oídos
  - Sabor salado y metálico en la boca.
  - Presentación posterior del signo de Battle u ojos de mapache (fig. 5)

Tratamiento

- Controle el sangrado utilizando presión indirecta
- **No** irrigar fracturas abiertas
- Si es una fractura abierta, cubrir con un apósito
- **No** intente detener el drenaje de sangre o fluido a través de la nariz o boca
- Intente evitar que el paciente tosa, estornude o realice otra actividad que aumente la PIC
- Coloque al paciente sentado en posición vertical
- Evacuar a todos los pacientes a la atención médica avanzada
  - Si el paciente no consiente a la evacuación, asegurar que un amigo se quede con ellos para monitorear signos de fractura basilar o traumatismo encéfalo craneano

Fracturas y dislocaciones

Una fractura es una ruptura en la continuidad de un hueso. Una dislocación es la separación anormal de los huesos de una articulación.

Signos y síntomas

- Dolor y sensibilidad
- Decoloración (hematomas o enrojecimiento)
- Movimiento antinatural del apéndice o articulación.
- Rigidez, pérdida de rango de movimiento o pérdida de fuerza
- Pulso distal débil o ausente

Tratamiento

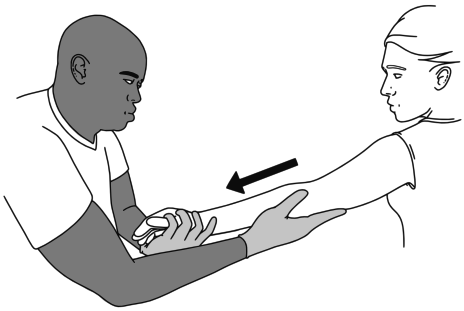


Figura 6: Tracción en línea

- Quite la ropa ajustada o las joyas
- Considere la tracción en línea (fig. 6) o la reducción para aliviar el dolor y ayudar a entablillar:
    - Prefiera transportar la lesión como está, sin tracción/reducción
- Inmovilice la lesión con una férula:
    - Coloque férula en la lesión en posición de función si es posible
    - Cabestrillo y franja en fracturas de clavícula (fig. 7)
- Verifique CSM (circulación, sensación, movilidad) durante la evacuación:
    - Afloje las férulas si no hay CSM

- Considere la posibilidad de tratar el shock
- Considere el síndrome compartimental:
  - Busque las "5 Ps" de isquemia crítica de la extremidad:
    - Dolor (*pain*), palidez, parestesia, parálisis, falta de pulso
  - El síndrome compartimental requiere una evacuación inmediata
- Utilice el método PRICE si la evacuación se retrasa
- Considere la evacuación para:
  - Las fracturas del fémur, la fractura de la pelvis, el síndrome compartimental y la ausencia de CSM requieren evacuación inmediata

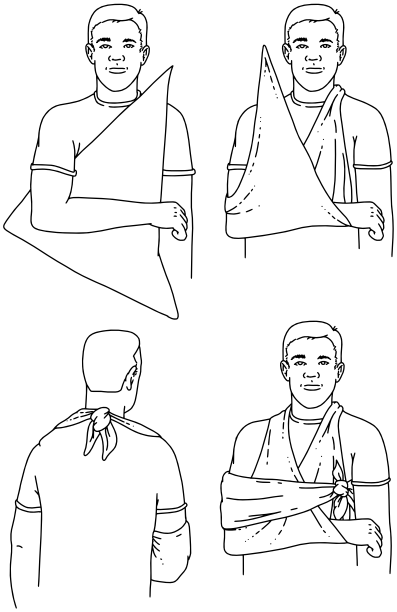


Figura 7: Cabestrillo y franja

Hematomas

Un hematoma es una acumulación de sangre fuera de los vasos sanguíneos. Una contusión (moretón) es un tipo de hematoma que se caracteriza por la fuga de plasma o sangre al tejido circundante causada por capilares dañados.

Signos y síntomas

- Dolor, hinchazón y decoloración localizados

Tratamiento

- Aplique hielo o una compresa fría para minimizar la hinchazón
- Compruebe si hay fracturas subyacentes
- Considere inmovilizar la extremidad si el hematoma es particularmente doloroso
- Indique al paciente que use una compresa tibia después de las primeras 12 horas para ayudar en la reabsorción de líquidos
- Sugerir al paciente que busque atención médica avanzada para drenar hematomas grandes con sangre acumulada

Heridas Abdominales Abiertas

Una herida abdominal abierta es una herida en el abdomen que provoca la exposición o herniación de órganos internos. Las laceraciones o incisiones grandes pueden dañar la pared abdominal exponiendo o permitiendo la herniación de los órganos, a menudo los intestinos.

Tratamiento

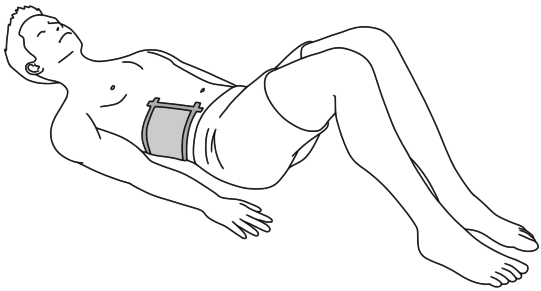


Figura 8: Herida abdominal abierta

- Controlar el sangrado:
    - Considere el uso de gasa hemostática

- **No** retire los objetos que sobresalgan de la herida o de los órganos
- **No** retire la ropa que esté adherida a los órganos:
    - Corte el resto de la ropa dejando la ropa en contacto con el órgano en su

  lugar
- No intente devolver los órganos al cuerpo
- Si debe manipular los órganos, hágalo con mucha suavidad
- Cubra los órganos con una gasa humedecida con solución salina o agua
- Coloque los pies del paciente hacia la pelvis de modo que sus rodillas estén elevadas (fig. 8)
- Tratar por shock
- Evacuar al paciente para recibir atención médica avanzada

Heridas de bala

Las heridas de bala son lesiones traumáticas causadas por proyectiles disparados por armas de fuego.

Tratamiento

El tratamiento de las heridas por arma de fuego sigue los principios para las heridas subyacentes, como hemorragia, neumotórax, fractura y shock.

