



# BOLETÍN



## DE USO RACIONAL DEL MEDICAMENTO

SERVICIO DE FARMACIA DE ATENCIÓN PRIMARIA. CANTABRIA

AÑO XXIX

NÚMERO 1

2021

Autores: Gil Díez C\*, Barquín Gómez E\*\*, Casado Casuso S\*\*\*, Fernández Solorzano MA\*\*\*\*, Carrera Escobedo A\*\*\*\*, Pérez Piedra MA\*\*\*\*, Ruiz Durante MP\*\*.

### POLITRAUMATISMO<sup>1-15</sup>

## SUMARIO

### PROTOCOLOS DE ATENCIÓN EN URGENCIAS EN ATENCIÓN PRIMARIA: TRAUMATOLOGÍA. PARTE II

Politraumatismo	pág 1
Traumatismo craneoencefálico	pág 5
Vendajes funcionales	pág 7
Bibliografía	pág 12
Algoritmos	pág 13

Con este boletín continuamos con la revisión de las patologías de traumatología más prevalentes en los Servicios de Urgencia de Atención Primaria (SUAP).

Repasamos los politraumatismos, el traumatismo craneoencefálico (TCE) y los vendajes funcionales.

Cada revisión se acompaña de un algoritmo para facilitar el manejo y control de estas patologías, junto con los fármacos disponibles actualmente en los petitorios de los botiquines de los Centros de Salud de Atención Primaria (AP).

\* Fisioterapeuta de Atención Primaria. \*\*Médico de Urgencias de Atención Primaria \*\*\*Farmacéutica Especialista de Atención Primaria. \*\*\*\* Enfermera del SUAP.

Se considera politraumatizado a un paciente con un traumatismo grave que presenta varias lesiones y al menos una es potencialmente vital.

En los primeros minutos fallecen cerca del 40% de los pacientes y otro 50% fallece en las primeras horas. Actuando en esta fase podemos disminuir mucho la mortalidad evitando o tratando obstrucciones de la vía aérea, neumotórax a tensión, shock hipovolémico o hematomas epidurales. Siendo las dos últimas causas las más frecuentes.

La actuación ante un politraumatizado se basa en una evaluación primaria, que se realiza in situ y una evaluación secundaria, generalmente en el hospital o durante el traslado; así como un tratamiento definitivo (cirugía).

En este boletín se van a desarrollar la evaluación primaria y secundaria, que son las que tienen lugar en AP.

### EVALUACIÓN PRIMARIA

#### ABCDE (por este orden)

#### A. LLAMAR AL PACIENTE PRIMERO

1º Si responde adecuadamente nos indica que la vía aérea está bien, al igual que la perfusión cerebral.

Si no hay respuesta:

2º **Se debe abrir la vía aérea:** elevar mentón o adelantamiento mandibular.

3º **Eliminar cuerpo extraño:** manualmente o con sonda con cuello alineado.

4º **Colocar Guedel** si el paciente está inconsciente.

En los politraumatizados siempre hay que **sospechar de una lesión cervical**, mientras no se demuestre lo contrario (más probabilidad

si hay lesiones por encima de las clavículas o una alteración de la conciencia). Por eso hay que **realizar protección cervical** manual mientras se realizan estas maniobras y en la reanimación cardiopulmonar. Posteriormente se coloca collarín tipo Philadelphia, ya que el collarín produce cierta flexión que dificulta la intubación.

Si persiste la obstrucción se debe usar la pala laríngea y las pinzas de Magill para extraer los cuerpos extraños. Puede ser necesaria la punción cricotiroidea o cricotiroidotomía.

## B. INSPECCIÓN DEL TÓRAX

Se debe retirar la ropa, valorar simetría, profundidad y frecuencia de las respiraciones, además de la integridad de la pared.

Antes de la **intubación orotraqueal (IOT)** se trata la sospecha de neumotórax a tensión (inicialmente produce insuficiencia respiratoria y en fases más avanzadas shock cardiogénico), y neumotórax abierto. En el caso de volet costal y hemotórax masivo no podemos tratarlo a nivel extrahospitalario, si el paciente lo precisa se realiza IOT.

Estas lesiones no tratadas empeoran tras la IOT.

- Sospecha de **neumotórax a tensión**: enfisema subcutáneo que progresa rápidamente, aumento del trabajo respiratorio, desplazamiento laringotraqueal contralateral, inmovilización hemotórax afecto (asimetría), murmullo vesicular abolido y timpanismo del lado afecto.

Colocar inmediatamente un Abbocath nº 14 en el segundo espacio intercostal, línea medioclavicular, justo por encima del borde superior de la tercera costilla. Se utiliza una jeringa de 10 ml con 4 ml de suero para que al aspirar el burbujeo del aire nos confirme un neumotórax. Anudando previamente a dedil de guante quirúrgico cortado por ambos extremos. Así lo convertimos en abierto.

- **Neumotórax abierto (tórax soplante)**: herida torácica abierta. Se debe cubrir con un vendaje oclusivo vaselinado y dejar un borde o punta despegado para evitar que se haga neumotórax a tensión.
- **Volet costal (dos o más costillas fracturadas por dos o más puntos)**: la gravedad depende de la contusión

pulmonar asociada. La saturación de oxígeno (Sat O<sub>2</sub>) indica precozmente el grado de contusión pulmonar. Si se mantiene la Sat O<sub>2</sub> baja (< 90%) a pesar de O<sub>2</sub> a alto flujo o aparece fatiga se precisa IOT y analgesia (ver más adelante).

- **Hemotórax masivo**: si hay riesgo vital se realiza toracocentesis en el quinto espacio intercostal, línea medioclavicular (tratamiento hospitalario).

Después de tratar estas lesiones ponemos O<sub>2</sub>, fracción inspirada (FiO<sub>2</sub>) la máxima posible a 10-12 l/min, o si es necesario se intuba o se coloca mascarilla laríngea.

Se mantiene al paciente monitorizado con pulsioxímetro para mantener la Sat O<sub>2</sub> > 90%.

## C. CIRCULACIÓN Y CONTROLAR HEMORRAGIAS

- **Controlar hemorragias externas con presión directa** con un apósito estéril y elevación del miembro. Torniquete únicamente si la extremidad es insalvable.
- **Identificar shock**: estado de conciencia, coloración, temperatura, relleno capilar (>2 segundos indica hipoperfusión), pulso (frecuencia, ritmo, amplitud), medir tensión arterial (TA) inicialmente por pulsos (normal en fases iniciales o si la pérdida hemática es < 30%). Si detectamos pulso carotídeo la tensión sistólica es superior a 50-60 mmHg, pulso femoral superior a 70 mmHg y radial mayor de 80-90 mmHg.
- Colocar **dos vías venosas periféricas** de calibre grueso (angiocatéter nº 14). Como segunda opción tenemos la vía intraósea.
- Administración de **crystaloides a temperatura de 37-40°C**: de elección Ringer lactato (no en hipotermia o TCE) y como segunda línea, el suero salino fisiológico (ssf). En el shock hipovolémico (hemorragia grave, traumatismo cerrado no quirúrgico o exanguinación) administrar un volumen de 20-25 ml/kg, 1,5-2 litros intravenosos (iv) en 10-20 minutos (min). En pacientes con hemorragia leve-moderada, ausencia de TCE y rápido traslado al hospital (< 20 min.) se utilizan bolos de 250 ml para mantener TAS ≥ 90 mmHg. Si los signos vitales no mejoran o lo

hacen sólo transitoriamente, esto nos indica que existe una hemorragia interna (en tórax, abdomen o pelvis).