- Controle el sangrado, en particular:
    - Use gasa hemostática para lesiones abdominales
    - Use un torniquete para las extremidades
    - Considere el uso de un sello de pecho ventilado para el pecho
- Buscar y controlar el sangrado de las heridas de entrada y salida
- **No** elimine balas ni fragmentos de bala
- Férula y estabilización de fracturas
- Tratar shock si está presente
- Evacuar a atención médica avanzada

Heridas por arma blanca

Las heridas por arma blanca son lesiones penetrantes traumáticas causadas por objetos afilados como cuchillos o botellas rotas.

Tratamiento

Los principios del tratamiento son los mismos que para las heridas punzantes.

- Trate primero las heridas más graves
- **No** retire los objetos empalados
- Utilizar gasas hemostaticas para controlar sangrados arteriales y en heridas
- dominales
- Considerar el uso de torniquetes en extremidades
- Considerar el uso de un sello de pecho para lesiones en el tórax
- Tratar el shock
- Evacuar a atención médica avanzada

Hiper e hipoglucemia

La hiper e hipoglucemia usualmente se encuentran en pacientes con diabetes.

Cuadro 2: Niveles de glucosa normales y objetivo

Individuo	En ayunos	Postprandial
No diabetico	4,4–5,5 mmol/L (80–100 mg/dL)	4,4–7,7 mmol/L (80–140 mg/dL)
Diabetico	4,4–7,2 mmol/L (80–130 mg/dL)	4,4–10,0 mmol/L (80–180 mg/dL)

Hiperglucemia

La hiperglucemia es un nivel de azúcar en sangre anormalmente alto, superior a 11,1 mmol/L (200 mg/dL).

Signos y síntomas

- Náuseas, vómitos, aumento de la sed y aumento del volumen de eliminación de orina
- Signos de deshidratación como piel seca y enrojecida
- Dolor de cabeza, visión borrosa o fatiga
- Estado mental alterado o parecer "borracho"
- Convulsiones o coma

Tratamiento

- **No** administre insulina:
  - Si el paciente está alerta, permítale autoadministrarse
- Administrar líquidos
- **No** retire ni ajuste la bomba de insulina
- Si no está seguro de si el paciente tiene hiperglucemia o hipoglucemia, administre glucosa como para la hipoglucemia
- Tratar shock si está presente
- Evacuar al paciente para recibir atención médica avanzada

Hipoglucemia

La hipoglucemia es un nivel anormalmente bajo de azúcar en sangre, por debajo de $3{,}9\,\mathrm{mmol/L}$ ($70\,\mathrm{mg/dL}$).

Signos y síntomas

- Hambre, fatiga o debilidad
- Irritabilidad o ansiedad
- Mareos o dolores de cabeza
- Sudoración o paciente temblando
- Palidez o piel fría y húmeda
- Cambios mentales que incluyen confusión y desorientación
- Coma diabético

Tratamiento

- Administre por vía oral glucosa (dextrosa), azúcar común (sacarosa) o carbohidratos simples:
  - **No** use alimentos o bebidas endulzados artificialmente
  - En pacientes inconscientes, frote una pequeña cantidad de glucosa en las encías, las mejillas y debajo de la lengua del paciente
- **No** retire ni ajuste la bomba de insulina
- Recomendar la evacuación a su hogar si el paciente tiene cambios mentales menores
- Evacuar a pacientes de atención médica avanzada con conciencia reducida o glucemia baja inexplicable

Hiperventilación

La hiperventilación es un aumento de la frecuencia respiratoria o del volumen tidal que elimina el dióxido de carbono de la sangre más rápido de lo que el cuerpo lo genera.

Signos y síntomas

- El paciente está en pánico, estresado o ansioso
- Aumento de la frecuencia respiratoria o aumento de la frecuencia y profundidad respiratorias
- Sensación de mareo o asfixia a pesar de la SpO_2 normal
- Sensación de hormigueo en las manos o la boca.
- Calambres y contracciones de manos y pies.
- Dolor punzante en el pecho
- Síncope

Tratamiento

- Calmar al paciente
- Apoyar al paciente en la respiración.
  - Indicar que inhale durante 7 segundos, exhale durante 11 segundos
- **No** use reinspiración con bolsa

Hipotermia

La hipotermia es una temperatura central por debajo de $35\,^{\circ}\mathrm{C}$ a menudo causada por un ambiente frío, termorregulación fallida o pérdida de calor debido a la evaporación.

Signos y síntomas

La clasificación de la hipotermia está determinada principalmente por la presencia y ausencia de temblores y signos vitales (tab. 3). Otros signos y síntomas son:

- Función muscular deteriorada
- Deterioro mental como torpeza, irritabilidad y confusión.
- Disminución de la presión arterial, la frecuencia cardíaca y la frecuencia respiratoria.
- Aumento de la micción

Cuadro 3: Clasificación de la hipotermia

Severidad	**Síntomas**	**T°central**
Leve	Conciencia mínimamente alterada, temblores	35 to $32\,^{\circ}\mathrm{C}$
Moderado	Conciencia claramente alterada, sin temblores	< 32 to $28\,^{\circ}\mathrm{C}$
Severo	Inconsciente, sin temblores, signos vitales presentes	< 28 to $24\,^{\circ}\mathrm{C}$
Profundo	Ausencia de signos vitales	$<24\,^{\circ}\mathrm{C}$

Tratamiento

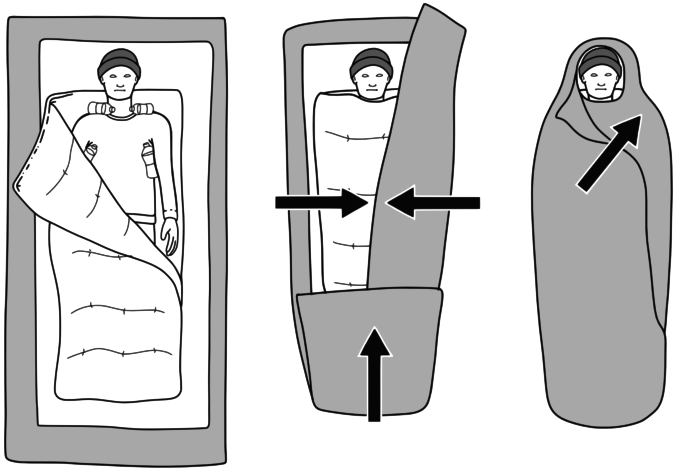


Figura 9: Hypothermia Wrap

- Vista al paciente con ropa abrigada y seca.
- Envuelva al paciente en una manta de emergencia.
- Alimenta e hidrata al paciente
- Hacer una "envoltura de hipotermia" (fig. 9)
- **No** use un baño tibio
- Haga que el paciente evite el ejercicio
- Para hipotermia moderada o peor:
    - Evite los movimientos bruscos
    - Evacuar a atención médica avanzada
- Modificar el Soporte Vital Basico (SVB):
    - Verifique el ABC durante 1 minuto
    - 10-15 minutos de ventilación artificial antes del transporte
    - Considere "cargar y correr"
    - Realice series de al menos 5 minutos de RCP seguidas de no más de 5 minutos de descanso
    - **No** declare al paciente muerto

Lesiones cerebrales

Este capítulo se centra principalmente en las lesiones cerebrales traumáticas.

Nivel de orientación

1. Orientado en persona (recuerda su nombre)
2. Orientado en persona y espacio (entiende dónde está)
3. Orientado en persona, espacio y tiempo (sabe la fecha, dia de semana, mes, etc.)
4. Orientado en persona, espacio, tiempo y situación (entiende que y porque paso)

Signos y síntomas

- Lesión cerebral traumática leve (LCTL):
  - Estado de alerta alterado ("nivel de orientación" <4)
  - Cognición alterada:
    - Cambios de animos
    - Confusión
    - Dificultad para pensar
    - Amnesia anterógrada o retrógrada
  - Alteraciones sensoriales como: ver estrellas, ver doble, visión borrosa o tinnitus
  - Náuseas y vómitos:
    - Vómitos en ausencia de náusea indican aumenta de la presión intracraneana (PIC)
  - Malestar generalizado:
    - Dolor de cabeza o aturdimiento
    - Mareos o dificultad para equilibrarse
    - Letargo y fatiga
- Lesión cerebral traumática grave (LCTG):
  - Cualquiera de los signos de una LCTL
  - Dolor de cabeza o alteraciones visuales persistentes o que empeoran
  - Náuseas o vómitos prolongado

- Cambios en la pupila:
  - Una o dos pupilas dilatadas
  - Pupilas que no responden a la luz
- Cognición severamente alterada:
  - Períodos alternos o capacidad de respuesta y falta de respuesta
  - Estado de alerta que disminuye constantemente
  - Progresión de desorientado a irritado a combativo a insensible
  - Convulsiones
  - Posturas anormales, en particular en respuesta a un estímulo doloroso.
- Signos vitales alterados:
  - En particular, la tríada de Cushing que indica un aumento de la PIC:
    - Disminución de la frecuencia cardíaca.
    - Disminución de la frecuencia respiratoria.
    - Aumento de la presión arterial
- Sangrado de los oídos

Tratamiento

- Considere la seguridad personal y del paciente con pacientes combativos
- Vigile al paciente para detectar signos de empeoramiento:
  - Haga que se sienten y se relajen
  - Conversar con ellos para evaluar el estado de alerta y la capacidad cognitiva
  - Pídales que recuerden una palabra y pregúnteles más tarde
- Considere la inmovilización para posibles lesiones en la columna.
- Utilice la posición de rescate para pacientes con conciencia degradada
- Evacuar:
  - A atención médica avanzada:
    - Paciente que perdieron el conocimiento
    - Pacientes con cualquier signo de LCTG

- A casa:
  - Pacientes que cayeron a un nivel de orientación <4, tenían confusión u otras funciones cognitivas alteradas
  - Los pacientes enviados a cada deben ser monitoreados por un camarada durante 24 horas

Lesiones del cuero cabelludo

Las lesiones del cuero cabelludo son lesiones de los tejidos blandos que rodean el cráneo. Debido a la estructura de los tejidos y a la gran cantidad de vasos sanguíneos, las lesiones del cuero cabelludo pueden sangrar profusamente.

Tratamiento

Figura 10: Aplicar presión en el cuero cabelludo

- Considere fracturas de cráneo subyacentes
- Controlar el sangrado
  - Utilice presión indirecta si hay sospecha de fracturas de cráneo deprimidas (fig. 10)
- Considere la irrigación de heridas
  - **No** irrigar las fracturas abiertas
- Monitorear por si hay shock
- Considere la evacuación si hay:
  - Grandes lesiones del cuero cabelludo que requieren suturas

    - Sospecha de fracturas de cráneo
    - Lesión cerebral traumática asociada

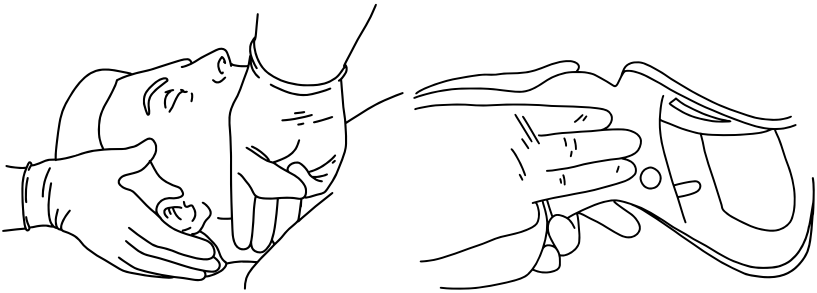
Lesiones de la columna

Una lesión de la médula espinal (LME) es una lesión que causa un deterioro temporal o permanente de la capacidad de la médula espinal para enviar y recibir señales. Las vértebras pequeñas de la columna cervical están en mayor riesgo de lesión que las vértebras grandes a nivel de la columna torácica y lumbar.