En el shock hipovolémico no suelen precisarse vasopresores siendo incluso perjudiciales en las fases iniciales.

Cuando no hemos conseguido controlar la hemorragia la sueroterapia debe ser la mínima para mantener al paciente alerta (TAS entre 80 y 90 mmHg).

Si el shock no es hipovolémico presenta otros signos (ver algoritmo1).

Debemos buscar lesiones que justifiquen el shock y monitorizar ECG al paciente.

Si el shock es debido a un taponamiento cardiaco (presión venosa central aumentada, TAS disminuida, tonos apagados) es preciso realizar una pericardiocentesis de emergencia (tratamiento hospitalario).

## D. VALORACIÓN NEUROLÓGICA

- **Estado de conciencia:** puede estar alterado por el propio traumatismo (oxigenación, ventilación o perfusión insuficiente), compromiso circulatorio, hipoglucemia, alcohol o drogas.
- **Valorar:** escala de coma de Glasgow y pupilas (simetría, tamaño y reactividad a la luz). Si Glasgow  $\leq 8$  IOT y si hay signos de hipertensión intracraneal (HTIC), tratamiento según protocolo TCE.

**Tabla 1. ESCALA DEL COMA DE GLASGOW**

<b>APERTURA OCULAR</b>	
Espontánea	4
Al estímulo verbal	3
Al dolor	2
Ninguna	1
<b>RESPUESTA VERBAL</b>	
Orientada	5
Confusa	4
Inapropiada	3
Incomprensible	2
Ninguna	1
<b>RESPUESTA MOTORA</b>	
Obedece órdenes	6
Localiza el dolor	5
Flexión normal (retirada ante dolor)	4
Flexión anormal (decorticación)	3
Extensión anormal (descerebración)	2
Ninguna	1

## E. EXPOSICIÓN AL PACIENTE PARA PREVENIR HIPOTERMIA

- Desvestir completamente al paciente.
- Controlar la hipotermia.
- Antes de la evaluación secundaria reevaluar los pasos A, B, C y D.

## EVALUACIÓN SECUNDARIA

La evaluación secundaria complementa posteriormente a la evaluación primaria y suele realizarse durante el traslado al hospital. Es importante:

- Controlar la **temperatura** para evitar hipotermia.
- Realizar una adecuada **anamnesis**.
- Hacer una **exploración física** detallada, ordenada por aparatos desde la cabeza a los pies: cabeza, cara, cuello, tórax, abdomen, pelvis, genitales, tacto rectal (lesiones, disminución del tono en lesión medular), tacto vaginal (buscando hemorragias y laceraciones), miembros y espalda. Incluyendo una inspección, palpación, percusión y auscultación.
- Realizar sondaje vesical y gástrico.
- Obtener las pruebas complementarias precisas.

Si hay evisceración intestinal debemos cubrirlo con una toalla estéril empapada en suero salino.

En caso de **fracturas**:

- Se realiza la inmovilización de las extremidades fracturadas. Esta inmovilización debe realizarse sin retrasar el traslado.
- Tras la inspección, comprobar los movimientos activos de la extremidad, palpar pulsos distales y sensibilidad. Palpar y rotar todos los huesos largos.
- Si la fractura afecta a una articulación, ésta se debe inmovilizar sin manipular.
- Fractura desplazada no articular con afectación neurovascular: alinear traccionando sobre eje longitudinal hasta detectar pulso distal. Entonces inmovilizar y volver a comprobar pulso.
- Fractura abierta: cubrir con un paño estéril.
- Fractura de pelvis: inmovilizar la cadera enrollando una sábana (rotación interna de los muslos) y otra en los tobillos.

El tratamiento definitivo se lleva a cabo en el hospital.

## ANALGESIA

El dolor intenso en ocasiones requiere la administración de opiáceos iv:

- **Morfina iv:** 0,1 mg/kg en bolo lento ó 2,5-5 mg en 5 min. Dosis máxima: 15 mg.
- **Fentanilo iv:** 2-3 mcg/kg, repetible cada 2-3 min hasta efecto deseado.

## PARADA CARDIORESPIRATORIA (PCR)

Diferencias de actuación en relación a PCR en otro paciente:

- Permeabilización vía aérea: elevación del mentón o adelantamiento mandibular.
- Control cervical continuo, mejor manual para facilitar IOT.
- Usar pala recta de Miller (si se tiene destreza con ella).
- En vía aérea difícil uso de mascarilla laríngea o Fastrach.
- Causas más frecuentes de PCR en estos pacientes: actividad eléctrica sin pulso (por shock hipovolémico), neumotórax a tensión y en menos medida taponamiento cardíaco.

## PROTECCIÓN CERVICAL MANUAL

Una mano en la región posterior del cuello y los dedos pulgar e índice de la otra mano en los ángulos mandibulares, sin permitir flexión ni extensión.

## CRITERIOS DE IOT

- Apnea.
- Riesgo obstrucción vía aérea (hematoma cervical, estridor, lesión traqueal o laríngea).
- Frecuencia respiratoria (FR) <10 rpm ó >35 rpm.
- Traumatismo maxilofacial grave o quemadura inhalatoria.
- Incapacidad de mantener oxigenación adecuada con O<sub>2</sub> a alto flujo.
- Glasgow ≤ 8.
- Caída brusca de puntuación Glasgow (2-3 puntos).
- Necesidad de sedación por agitación.

## SECUENCIA RÁPIDA DE INTUBACIÓN

- Apertura manual de la vía aérea, con control cervical.
- Retirar cuerpos extraños y secreciones.
- Guedel.
- Preoxigenar (FiO<sub>2</sub> = 1 durante 5 min. Si SatO<sub>2</sub> < 90% ventilación manual y Sellick).
- Sedación (dos opciones):
  - **Midazolam** 0,1-0,2 mg/kg (0,1 mg/kg en shock, hipotensión o uso concomitante de opiáceos). No aumenta la presión intracraneal. Para mantener la sedación: bolos de midazolam 0,05-0,1 mg/kg.
  - **Etomidato** 0,3 mg/kg (indicado en inestabilidad hemodinámica).
- Maniobra de Sellick o BURP mientras continúa ventilando.
- Relajante muscular: **succinilcolina** 1 mg/kg. Puede aumentar la presión intracraneal.
- Tras fasciculación retirar collarín. Control cervical manual.
- IOT.
- No prolongar intentos más de 30 segundos.

## PUNCIÓN CRICOTIROIDEA

- Fijar cartílago tiroides con mano no dominante.
- Puncionar en membrana cricotiroidea con aguja y catéter 14G caudalmente con ángulo de 45° mientras aspiramos con jeringa que contiene ssf. Al burbujear indica que estamos en posición correcta.
- Conectar catéter a un terminal de tubo endotraqueal nº 2, 5-3 y éste al ambú.

## CRICOTIROIDOTOMÍA

- Contraindicado en rotura laríngea o traqueal y menores de 12 años.
- Si está consciente y el tiempo lo permite anestesiar piel, tejido subcutáneo y membrana cricotiroidea.
- Con la mano no dominante se debe inmovilizar la laringe y palpar la membrana cricotiroidea con el dedo índice.
- Incisión horizontal (piel y membrana cricotiroidea) con escalpelo. Dilatar con dedo o punta roma.
- Estabilizar laringe sujetando cartílago cricoides con gancho traqueal caudalmente.

- Insertar tubo de traqueotomía o tubo endotraqueal (nº 4-5 máximo).