Signos y síntomas

- Adormecimiento, hormigueo o pérdida de sensibilidad
- Pérdida de fuerza o parálisis
- Incontinencia
- Vasodilatación global y shock neurogénico
    - Piel cálida y enrojecida

Tratamiento



(a) Rescate (b) Ajuste

Figura 11: Medición del Collar Cervical

- Verifique los ABCs del paciente
- Inmoviliza la columna del paciente con tus manos o un dispositivo médico:

    - Asegurar el ajuste adecuado de los collares cervicales (fig. 11)
    - Un suéter o una chaqueta gruesos pueden funcionar como collar cervical improvisado
- Realice una revisión espinal focalizada:
    - El paciente debe estar en nivel de orientación 4, desintoxicado y no distraído
    - El paciente tiene CSM (circulación, sensación, motilidad) en las cuatro extremidades
    - La espina entera está libre de dolor y sensibilidad cuando es palpada
- Evacue a atención médica avanzada a los pacientes que no cumplen con los criterios de una revisión espinal focalizada

Lesiones deportivas

Las lesiones deportivas son lesiones de músculos, tendones y ligamentos causadas por traumatismos o por uso excesivo.

Esguinces

Un esguince es un ligamento desgarrado o desgarrado.

Signos y síntomas

- Dolor e hinchazón:
    - Puede ocurrir edema rápidamente debido a vasos sanguíneos rotos
- Sonidos audibles de estallidos o crujidos durante una lesión
- Inestabilidad articular
- Pérdida de rango de movimiento
- Incapacidad para soportar peso o carga

Torceduras

Una torcedura es la distensión o desgarro de un músculo, tendón, o ambos.

Signos y síntomas

- Dolor e inflamación localizada
- Pérdida de fuerza en el músculo afectado

Tendinitis

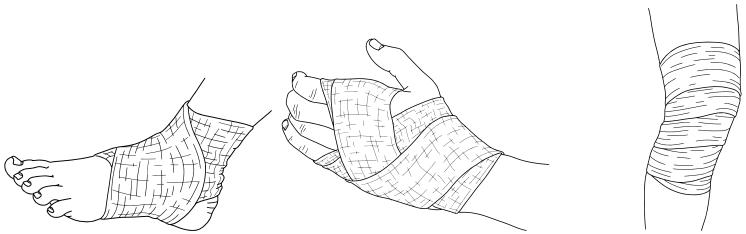
La tendinitis es la inflamación de un tendón, posiblemente causada por una enfermedad, lesión, uso repetitivo o uso excesivo.

Signos y síntomas

- Dolor, enrojecimiento y calor localizados:
  - El dolor se agrava con el ejercicio y la palpación

Tratamiento

El tratamiento para todas las lesiones deportivas es similar.



(a) Tobillo (b) Muñeca (c) Rodilla

Figura 12: Vendaje de articulaciones

- Considere envolver y entablillar:
  - Tobillo: Vendaje en 8 alrededor del tobillo (fig. 12a)
  - Muñeca: Vendajes diagonales con la mano abierta y los dedos separados (fig. 12b)
  - Rodilla: Vendaje diagonal lo más cerca posible de la rodilla (fig. 12c)
- Considere el uso de AINEs
- Utilice el método PRICE (Protección, reposo, hielo, compresión, elevación)

- Utilice el método No HARM (**NO** calor, **NO** alcohol, **NO** re-lesión, **NO** masajes)
- Considere evacuación:
  - Lesiones leves deben enviarse a casa
  - Lesiones graves requieren el seguimiento de un médico
- Recomendar ejercicio ligero después de las primeras 24-48 horas

Lesiones por explosión

Las "lesiones por explosión" son causadas por explosiones producidas por dispositivos explosivos o descargas eléctricas de alto voltaje.

Signs and Symptoms

- El mecanismo de la lesión es un dispositivo explosivo o el paciente estuvo cerca de una explosión o descarga eléctrica de alto voltaje
- Traumatismo externo obvio
- Barotrauma pulmonar con hipoxemia, cianosis o reducción de la saturación de oxígeno

Tratamiento

- Tratar el trauma siguiendo los procedimientos estándar para heridas, quemaduras, fracturas y lesiones pulmonares
- Tratar por shock si está presenta
- Monitorear los signos vitales
- Evacuar a todos los pacientes hacia atención médica avanzada

Lesiones por frío no congelante

Las lesiones por frío no congelante son lesiones que resultan de la exposición continua a condiciones frías y húmedas que no provocan la congelación del tejido.

Pie de trinchera

El pie de trinchera (pie de inmersión en agua fría) es una afección médica causada por la exposición prolongada de los pies a condiciones frías y húmedas.

Signos y síntomas

- Entumecimiento y hormigueo
- Piel arrugada o seca que está fría al tacto
- Posible edema
- Posible alteración del color de la piel (palidez, eritema o cianosis)
- Posible tiempo de llenado capilar deficiente
- En etapas posteriores, mal olor debido a la necrosis

Sabañón o perniosis

Los sabañones, a veces llamados perniosis, son enrojecimiento, picazón e inflamación en las manos o los pies causados por daños en los lechos capilares.

Signos y síntomas

- Sensaciones de ardor, picazón o dolor en las extremidades afectadas
- Pueden desarrollarse posibles ampollas
    - Los sabañones a largo plazo pueden desarrollar una costra oscura en las ampollas

Tratamiento

- Caliente la extremidad afectada a temperatura ambiente (15 a $25\,^{\circ}\mathrm{C}$)
- Eleve la extremidad para reducir la hinchazón
- Considere la posibilidad de administrar AINEs

Lesiones pulmonares

El traumatismo torácico puede provocar lesiones en los pulmones o la pleura. Esto puede deberse, entre otras cosas, a costillas fracturadas que desgarran la pleura o los pulmones o un traumatismo penetrante.

Signos y síntomas

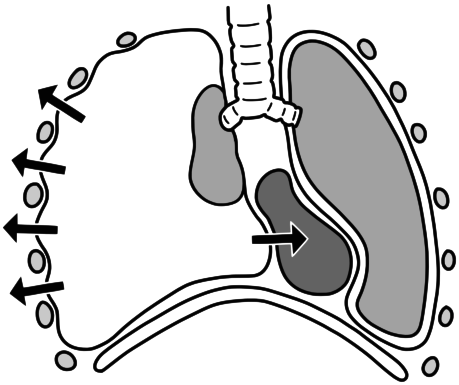


Figura 13: Neumotórax a tensión

- Dificultad para respirar con respiración rápida y superficial
- Dolor y presión en el pecho
- Signos reducidos de respiración
  - Para neumotórax y hemotórax, movimiento reducido de la pared torácica en

  el lado afectado
- "Herida de succión en el pecho"
- Signos de shock
- Signos de neumotórax a tensión (fig. 13):
  - Tejido abultado de las costillas
  - Tráquea desviada
- Toser sangre

Tratamiento

- Considere tratar las fracturas de costillas o tórax inestable
- Acueste al paciente sobre el lado afectado
- Aplicar un sello de pecho ventilado en heridas abiertas
- **No** utilice la descompresión con aguja a menos que esté calificado para hacerlo
- Tratar shock si está presente
- Evacuar al paciente a atención médica avanzada.