## PERICARDIOCENTESIS

- Elegir la mejor zona de aproximación por ecografía (si no disponible y emergencia por percusión).
- Monitorización ECG.
- Campo estéril y anestesiarse la zona.
- Aguja de catéter 7-9 cm de longitud en adultos, 12 cm en obesos. Jeringa de 20 ml o mayor. Con llave de 3 vías.
- Al aspirar debe salir sangre oscura que no coagula.
- **Vía subxifoidea:** introducir la aguja con dirección al hombro izquierdo en ángulo de 45º, 1 cm por debajo del ángulo xifocostal izquierdo. Una vez bajo el cartílago bajar 15-30º y aspirar. Se puede girar 15º a la derecha para buscar derrame.
- **Vía paraesternal izquierda:** aguja perpendicular a la piel sobre borde cefálico costal en 5º espacio intercostal izquierdo junto a esternón (menos de 1cm de separación).
- **Vía apical:** aguja sobre borde cefálico costal al menos 5 cm lateral al borde esternal en 5º espacio intercostal izquierdo, avanzar hacia hombro derecho.

## TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO<sup>7,16-20</sup>

Un TCE se define como un impacto violento en la región craneal y facial.

En función de la gravedad se clasifica en:

- **Leve:** Glasgow 14-15 (representa el 80% de los casos).
- **Moderado:** Glasgow 9-13 (10% de los casos).
- **Grave:** Glasgow ≤ 8 (10% de los casos).

En función de la lesión cerebral que produzca se clasifica en:

- **Conmoción cerebral:** se produce una pérdida de conciencia breve con una recuperación total rápida. Hay un corto periodo de amnesia y la exploración neurológica es normal.
- **Contusión cerebral:** alteración del estado de conciencia, puede haber focalidad neurológica.

- **Lesión cerebral difusa.**

## CLÍNICA

La clínica es variable. El paciente puede estar desde asintomático a tener cefalea, vértigo, pérdida de conocimiento, cualquier estado de alteración de conciencia incluido el coma, signos de focalidad neurológica y clínica de fractura craneal asociada.

Sospecharemos fractura de la base del cráneo en equimosis de párpados superiores, hematomas periorbitarios, equimosis mastoidea y otorragia sin traumatismo del conducto auditivo externo. La otorrea o rinorrea de LCR confirman el diagnóstico. En función de los síntomas que presente se asigna el riesgo de que exista lesión intracraneal.

### RIESGO BAJO

- Asintomático.
- Cefalea localizada en la zona del traumatismo.
- Hematoma, laceración, contusión o abrasión en el cuero cabelludo.
- Vértigo.

### RIESGO MODERADO

- Imposibilidad de realizar historia clínica del TCE adecuadamente.
- Alteración del estado de conciencia en el momento del TCE o posteriormente.
- Cefalea progresiva.
- Vómitos.
- Intoxicación etílica o por drogas.
- Amnesia postraumática.
- Traumatismo facial grave.
- Politraumatizado.
- Signos de fractura craneal.
- Sospecha de herida penetrante o fractura con hundimiento.
- Edad < 2 años.
- Sospecha de maltrato infantil.

### RIESGO ALTO

- Disminución del nivel de conciencia sin otra causa clara.
- Focalidad neurológica.
- Disminución progresiva del nivel de conciencia.
- Lesión craneal penetrante o fractura por hundimiento.
- Tratamiento con antiagregantes o anticoagulantes.

**Tabla 2.** Riesgo de lesión intracraneal en función de los síntomas.

El paciente puede presentar clínica de HTIC como consecuencia del edema cerebral difuso tras el traumatismo o de la formación de un hematoma intracraneal. Aparece cefalea generalizada o de predominio frontal u occipital.

La cefalea aumenta con el esfuerzo, los vómitos o con cambios bruscos de postura. Se producen vómitos en escopetazo, disminución del estado de conciencia, bradicardia y aumento de la presión arterial media. La respiración es, en la mayoría de los casos, lenta, profunda y ruidosa, o irregular, periódica o con patrón de Cheyne-Stokes. Al cabo de unos días aparece edema de papila y paresia del VI par.

La HTIC puede producir herniación cerebral. Dependiendo de la zona aparecen síntomas distintos:

- **Herniación del uncus temporal:** paresia III (midriasis unilateral arreactiva y abolición del reflejo consensual, si este reflejo no está abolido la midriasis es debida a lesión del nervio óptico), movimientos uni o bilaterales de descerebración. Hemiparesia o hemiplejía. Enlentecimiento de la FR y FC que desembocan en PCR.
- **Herniación cerebelosa:** rigidez de nuca (muy precoz), bradicardia, trastornos respiratorios, vómitos repentinos, disfagia. Riesgo de parada respiratoria.

## ANAMNESIS, EXPLORACIÓN FÍSICA Y PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

Lo primero que debemos **investigar es** si el traumatismo ha sido accidental o secundario a otra causa (síncope, mareo, convulsión, etc.).

Hay que preguntar si hubo pérdida de conciencia, su duración (si es más de 15 min. hay un mayor riesgo de lesión intracraneal), si fue presenciada por alguien y cómo fue la recuperación.

Es importante además **interrogar por** los síntomas que van a incluir al paciente en un grupo de riesgo u otro como vómitos, cefalea (global o localizada en la zona de la contusión) o amnesia. No debemos olvidar los antecedentes personales del paciente para buscar la causa del TCE y la toma de antiagregantes o anticoagulantes.

Debemos inspeccionar la cabeza para detectar lesiones, laceraciones o fracturas craneales. Buscar otorrea y rinorrea.

En la exploración general hay que incluir la FC y la TA.

En la **exploración neurológica** el dato más importante es el estado de conciencia, incluyendo la situación basal, si obedece órdenes y la orientación temporoespacial.

Inicialmente se valora **la escala de Glasgow** (ver tabla 1) **y las pupilas**. Hay que valorar tamaño (puntiformes, mióticas: 1-2 mm, intermedias, midriáticas >3 mm). La dilatación pupilar puede aparecer también en hipoxia, hipotermia e hipotensión. Ver si existe iso o anisocoria (una diferencia <1 mm es normal) y su reactividad a la luz (pupila fija: respuesta a la luz brillante < 1 mm).

Posición de la mirada en reposo.

Posteriormente hay que buscar focalidad neurológica (especialmente la respuesta motora de extremidades, si obedece órdenes, reflejos osteotendinosos profundos y Babinski). En el fondo de ojo hay que buscar edema de papila, su presencia indica hemorragia directa en la vaina del nervio óptico o tras días del TCE es un signo de HTIC.

Medir glucemia capilar y Sat O<sub>2</sub>.

## DIAGNÓSTICO

Se hace en base a la anamnesis y exploración física. En algunos casos se puede precisar RX (sospecha de fractura craneal o contusión cervical) o TAC (riesgo moderado o alto).

Se debe hacer diagnóstico diferencial con otras causas de alteración del estado de conciencia: intoxicación por alcohol o drogas, ACV, estados postcríticos, trastornos metabólicos como hipoglucemia, encefalitis, encefalopatías, tumores cerebrales.

En pacientes con etilismo crónico si aparece agitación (delirium tremens) en las primeras 36 horas tras un TCE es debido a la contusión cerebral.

## COMPLICACIONES

La complicación aguda más importante es la hemorragia intracraneal.

- **Hematoma extradural o epidural** (se suele asociar a fractura): tras un periodo de 1-24h (30% de los casos) aparece cefalea, agitación, vómitos, vértigo, confusión y a veces crisis convulsiva y entra en coma.

Puede haber dilatación pupilar homolateral y hemiparesia contralateral.

- **Hematoma subdural:** se desarrolla más lentamente. Puede haber periodo lúcido en hasta el 38% de los casos o perder la conciencia desde el traumatismo. Da clínica de HTIC y herniación cerebral.
  - Cuando es **agudo** se desarrolla en las primeras 72h. Un tercio de los casos presentan cefalea global y progresiva u homolateral a la lesión, náuseas, vómitos, convulsiones y puede existir focalidad neurológica antes de la pérdida de conocimiento.
  - En los casos **subagudos** la clínica aparece entre el 4º y 21º día. Somnolencia y desorientación antes de los signos neurológicos.
  - Si aparece tras 21 días del TCE es **crónico**. Aparece cefalea, vómitos, torpeza mental, irritabilidad, estupor, pérdida de memoria, puede haber hemiparesia, disfasia e incontinencia de esfínteres.
- **La hemorragia subaracnoidea** suele acompañar al hematoma subdural. Aparece además de cefalea e inquietud, rigidez de nuca y signos meníngeos.
- **Hematoma intraparenquimatoso:** tiene la focalidad neurológica de la zona afectada.

## TRATAMIENTO

Paciente con riesgo bajo que no haya sufrido pérdida de conciencia ni tenga alteración en la exploración neurológica: se envía a su domicilio para vigilancia de signos de alarma por una persona a cargo (tabla 3).

Los pacientes que han sufrido pérdida de conciencia o presentan riesgo moderado o alto de lesión intracraneal son derivados al hospital para la realización de pruebas complementarias y tratamiento, manteniendo en todo momento la monitorización de las constantes vitales.

Al paciente con traumatismo leve (Glasgow 14-15) que perdió el conocimiento tras el golpe o presenta alteración neurológica hay que colocarle un collarín cervical y canalizar una vía venosa. Se puede iniciar sueroterapia con ssf.

En los traumatismos moderados (Glasgow 9-13) se debe mantener permeable la vía aérea con Guedel si se precisa y en caso de ventilación ineficaz IOT o mascarilla laríngea. Se debe colocar un collarín cervical, manteniendo al paciente en decúbito lateral izquierdo con cabecera a 30º, y Fi O<sub>2</sub> 50% para mantener la saturación por encima del 95%. Perfusión de ssf igual que en leve.

En los traumatismos graves (Glasgow ≤ 8) IOT inicialmente y el resto de medidas igual que en moderado.

Si hipotensión (TAS < 90 mmHg) ssf a dosis inicial de 10 ml/kg de peso, para mantener TAS > 90 mmHg. Buscar otras causas posibles del shock.

---

### El paciente debe acudir a urgencias si aparecen:

---

- Vómitos no precedidos de náuseas
- Dolor de cabeza intenso
- Fiebre
- Alteración del lenguaje
- Visión doble o borrosa
- No responde a preguntas
- Convulsiones
- Líquido o sangre en oído o nariz

Tabla 3. Síntomas de vigilancia domiciliaria (24-48 h)

## TRATAMIENTO DE LA HTIC

Puede considerarse el uso del **Manitol** 1-1,4 g/kg en pacientes normotensos en las siguientes indicaciones:

- Reflejo de Cushing (HTA grave y progresiva, bradicardia, esfuerzo respiratorio irregular o disminuido).
- Signos de herniación transtentorial (coma profundo, midriasis arreactiva, movimientos anormales de los miembros).
- Deterioro neurológico progresivo.

Como coadyuvante del manitol se puede usar **Furosemida** 0,3-0,5 mg/kg de peso iv.

Existe una baja evidencia para recomendar hiperventilación en pacientes con herniación, además en las primeras 24h aumenta el riesgo de disminuir más el flujo cerebral.

Deben tratarse así mismo otros síntomas como los vómitos, cefalea (evitando opiáceos), crisis convulsiva y la agitación (ver algoritmo 2 y 3).

Tipo de inmovilización mecánica, parcial y selectiva que intenta estabilizar y/o sustituir las estructuras lesionadas (terapéutico) o sometidas a una sobrecarga (preventivo), permitiendo la movilidad normal del resto de estructuras no afectadas.

Las tiras de inmovilización sustituyen la acción fisiológica de las estructuras anatómicas lesionadas que colocaremos en posición de acortamiento, proporcionando efecto antiálgico y protección contra la reproducción del mecanismo lesional.

## PROPIEDADES

Vendaje realizado a partir de bandas adhesivas elásticas y/o inelásticas.

Sus **principales ventajas** respecto a las inmovilizaciones totales son el evitar atrofas, rigideces y permitir una recuperación más rápida y funcional.

- **Estabilización mecánica:** es capaz de sustituir la acción fisiológica lesional dejando libre el resto de estructuras no afectas.
- **Estimulación propioceptiva:** aumento del tono muscular y una mayor atención del paciente.
- **Acción estereoceptiva:** cuando el paciente intenta hacer un movimiento inadecuado las tiras que van ancladas a la piel se ponen en tensión “avisando” del riesgo y protegiendo la estructura lesionada.
- **Acción psicológica:** la sensación de protección que produce el vendaje funcional (VF) hace que el paciente se sienta seguro.

## TIPOS DE VENDAJE FUNCIONAL Y OBJETIVOS

TIPO DE VENDAJE	PREVENTIVO	TERAPÉUTICO
<b>Misión</b>	Evitar la lesión	Curar la lesión
<b>Indicaciones</b>	Deportiva	Terapéutica
<b>Grado de movilidad</b>	Óptimo	Mínimo
<b>Duración del vendaje</b>	El tiempo que dure la actividad	El tiempo que dure la lesión

Tabla 4. Tipos de vendaje funcional y objetivos

## INDICACIONES

- Esguinces ligamentosos grado I/II.
- Como descarga en las tendinitis.
- Pequeña rotura de fibras musculares.
- Pequeñas fisuras de huesos largos.
- Después de la retirada de yesos.
- Prevención de lesiones tendinosas, ligamentosas y/o musculares.
- Deformidades como el pie zambo, equinovaro, hallux valgus, etc. En este caso se pretende aliviar la deformidad respetando los detalles anatomopatológicos y conservando la función al máximo.
- Otra posible utilización es como medida preventiva en recidivas de una misma lesión.

No se debe realizar de forma sistemática y repetitiva, pues asegura una estabilidad pasiva que hace que el sujeto dependa del vendaje y lo expone, aún más, a posibles lesiones.

## CONTRAINDICACIONES

### Relativas:

- Problemas en la circulación venosa y/o linfática leve.
- Alergias a la sustancia adhesiva del material utilizado.

### Absolutas:

- Roturas musculares, tendinosas o ligamentosas completas.
- Fracturas.
- Rotura capsulo-ligamentosa completa.
- Heridas importantes y quemaduras.
- Inflamaciones en procesos reumáticos.
- Insuficiencias venosas y/o linfáticas graves.
- Hipersensibilidad o dermatosis como la psoriasis.

## ELEMENTOS BÁSICOS

- **Almohadillados:** evitan roces y fricciones sobre los relieves óseos y/o zonas de gran movilidad (pliegues de flexura).
- **Pre-vendaje:** protección de la piel.
- **Vendas elásticas:** van a proporcionar un efecto estabilizador.
- **Vendas inelásticas:** proporcionan fijación y protección.
- **Material complementario:** mejora la adherencia y/o retirada del vendaje.