Manejo de heridas

El manejo de heridas es lo básico de los primeros auxilios. Las heridas son daño a la piel, tales como raspaduras, cortes y traumatismos penetrantes. El manejo de heridas involucra controlar el sangrado y vendar las heridas.

Estimación de la Pérdida de Sangre

Una persona que pesa $75\,\mathrm{kg}$ tiene aproximadamente $5\,\mathrm{L}$ de sangre circulante. Una hemorragia de Clase III (1500–$2000\,\mathrm{mL}$ de pérdida de sangre) es aproximadamente cuando empieza un shock hipovolémico. La estimación de la pérdida de sangre se puede realizar de la siguiente manera:

- Diámetro del charco de sangre:
  - $50\,\mathrm{cm}$ equivale a $500\,\mathrm{mL}$ de sangre
  - $75\,\mathrm{cm}$ equivale a $1000\,\mathrm{mL}$ de sangre
  - $100\,\mathrm{cm}$ equivale a $1500\,\mathrm{mL}$ de sangre
- 1/3 de una camiseta empapada en sangre equivale a $250\,\mathrm{mL}$
- Método MAR:
  - Sobre una superficie dura, el área debajo de un puño cerrado equivale a $20\,\mathrm{mL}$ de sangre
  - 36 puños equivale a una hemorragia de Clase III

Tratamiento

- **No** retire los objetos empalados
- Controlar el sangrado:
  - Aplique presión directa:
    - Coloque gasas adicionales si la sangre empapa el original
    - Para hemorragias severas o heridas abdominales, considerar el uso de gasas hemostaticas
  - Elevar la herida
  - Utilizar un vendaje de presión (fig. 14a)
  - Ocluir el flujo sanguíneo arterial:
    - Utilizar un punto de presión
    - En extremidades, utilizar un torniquete:

        - ◇ Coloque el torniquete proximal a la herida
        - ◇ Apriete el torniquete hasta que el sangrado se detenga
        - ◇ Asegurar el torniquete
        - ◇ **No** retire el torniquete

    - **No** utilizar pimienta (negra, cayena, etc.) como agente hemostático

- Lavar la herida:

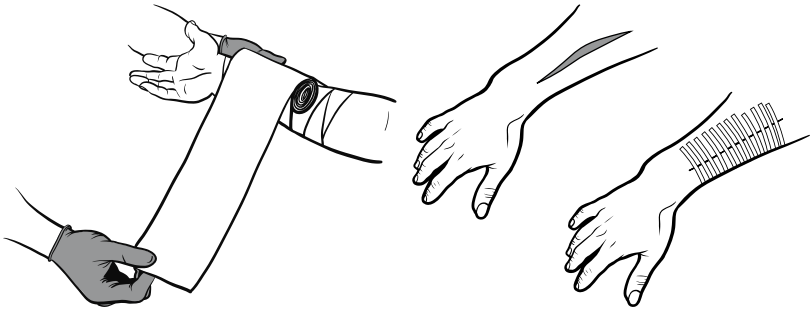
    - Enjuague la herida con agua, solución salina o solución de irrigación
    - NO utilizar peróxido de hidrógeno
    - Asegúrese de que todos los objetos extraños y la suciedad se eliminen
    - Utilizar gasa para desbridar el tejido muerto
    - Controle el sangrado otra vez

- Vendar la herida:

    - Aplicar antisépticos a la herida
    - Considere la posibilidad de aplicar tiras de cierre de heridas cada $3\,\mathrm{mm}$. (fig. 14b)
    - Envuelva la herida con un apósito
    - Asegure los apósitos con vendajes

- Tratar el shock
- Localizar partes corporales amputadas:

    - Limpie la parte amputada con agua o solución salina
    - Envuélvala con una gasa húmeda
    - Coloque la parte amputada en una bolsa de plástico y coloque la bolsa encima del hielo
    - Asegúrese de que la parte amputada permanezca con el paciente



(a) Vendaje de Presión (b) Tiras de cierra de heridas

Figura 14: Manejo de Heridas

Mordeduras de perro

Los perros a menudo están entrenados para morder una vez y sostener, pero los camaradas pueden tener múltiples mordeduras. Las mordeduras de perro pueden provocar heridas punzantes, laceraciones, huesos aplastados y músculos, tendones y nervios dañados. Las bacterias en la boca de un perro, incluido el MRSA, pueden provocar una infección.

Tratamiento

El tratamiento para las lesiones sigue como lo haría para las heridas punzantes o las fracturas no causadas por mordeduras de perro. Adicionalmente:

- **No** cerrar heridas en pacientes inmunodeprimidos
- Cierre las heridas si:
  - Tienen características simples
  - Están en la cara o el cuero cabelludo
  - No se extienden al tejido subcutáneo
  - No hay fractura subyacente
- Recomendar a los pacientes que consulten atención médica avanzada para prevenir infecciones, mantener la función y por razones estéticas

La neuropatía de las esposas es una neuropatía de la mano causada por la compresión del nervio de la mano y la muñeca.

Signos y síntomas

- Hormigueo y entumecimiento
- Debilidad de las manos
- Posible edema y enrojecimiento

Tratamiento

- Quítese relojes, joyas y otras cosas que comprimen la muñeca
- Aplicar compresas frías para reducir la hinchazón
- Considere la posibilidad de administrar AINEs
- Recomendar seguimiento con un médico en caso de síntomas persistentes

Quemaduras

Las quemaduras son lesiones en la piel y otros tejidos causadas por el calor, el frío, los productos químicos y la radiación.

Signos y síntomas

Las quemaduras varían en gravedad según su tamaño, profundidad y ubicación. Se pueden ver ejemplos de quemaduras a diferentes profundidades en fig. 15. Las pautas de clasificación están en tbl. 4.