- **Tiras de anclaje o sujeción:** sobre ellas se apoyarán las tiras activas del vendaje.
- **Tiras activas:** son la pieza clave del vendaje. Apoyan o descargan músculos, ligamentos, estructuras y partes articulares.
- **Tiras de fijación:** aseguran las tiras que en parte están bajo tensión adheridas a las tiras de anclaje.
- **Tiras de cierre o cápsula:** cierra el VF y aporta una sujeción firme entre las tiras.

## CONSIDERACIONES

- Evitar el cierre completo en las tiras que actúan de anclaje y cierre del vendaje.
- Evitar en lo posible que el vendaje contenga arrugas, principalmente las tiras activas y las de fijación.
- Habitualmente se realizan sobre la posición funcional de la articulación, sin embargo hay excepciones como son: en una posición neutra o incluso en acortamiento de las estructuras lesionadas, forzando el movimiento contrario al mecanismo de lesión.
- Tanto el paciente como el terapeuta deben tener una postura cómoda.
- Higiene de la zona a vendar, incluso si es posible lavar con agua y jabón. Rasurar si fuera preciso.
- Confirmar que los movimientos que corresponden a las estructuras afectadas están estabilizados. Así como los restantes han de permanecer lo más libres posible.
- Ver tablas de VF al final del boletín.

### VENDAJE FUNCIONAL TOBILLO (esguince LLI y LLE).

- Colocar el pie en dorsiflexión, de modo que su ángulo con la pierna sea de 90° y en ligera inversión para ligamento lateral interno (LLI) y en ligera eversión en caso del ligamento lateral externo (LLE).
- Los anclajes se realizan por encima de ambos maléolos (el superior) y en el mediopie (el inferior).
- Las tiras activas van con mayor tensión de interno a externo para VF del LLI y al contrario para el VF del LLE.
- Las tiras de fijación se colocan iniciándolas en parte medial del pie a vendar y con ligera tensión hacia externo.

- En esguinces grado I se utiliza la técnica mixta o la elástica; para esguinces grado II se utiliza la técnica mixta o la inextensible.

**Técnica Elástica:** utilizamos venda adhesiva elástica (Tensoplast®) en las tiras activas.

**Técnica Mixta:** utilizamos venda adhesiva elástica (Tensoplast®) e inelástica (Tape®) en las tiras activas.

**Técnica Inelástica:** utilizamos venda adhesiva inelástica (Tape®) en las tiras activas.



### VENDAJE FUNCIONAL TOBILLO (tendinitis aquilea)

- Colocar la pierna del paciente en ligera flexión de rodilla y flexión plantar de tobillo.
- La tira activa principal se fija en planta del pie y adquiere tensión hacia craneal.
- Las tiras activas secundarias se colocan en espiral rodeando el talón.



### VENDAJE FUNCIONAL RODILLA (esguince LLI/LLE)

- Colocar la rodilla en ligera flexión.

- Los anclajes van a estar situados a nivel del medial del muslo (proximal) y a nivel medial de la pierna (distal).
- Las tiras activas se colocan en forma de aspa con el punto de intersección a nivel del ligamento y coincidiendo con la interlinea articular.
- Van de ventral a dorsal y viceversa; se colocan varias a modo de refuerzo.



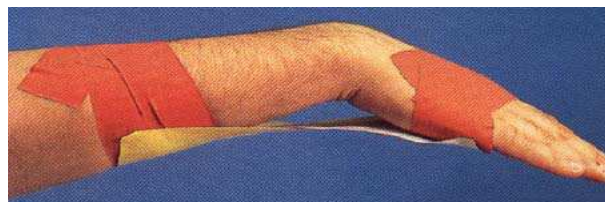
### VENDAJE FUNCIONAL RODILLA (tendinitis rotuliana)

- No va a haber anclajes en este vendaje.
- La rodilla está en ligera flexión a la hora de colocar el vendaje.
- Se coloca la tira activa entre el ángulo inferior de la rótula y la tuberosidad tibial.
- La tira activa presiona la parte anterior de la pierna y la rodea cruzándose por detrás, tratando de evitar siempre el pliegue flexor (hueco poplíteo).
- Se puede completar el vendaje colocando otra tira activa, cuya función va a ser la de descender la rotula para disminuir la tracción en el tendón rotuliano.



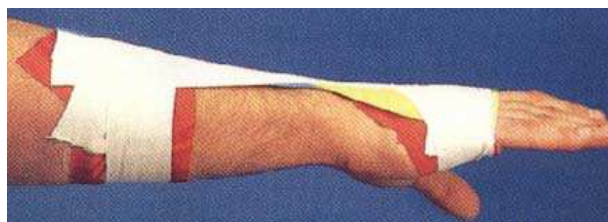
### VENDAJE FUNCIONAL MUÑECA (descarga musculatura flexora)

- Se coloca el anclaje proximal a nivel del tercio superior del antebrazo y el anclaje distal a nivel de la región metacarpiana de la mano.
- La mano se coloca en ligera flexión palmar y se colocan las tiras activas en forma de asterisco, siendo el punto de cruce a nivel de la articulación de la muñeca.



### VENDAJE FUNCIONAL MUÑECA (descarga musculatura extensora)

- Los anclajes van situados igual que en el vendaje anterior.
- Las tiras activas también van a ir en forma de asterisco, cruzándose a nivel de la articulación de la muñeca.
- La muñeca se sitúa en una ligera flexión dorsal.



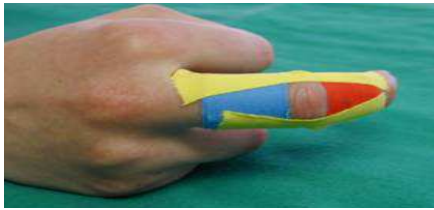
### VENDAJE FUNCIONAL MANO (esguince articulación metacarpofalángica)

- El esguince que con mayor frecuencia se produce a este nivel es lesionando la cara palmar de la articulación.
- Colocaremos un solo anclaje a nivel de la región metacarpiana de la mano.
- La tira activa se coloca en forma de lazo, cruzando los extremos en la cara palmar de la articulación.

### VENDAJE FUNCIONAL MANO (esguince articulación interfalángica)

- Se colocan los anclajes a nivel proximal y distal de la articulación lesionada.
- Colocamos una tira activa, con el dedo en ligera flexión interfalángica, en la cara dorsal del dedo.

- Con el dedo en posición neutra, se colocan dos tiras activas en ambas caras lateral del dedo; coincidiendo el cruce de ellas a nivel de la articulación.



### VENDAJE FUNCIONAL MANO (sindactilia)

- Se emplea en las lesiones de las articulaciones interfalángicas (esguinces).
- Se coloca una gasa interdigital a fin de proteger la aparición de pequeñas úlceras por presión.
- Se colocan 2 ó 3 tiras a modo de “cerclaje” entre el dedo lesionado y otro dedo contiguo.
- Los dedos han de estar ligeramente flexionados a la hora de colocar el vendaje.



### VENDAJE FUNCIONAL MANO (esguince articulación trapecio metacarpiana)

- El anclaje va situado a nivel de la muñeca.
- La tira activa se coloca en forma de lazo, cruzando la tira en la cara dorsal de la articulación trapecio-metacarpiana.
- Se puede completar el vendaje colocando las tiras activas, de igual modo, en la cara lateral del pulgar.



### VENDAJE FUNCIONAL MUSCULAR (rotura fibrilar)

- No habrá anclajes en la realización del vendaje.
- Localizar la zona de la rotura y extensión de la misma.
- Se colocan las tiras activas en forma de “espiga”, coincidiendo el cruce de la tira activa con la zona donde se encuentra la rotura fibrilar. Hay que cubrir toda la zona de la rotura.
- Terminar el vendaje con un cierre de las tiras activas en espiral.



### RECOMENDACIONES AL PACIENTE

- El VF limita funcionalmente la lesión, dejando libre el resto de estructuras no lesionadas. De esta manera, el movimiento (si no es doloroso) ayudará para que la recuperación sea más rápida.
- En lesiones del tobillo, el calzado debe ser plano y cerrado, tipo zapatilla deportiva, intentando caminar normalmente.
- El VF no debe provocar molestias adicionales.
- Si apareciese inflamación, hormigueo, aumento del dolor y/o cambio de coloración en la piel, el paciente debe acudir a su centro de salud y comunicarlo.
- El escozor y/o picor en la piel puede significar un rechazo al pegamento de las vendas, por lo que habría que retirarlo o aislar la piel de algún modo.
- Si el vendaje se afloja es el momento de sustituirlo.
- Tras la retirada del vendaje se deben realizar los ejercicios de fortalecimiento y rehabilitación que le sean recomendados a fin de evitar recaídas.

## CONCLUSIONES

- **Politraumatismo:** en los primeros minutos fallecen cerca del 40 % de los pacientes y otro 50% lo hace en las primeras horas. Por eso se debe actuar en esta fase, para disminuir la mortalidad. La actuación ante un politraumatizado se basa en una evaluación primaria, in situ y otra secundaria, generalmente en el hospital o durante el traslado; así como cirugía.
- **Traumatismo craneoencefálico (TCE):** en función de los síntomas que presente el paciente se le asigna un riesgo bajo, moderado o alto de tener una lesión craneal. Se debe buscar la causa del TCE, valorar la escala de Glasgow y las pupilas. El tratamiento se establece en función del tipo de traumatismo (leve, moderado o grave), de si presenta hipotensión o shock hipovolémico.
- **Vendajes funcionales:** las tiras de inmovilización sustituyen la acción fisiológica de las estructuras anatómicas lesionadas, proporcionando efecto antiálgico y protección contra la reproducción del mecanismo lesional. Sus principales ventajas frente a la inmovilización total son evitar atrofas, rigideces y permitir una recuperación más rápida y funcional.