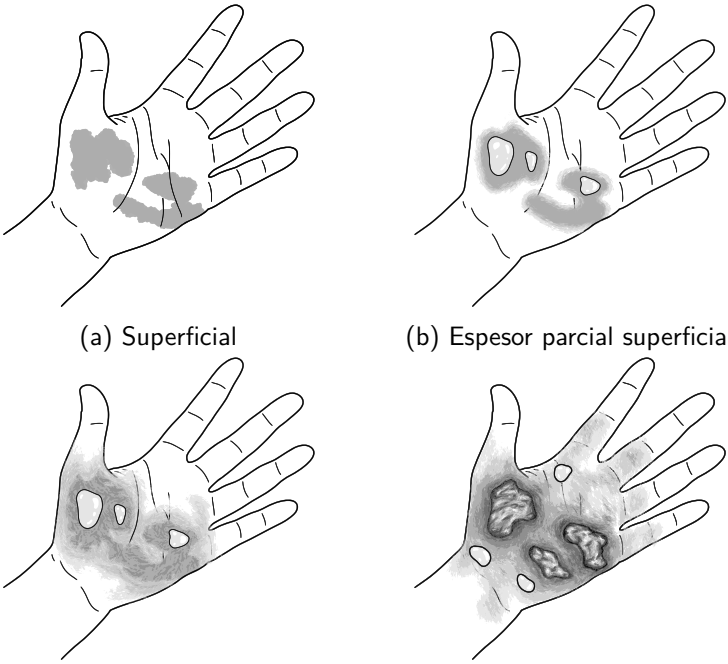
- Profundidad de quemadura:
  - Superficial:
    - La piel está enrojecida, sensible, dolorosa y se torna blanca al presionarla
    - **No** ampollas
  - Espesor parcial superficial:
    - La piel está enrojecida, sensible, extremadamente dolorosa y se torna blanca al presionarla
    - Ampollas
    - La dermis expuesta está roja y húmeda
  - Espesor parcial profundo:
    - La dermis es blanca o amarilla y no se torna blanca al presionarla

Cuadro 4: Clasificación de quemaduras

Clasificación	**Características**
Grave	Espesor parcial $> 25\,\%$ SCT, 10–50 años Espesor parcial $> 20\,\%$ SCT, < 10 o > 50 años Espesor parcial total $10\,\%$ SCT Quemaduras en manos, cara, pies o ingle; o cruzando una articulación principal Quemaduras circunferenciales en una extremidad Lesión por inhalación Quemaduras eléctricas Quemaduras complicadas por fracturas u otros traumatismos
Moderada	Espesor parcial 15–25 % SCT, 10–50 años Espesor parcial 10–20 % SCT, < 10 o > 50 años Espesor total $\leq 10\,\%$ Sospecha de lesión por inhalación Ausencia de características de quemadura grave
Leve	Espesor parcial $< 15\,\%$ SCT, 10–50 años Espesor parcial $< 10\,\%$ SCT, < 10 o > 50 años Espesor total $< 2\,\%$ Ausencia de características de quemadura grave

SCT: superficie corporal total

        - Puede no ser dolorosa, solo tiene sensación de presión o malestar
    - Espesor total:
        - La piel está rígida, blanca o marrón, textura correoso y podría estar carbonizada
        - Indoloro
- Lesión por inhalación:
    - Quemaduras en la cara
    - Vello facial chamuscado
    - Vía respiratoria constreñida, tos, sibilancias o estridor
- Intoxicación por monóxido de carbono:
    - Dolor de cabeza, náusea, vómitos, letargia o debilidad
    - Dolor de pecho (angina de pecho) o dificultad para respirar
    - Ataxia, síncope, convulsiones o coma



(a) Superficial

(b) Espesor parcial superficial

(c) Espesor parcial profundo

(d) Espesor total

Figura 15: Características de las quemaduras

Tratamiento

- For chemical burns:
  - Cepille o seque los productos químicos
  - Enjuague con abundante agua
  - Retire los lentes de contacto del paciente si están contaminados
- Para quemaduras térmicas:
  - Pare la quemadura (Deténgase, tírese, ruede)
  - Enfríe rápidamente las quemaduras con agua
- Quite las joyas y la ropa:
  - **No** retire el material derretido en la piel
- Limpie e irrigue las heridas:
  - **No** reviente las ampollas

- Aplique antisépticos y vende las heridas:
  - Quemaduras $< 3\,\%$ SCT: apósitos húmedos
  - Quemaduras $> 3\,\%$ SCT: apósitos secos
- Revise la presencia de lesiones por inhalación
- Trate shock si esta presenta
- Considere atención médica avanzada si:
  - Quemaduras graves: centro de quemados
  - Quemaduras moderadas: hospital
  - Quemaduras menores: enviar a casa o a un médico genera

Sangrado interno

El sangrado interno ocurre cuando el daño a los vasos sanguíneos hace que la sangre salga del sistema circulatorio y se acumule en las cavidades corporales.

Signos y síntomas

- Signos de shock, como disminución de la presión arterial, debilidad, palidez y sudoración.
- Mareos, debilidad o náuseas
- El dolor abdominal o de pecho indica hemorragia interna en el torso
- Sensibilidad y dolor al palpar

Tratamiento

- Tratamiento para shock
- Evacuar a atención médica avanzada

Shock

El shock es una reducción de la capacidad de suministrar sangre oxigenada a los tejidos del cuerpo. El shock es causado por:

- Disminución de volumen sanguíneo (ej. pérdida sanguínea, deshidratación)
- Disminución del gasto cardíaco (ej. infarto de miocardio, taponamiento cardíaco)
- Disminución del tono vascular (ej. anafilaxis, lesión medular)

Signos y síntomas

Hay variaciones dependiendo de la causa del shock, pero generalmente este se presenta como:

- Piel pálida, fría y húmeda:
  - En shock neurogénico, la piel puede estar roja y cálida
- Piel moteada (fig. 16)
- Pulso débil (PA sistólica $<$ 90mmHg)
- Frecuencia cardíaca alta ($>$ 100 LPM), puede ser irregular
- Signos de deshidratación:
  - Membranas mucosas secas
  - Elasticidad de piel disminuida
  - Venas yugulares distendidas

Figura 16: Piel moteada

Tratamiento

- Llamar a Servicios Médicos de Emergencia (SME)
- Tratar lesiones críticas
- Coloque al paciente en posición de rescate o en su espalda
- Mantenga normotermia:
  - En días calientes:
    - Remover el exceso de ropa
    - Colocar al paciente bajo sombra
    - Enfriarlos activamente con agua fría y aire
  - En días cálidos o fríos

        - Envuélvalos con una manta de emergencia
- Considere administrar pequeñas cantidades de fluido si el paciente está orientado y puede tolerarlo

Síndrome compartimental

El síndrome compartimental es un aumento de la presión dentro de un espacio fascial. Este aumento de la presión tisular eventualmente conduce a isquemia.

Signos y síntomas

- Dolor que empeora rápidamente o que está fuera de proporción con la lesión original
- Dolor que empeora con el estiramiento pasivo de los músculos
- Palidez o cianosis del tejido distal a la lesión
- Ausencia de pulso distal a la lesión
- Sensación de presión en el compartimento
- El compartimiento se siente tenso cuando se palpa
- Identificado principalmente por las "5 Ps" de la isquemia crítica de miembros:
    - Dolor (*pain*), palidez, parestesia, parálisis, falta de pulso

Tratamiento

No existe un tratamiento no quirúrgico. Evacuar a atención médica avanzada.

Síndrome de serotonina

El síndrome de serotonina son un grupo de síntomas que aparecen en reacción al consumo de medicamentos serotoninérgicos. Puede ocurrir como resultado de un solo medicamento, en cuyo caso suele ocurrir después de aumentar la dosis de antidepresivos. Puede ocurrir como resultado de una dosis demasiado grande o el uso concomitante de múltiples fármacos serotoninérgicos.

Signos y síntomas

Los síntomas más comunes son estado mental alterado, hipertermia, rigidez muscular y mioclonías. Otros síntomas incluyen

- Inquietud, ansiedad y agitación
- Alteración de conciencia
- Hipertermia y sudoración
- Frecuencia cardíaca y respiratoria incrementadas
- Pupilas dilatadas
- Rigidez muscular, pérdida de coordinación, hiperreflexia, temblores y mioclonías

Tratamiento

- Considere recomendar al paciente que deje de tomar medicamentos serotoninérgicos
  - Esto puede ser peligroso si son medicamentos de prescripción
- Evacuar a todos los pacientes a la atención médica avanzada
- Sugiera a los pacientes que consulten con su médico si están tomando medicamentos serotoninérgicos

Sobredosis de drogas

En el contexto de la medicina de protestas, la sobredosis de drogas hace referencia a las sobredosis accidentales de drogas recreacionales.

Tratamiento general

Alguna principios del tratamiento son generales y se pueden aplicar a todos los tipos de sobredosis

- De-escale la situación para protegerse, y proteger a transeúntes y al paciente
  - La de-escalación minimiza el involucramiento de la policía
- Determina que droga(s) se consumieron:
  - Pregunte al paciente o a las personas alrededor

    - Busque en bolsillos y mochilas
- **No** le dé al paciente comidas o bebidas al menos que parezca que el paciente se está recuperando y puede comer o beber por cuenta propia
- **No** induzca el vomita
- Ponga al paciente en posición de rescate
- Calme a los transeúntes y trate de mantenerlas lejos de la policía

Sobredosis de alcohol

En este capítulo, el término "alcohol" se refiere a etanol.

Signos y síntomas

- Intoxicación leve:
    - Euforia y sociabilidad aumentada
    - Alteración del juicio y el control motor fino, dificultad para concentrarse
    - Piel enrojecida
- Intoxicación moderada:
    - Retardamiento de reacciones y confusión
    - Alteración de los sentidos y analgesia
    - Ataxia, mareos y vómitos
- Intoxicación severa:
    - Ataxia severa
    - Periodos de inconsciencia
    - Amnesia anterógrada
    - Disminución de frecuencia cardiaca y respiratoria
    - Pupilas que no responden a la luz y coma
- Los pacientes también pueden presentar hipotensión, hipotermia e hipoglucemia

Tratamiento

No hay forma de revertir la intoxicación por alcohol, y los tratamientos más comunes solo alivian la percepción de intoxicación.

- Monitoree al paciente y determine si necesita atención médica avanzada
- Considere riesgo de sobredosis aumentado si el paciente también usó cocaína, barbitúricos, benzodiacepinas u opioides
- Evite que el paciente "lo duerma" puesto que esto puede terminar en muerte por aspiración o apnea

Sobredosis de opioides

Los opioides son sustancias naturales y sintéticas que se utilizan principalmente para aliviar el dolor y la anestesia, incluidos el opio, la morfina, la codeína, la hidrocodona, la heroína y el fentanilo.

- Pico del efecto:
  - Oral: 30-60 minutos (90 minutos en liberación controlada)
  - Nasal/Inyección: prácticamente instantáneo
- Duración de efecto: 1-6 horas

Signos y síntomas

- Euforia y reducción de la ansiedad
- Somnolencia, desorientación y delirio
- Piel enrojecida y cálida
- Pupilas contraídas
- Analgesia, debilidad muscular y espasmos musculares
- Náuseas
- Disminución de la presión arterial, la frecuencia respiratoria y la frecuencia cardíaca
- Convulsiones

Tratamiento

- Administrar 2 mg de naloxona cada 2-3 minutos hasta que el paciente mejore hasta un máximo de 10 mg:
  - El Narcan normalmente viene en dosis de 4 mg con un 50 % de biodisponibilidad cuando se administra por vía nasal
  - Puede ser necesario volver a administrar, la duración de la acción de la naloxona es más corta que la de los opioides

    - Esté atento a los signos de abstinencia después de administrar
    - Tenga cuidado con la agitación y la combatividad ya que el paciente puede haber tomado múltiples drogas
- Considere evacuación a atención médica avanzada para monitoreo extendido

Sobredosis de sedantes-hipnóticos

Los sedantes son sustancias que tienen un efecto calmante y los hipnóticos son sustancias que inducen el sueño. Incluyen fenobarbital, diazepam (Valium), ketamina y GHB.