### SERVICIO CÁNTABRO DE SALUD

**GERENCIA DE ATENCIÓN PRIMARIA**  
Calle Vargas 57 (5ª, 7ª y 8ª planta)  
39010 Santander Teléfono: 942 20 27 93

ISSN: 1576-8295

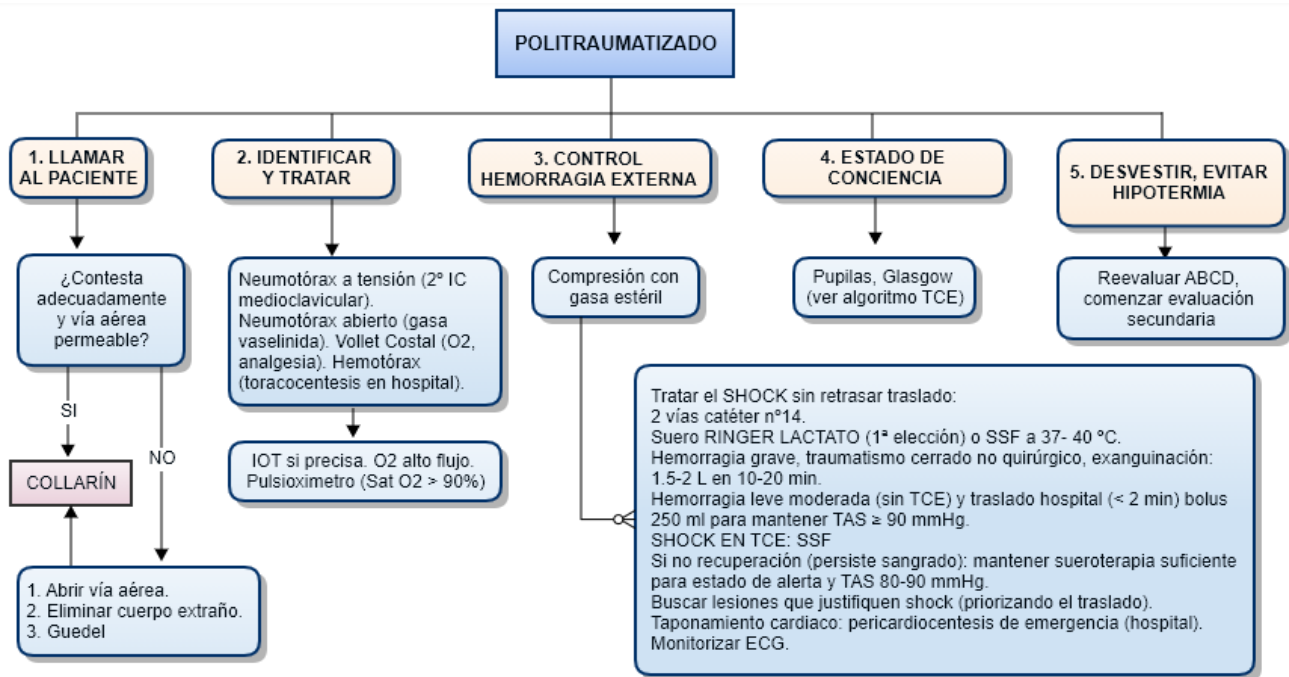
Dep Legal: SA 165-2000

<http://www.scsalud.es/web/scs/farmacia>

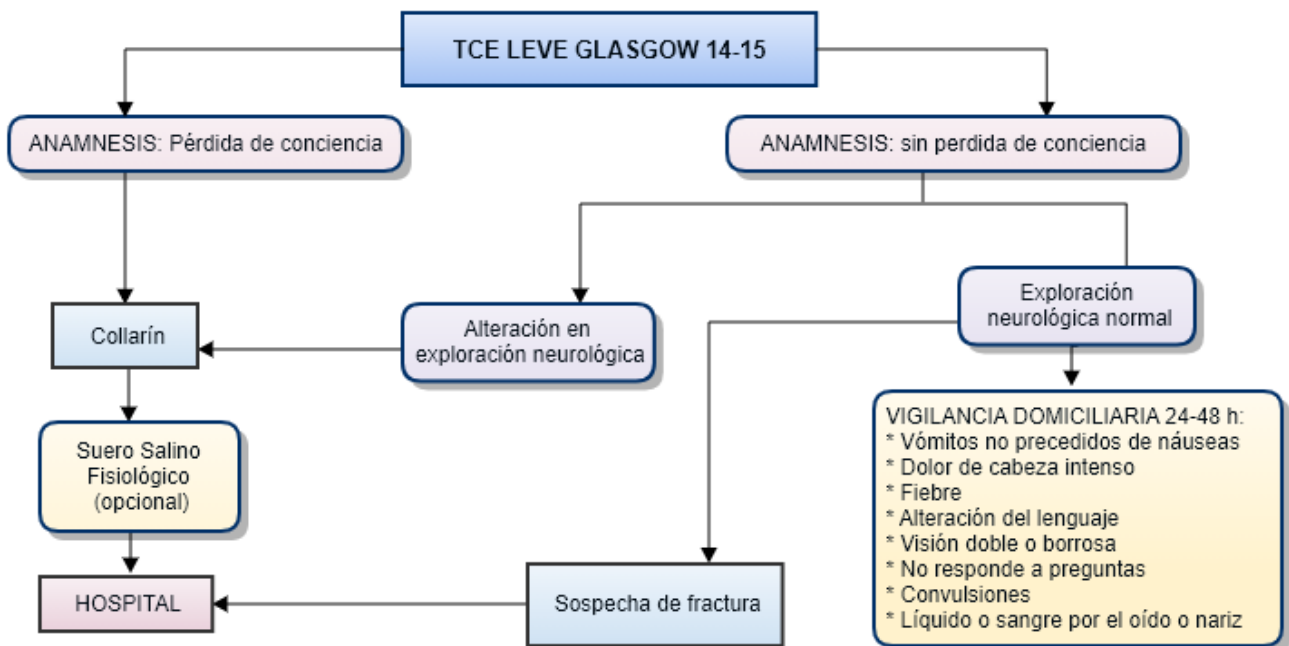
## BIBLIOGRAFÍA

1. Alted López E, Hernández Martínez G, Toral Vázquez D. Resucitación en pacientes con shock. Reposición de volumen en el shock. *Emergencias* 2004; 16: S20-S27.
2. Regueira Pan A, De Prada Creo F, Chayán Zas ML. Atención inicial al paciente politraumatizado. En: Méndez Casares JM, Méndez Gallart R, Chayan Zas ML. Curso de soporte vital avanzado en trauma. Manual del alumno. 061 urgencias sanitarias, 1ª ed. Xunta de Galicia; 2010. p.11-16.
3. Sakles JC. Emergency cricothyrotomy (cricothyroidotomy). (Consultado el 23 de noviembre de 2020). Disponible en: <http://www.uptodate.com>
4. Bárcena Amigo F, Bravo Mora P, Conde Benito R, Delgado Diego A, Fernández Fernández AE, Gutiérrez Díez MC et al. Guía Farmacoterapéutica. Gerencia de Atención Primaria 061 Cantabria. 2008.
5. Celis-Rodríguez E, Birchenall C, De la Cal MA, Castorena Arellano G, Hernández A, Ceraso D et al. Guía de práctica clínica basada en la evidencia para el manejo de la sedoanalgesia en el paciente adulto críticamente enfermo. *Med Intensiva*. 2013;37 (8): 519-74. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.medin.2013.04.001>
6. Colwell C. Initial management of non-hemorrhagic shock in adult trauma. (Consultado el 23 de noviembre de 2020). Disponible en: <http://www.uptodate.com>.
7. Soporte vital avanzado en trauma. ATLS. Manual del curso para estudiantes. 9ª ed. American College of Surgeons. 2012.
8. García-Castrillo Riesgo L, Alonso Valle H. Aproximación inicial al shock. *Emergencias* 2004; 16: S36-S42.
9. Heffner AC. Emergency pericardiocentesis. (Consultado el 23 de noviembre de 2020). Disponible en: <http://www.uptodate.com>.
10. Malhotra A, Schwartz DR, Schwartzstein RM. Oxygen toxicity. (Consultado el 18 de septiembre de 2020). Disponible en: <http://www.uptodate.com>.
11. Mandel J, Palevsky PM. Treatment of severe hypovolemia on hypovolemic shock in adults. (Consultado el 23 de noviembre de 2020). Disponible en: <http://www.uptodate.com>
12. Montero Pérez FJ, Jiménez Murillo L, Roig García JJ. Atención inicial al paciente politraumatizado. En: Jiménez Murillo L, Montero Pérez FJ editores. Medicina de urgencias y emergencias. Guía diagnóstica y protocolos de actuación. 4ª ed. Elsevier; 2010. p. 874-89.
13. Parrilla Ruiz FM, Aguilar Cruz I, Cárdenas Cruz D, López Pérez L, Cárdenas Cruz A. Secuencia de intubación rápida. *Emergencias* 2012; 24: 397-409.
14. Rodríguez Martín J, García Paredero E. Tratamiento del paciente politraumatizado. Manual del residente. Sociedad española de cirugía ortopédica y traumatología. SECOT. (Consultado el 25 de noviembre de 2020). Disponible en <http://www.secot.es/manualresidentecot/>
15. Soteras I, Fácil JM, Capella E, Bernabé M, Desportes F, Montañés M et al. Revisión bibliográfica sobre el empleo de suero salino hipertónico. *Emergencias* 2006, 18:72-78.
16. Brain Trauma Foundation. American Association of Neurological Surgeons. Congress of Neurological Surgeons. Joint Section on Neurotrauma and Critical Care. Guidelines for the management of severe traumatic brain injury. 3rd Edition 2007. (Consultado el 26 de noviembre de 2020). Disponible en : <http://www.braintrauma.org>
17. López Fajardo P, Lubillo Montenegro S. Avances en el traumatismo craneoencefálico. *Emergencias* 2009; 21: 433-40.
18. Maconochie I, Ross M. Head Injury (moderate to severe). *BMJ Clin Evid*. 2010; 6:1210. (Consultado el 30 de noviembre de 2020). Disponible en:
19. Montero Pérez FJ, Donnay Brisa G, Jiménez Murillo L, Roig García JJ, Calderón de la Barca Gázquez JM. Traumatismo craneoencefálico. En: Jiménez Murillo L, Montero Pérez FJ editores. Medicina de urgencias y emergencias. Guía diagnóstica y protocolos de actuación. 4ª ed. Elsevier; 2010. p. 890-900.
20. Brain Trauma Foundation. Guidelines for Prehospital Management of Traumatic Brain Injury 2nd Edition. (Consultado el 13 de Julio de 2013). Disponible en: <http://www.braintrauma.org>
21. Bové T. El Vendaje Funcional. 4ª Ed. Madrid. Elsevier. 2005.
22. Schur, A. Taping: Vendajes Funcionales. 1ª Ed. Madrid. Tutor. 2008.
23. Herrero Gallego, P. Vendajes en Ciencias de la Salud-1ª Ed. España. Fundación Alcalá.2005.
24. Fernández de Sousa-Díaz, P. Manual del Vendaje Funcional: tobillo y pie. Madrid. Área científica de Menarini.1993.
25. Mingo Blanco M, Dulanto Banda R. Iniciación a los vendajes funcionales en atención primaria. Boletín de enfermería de atención primaria. Sescam. 2011. Vol. VI, nº2.
26. Neiger H. Los vendajes funcionales: aplicaciones en traumatología del deporte y en reeducación. 1ª ed. Barcelona.Ed. Masson, S-A-1990.
27. Grumler B., Lardry J.M. Les contentions souples. Paris: Fournier-Urgo, 1.985.
28. Rocha, J: (Video) Vendajes Funcionales.1ª Ed, España. Ballaterra.1996.
29. <http://www.enfermeriadiada.com/Vendaje%20Funcional.htm>
30. Renovell Blasco A. Vendajes funcionales o taping.2002. (Consultado 03 de diciembre 2020). <https://www.efisioterapia.net/articulos/vendajes-funcionales-o-taping-general>

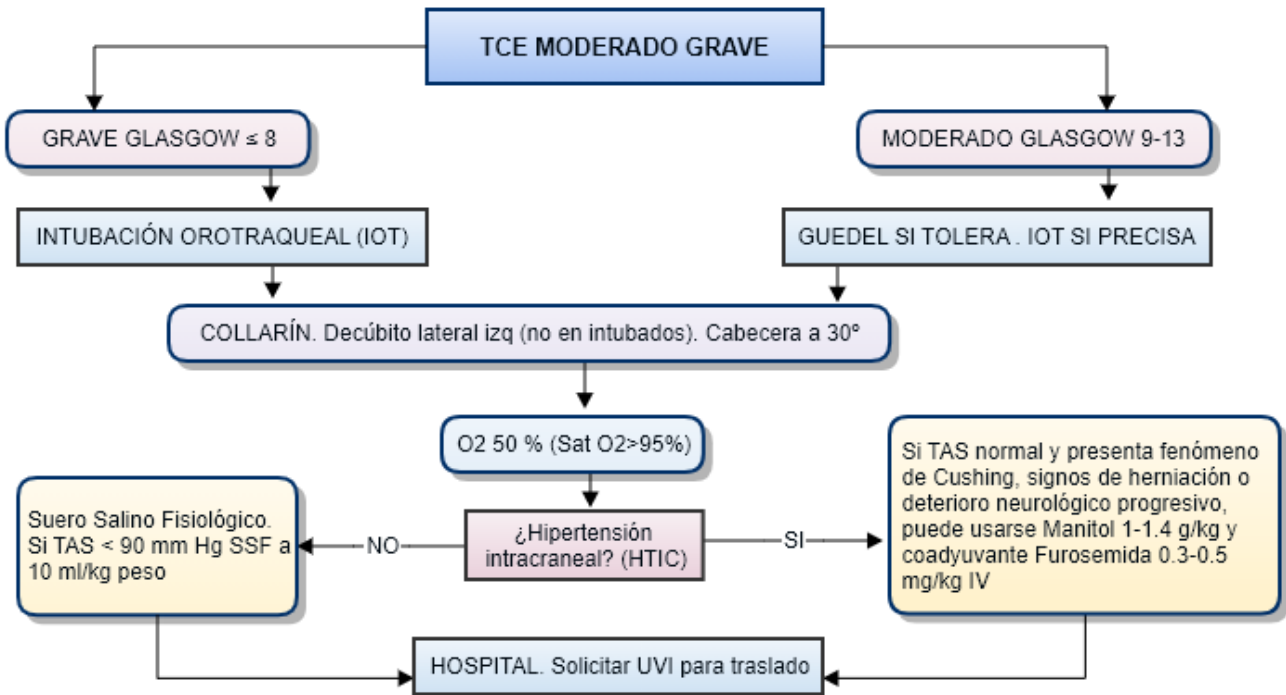
## ALGORITMO 1. PACIENTE POLITRAUMATIZADO.



## ALGORITMO 2. TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO LEVE.



### ALGORITMO 3. TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO GRAVE.



### TABLA 5: VENDAJE FUNCIONAL (VF) EN ESGUINCE DE TOBILLO

**LLE**-> Mecanismo Lesional: Inversión forzada + Abducción del antepie + leve flexión plantar.

Posición articular para vendaje funcional: Eversión (ligera) + articulación a 90°

**LLI**-> Mecanismo Lesional: Eversión + Abducción del antepie + Flexión plantar forzadas.

Posición articular para el vendaje funcional: Inversión (ligera) + articulación a 90°.

Grado de Lesión	Grado I	Grado II	Grado III
<b>Clínica</b>	Dolor + inflamación	Dolor+ Inflamación+ Hematoma a las pocas horas. No apoyo del pie	Dolor + Inflamación+ Hematoma temprano. No apoyo del pie y ligera impotencia funcional
<b>Indicación del VF</b>	SÍ	Sí	No
<b>Tipo VF</b>	Técnica Elástica <sup>2</sup> o Mixta	Técnica Mixta <sup>3</sup> o Inelástica <sup>4</sup>	
<b>Revisión del VF y retirada<sup>1</sup></b>	Retirada a los 7-10 días	Revisión a los 5-7 días y cambiar V.F. hasta los 15 días.	
<b>Recomendación al paciente</b>	No realizar esfuerzos; caminar normal con calzado cómodo	Reposo relativo. Se pueden realizar actividades de la vida diaria (AVD) con precaución y si no hay dolor. En sedestación elevación del MI lesionado y aplicación de hielo 2 ó 3 veces al día 10 min.	Reposo total según indicación médica. Descarga parcial o total del miembro inferior (MI) lesionado, uso de muletas.

<sup>1</sup> La retirada total del vendaje dependerá de la clínica del paciente.

<sup>2</sup> Técnica elástica: utilizamos venda adhesiva elástica (Tensoplas<sup>®</sup>) en las tiras activas.

<sup>3</sup> Técnica Mixta: utilizamos venda adhesiva elástica (Tensoplas<sup>®</sup>) e inelástica (Tape) en las tiras activas.

<sup>4</sup> Técnica inelástica: utilizamos venda adhesiva inelástica (Tape<sup>®</sup>) en las tiras activas.

**TABLA 6: VENDAJE FUNCIONAL EN TENDINITIS AQUILEA**

<b>Clínica</b>	Dolor en el talón + con frecuencia, aumento de calibre del tendón + inflamación local. Dolor aumenta a la contracción activa contra resistencia y al estiramiento pasivo.
<b>Tipo de Vendaje Funcional</b>	Técnica Mixta
<b>Posición articular</b>	Tobillo en flexión plantar
<b>Revisión del VF y Retirada</b>	Revisar VF a los 7-10 días. Retirada según mejoría clínica del paciente.
<b>Recomendaciones al Paciente</b>	Se puede realizar AVD. Evitar subir y bajar escaleras y caminar por planos inclinados.

**TABLA 7: VENDAJE FUNCIONAL DE LA RODILLA**

<b>Indicaciones</b>	Esguince Lig. Lat. Int y Ext.; Dolor articular de tipo mecánico; Tendinitis Rotuliana.
<b>Clínica Esguince Lig. Lat. Rodilla</b>	Dolor + Ligera impotencia funcional + Inflamación
<b>Tipo de Vendaje Funcional</b>	Técnica elástica si dolor leve Técnica Mixta o inextensible si dolor intenso
<b>Posición articular</b>	Ligera flexión
<b>Revisión del VF y Retirada</b>	Según evolución de la clínica del paciente. Revisión a los 7-10 días.
<b>Recomendaciones al paciente</b>	Realizar AVD si no hay dolor. Evitar escaleras y planos inclinados

**TABLA 8: VENDAJE FUNCIONAL DE LA MUÑECA**

<b>Indicaciones</b>	Esguince de muñeca; tendinitis musculatura flexora o extensora; Dolor articular de tipo mecánico
<b>Clínica Tendinitis musculatura Flexora/Extensora</b>	Dolor a la flexión dorsal pasiva forzada + supinación -> musculatura epitroclear o flexora Dolor a la flexión palmar pasiva forzada + pronación -> musculatura epicondílea o extensora
<b>Tipo de Vendaje Funcional</b>	Técnica Mixta o Elástica
<b>Posición Articular</b>	Descarga musculatura flexora (tendinitis) -> Ligera flexión palmar Descarga musculatura extensora (tendinitis) -> Ligera flexión dorsal
<b>Revisión del VF</b>	Revisar cada 7-10 días. Retirada del vendaje según evolución del paciente
<b>Recomendaciones al paciente</b>	Realizar AVD sin que ocasionen dolor.

**TABLA 9: VENDAJE FUNCIONAL DE LOS DEDOS**

<b>Indicaciones</b>	Esguince Interfalángicas, Metacarpofalángicas o Trapecio-Metacarpiana del pulgar; Contusiones.
<b>Clínica</b>	Dolor + Inflamación + Impotencia funcional.
<b>Tipo de Vendaje Funcional</b>	Técnica Inextensible Sindactilia en lesión articulación interfalángica.
<b>Posición articular</b>	Ligera flexión de la articulación
<b>Revisión del VF</b>	Revisar a los 7-10 días. Retirada según clínica del paciente
<b>Recomendaciones al paciente</b>	Realizar AVD sin que aparezca dolor.