Signos y síntomas

Los signos y síntomas generales de muchos sedantes-hipnóticos incluyen los siguientes:

- Euforia y calma
- Pérdida de coordinación, dificultad para hablar, debilidad muscular y dificultad para concentrarse
- Disminución de la presión arterial, la frecuencia respiratoria y la frecuencia cardíaca
- Pérdida del conocimiento

Tratamiento

- Considere colocar al paciente en la posición de rescate y controle su ABC
- Evacuar a atención médica avanzada
- Considere la posibilidad de administrar naloxona si no se pueden descartar los opioides

Sobredosis de estimulantes

El estimulante es una clasificación amplia de fármacos que aumentan la actividad del SNC o que resultan vigorizantes. Estimulantes recreacionales comunes incluyen: metanfetamina, MDMA y cocaína.

Signos y síntomas

- Sentimientos de felicidad y niveles elevados de energía.
- Agitación y paranoia
- La sensación de insectos sobre o debajo de la piel.
- Sudoración:
  - Posiblemente acompañado de deshidratación
- Pupilas dilatadas
- Aumento de la frecuencia cardíaca, la presión arterial y la temperatura corporal
- Psicosis a altas dosis:
  - Paranoia, sentimiento de persecución, ansiedad, delirios y alucinaciones
- Síndrome coronario agudo (SCA)

Tratamiento

- Considere tratar la hipertermia
- Considere la evacuación para pacientes con signos de SCA o síndrome serotoninérgico

Sobredosis de alucinógenos

Los alucinógenos no son una categoría distinta. Clásicamente incluyen LSD y psilocibina (hongos). El cannabis, la MDMA y la ketamina también son alucinógenos.

Signos y síntomas

- Cambios físicos:
  - Boca seca
  - Midriasis
  - Hipotermia o hipertermia
  - Sudoración
  - Aumento de la frecuencia cardíaca
  - Convulsiones (raro)
- Cambios mentales:

    - Desapego de la realidad
    - Alucinaciones auditivas y visuales
    - Deluciones
    - Confusión aparente y falta de concentración

- "Mal viaje":
    - Pánico, comportamiento errático e hiperventilación
    - Sentirse atrapado
    - "Muerte del Ego," pérdida completa de la autoidentidad subjetiva

Tratamiento

- Calme al paciente
- Intentar aliviar la claustrofobia o la agorafobia
- Elimina el exceso de estímulos como luces brillantes y ruidos fuertes
- Ayude al paciente a asentarse en la realidad dándole un objeto en el que concentrarse

Soporte vital básico

El Soporte Vital Básico (SVB) son los pasos a tomar cuando un paciente o no respira, no tiene pulso o ambos. El SVB es a la vez respiración artificial y reanimación cardiopulmonar.

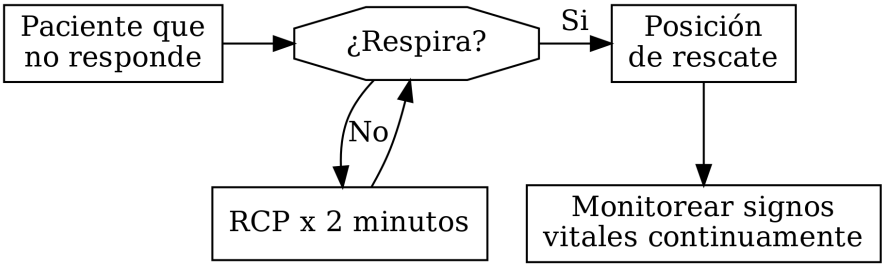


Figura 17: Diagrama de flujo de SVB

Tratamiento

- Mire, escuche y sienta señales de vida durante 10 segundos
- Si el paciente está consciente o respira, colóquelo en posición de rescate
- Si el paciente no respira, llame al servicio de urgencias médicas y comience inmediatamente RCP:
    - Realice 30 compresiones torácicas a 100 BPM seguidas de 2 ventilaciones
    - Cada 2 minutos verifique si el paciente está respirando
    - Si hay dos médicos presentes:
        - Médico 1 (a la cabeza del paciente):
            - Da órdenes
            - Proporciona ventilaciones
            - Prepara un DEA, coloca electrodos y realiza los choques eléctricos
        - Médico 2 (al lado del paciente):
            - Realiza compresiones torácicas
- Cuando el paciente comience a respirar, colóquelo en posición de rescate

Torax inestable

El tórax inestable (pared torácica inestable) es cuando varias costillas adyacentes tienen fracturas con desplazamiento en varios lugares, lo que hace que un segmento de la pared torácica se mueva independientemente del resto del tórax.

Signos y síntomas

- La causa de la lesión involucra grandes fuerzas
- Dolor en el sitio y sensibilidad al palpar
- Dolor agudo y punzante al respirar o toser
- Respiración paradójica (fig. 18)

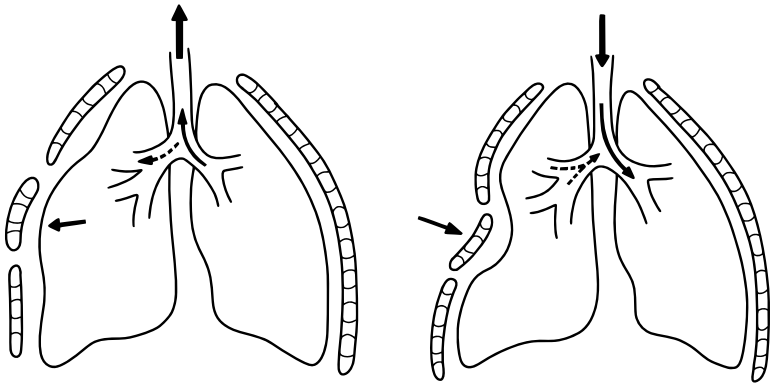


Figura 18: Respiración paradójica

Tratamiento

- Estabilice la pared torácica con esparadrapo y vendajes voluminosos
- Coloque al paciente cómodamente
  - Posiblemente reclinado
  - Posiblemente acostado sobre el lado lesionado con ropa abultada contra la lesión
- Tratar shock si está presente
- Considere la posibilidad de administrar AINEs en casos de evacuación prolongada
- Evacuar a atención médica avanzada

First Edition, First Revision
2022-10-02 (eadb151)