

PAUTAS PARA DOCENTES EN EL MANEJO DE LOS PRINCIPALES TRAUMAS DEL ESCOLAR.



DIEGO MAURICIO GARZON SIERRA
HUGO ARMANDO FUEL GAVIRIA
UNIVERSIDAD CES
MEDELLIN
JULIO 2007

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
BOTIQUIN	2
PRECAUCIONES PARA LA ATENCIÓN DEL PACIENTE	6
VENDAJES	7
CLASIFICACIÓN DE LOS VENDAJES SEGÚN SU FUNCIÓN	9
DIFICULTADES QUE SE PUEDEN PRESENTAR CON UN VENDAJE APRETADO	10
MANEJO DE LA FRACTURA DE ANTEBRAZO	11

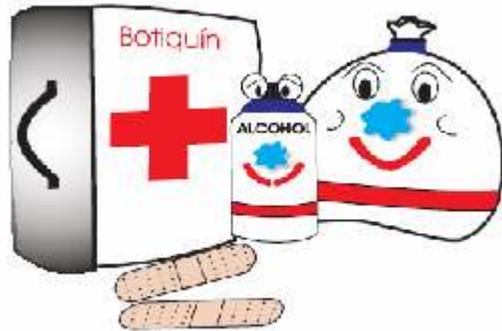
FRACTURA CERRADA	12
FRACTURA ABIERTA	17
MANEJO DE LA FRACTURA DE CODO	19
MANEJO DEL ESGUINCE DE TOBILLO	21
MANEJO DEL TRAUMA DE LOS TEJIDOS BLANDOS	25
MANEJO DE LAS HERIDAS	27
MANEJO DEL TRAUMA CRANEO-ENCEFALICO (TEC)	30

INTRODUCCIÓN

Los niños necesitan tener un cuidado especial por parte de sus docentes. Estos deben estar preparados para brindarles una primera atención como personal lego y saber tomar decisiones en caso de necesitar la intervención de personas entrenadas como son los tecnólogos en atención prehospitalaria (TAPH).

Por tal razón se elaboro este protocolo, dirigido especialmente a los docentes ya que es necesario que adquieran los conocimientos básicos en la atención inicial del trauma

BOTIQUIN



El botiquín de urgencias debe contener los objetos necesarios, con disponibilidad y en el que todos sus elementos se hallen en perfecto estado, ubicado en un lugar estratégico, seguro y bien ordenado para su posible utilización y atención de los accidentes que mas frecuentemente se dan en las instituciones educativas.

ELEMENTOS DEL BOTIQUIN

- Algodón.
- Gasas Estériles de diversos tamaños (10x10 ó 10x20)
 - Gasas vaselinadas
 - Apositos de tejido (microdon 3 m de 10x15 cm.).
- Vendas de gasa de diferentes tamaños (5 y 7.5 cm.)
 - Vendas adhesivas.
 - Vendas de Algodón.
 - Vendas Elásticas.
 - Vendas triangulares.
- Esparadrapo (5mts x 2cm) de papel ó de plástico, transparente microporoso.
- Toallitas antisépticas para desinfectar.
- Apositos oculares adhesivos ó estériles, pequeños y grandes.

- Puntos o tiras de aproximación estéril (STERI –STREEP) para cerrar heridas de cierta profundidad.
- Bolsas de frío instantáneo para golpes y torceduras.

ANTISEPTICOS

Sirven como desinfectantes locales para prevenir la infección en aquellos casos que se ha producido una lesión.

- Jabón líquido neutro.
- Agua oxigenada. (Neutra estabilizada al 3%)
- Alcohol 90%.
- solución aséptica ó gel para heridas (Cristalmina ó betadine)
- Desinfectante yodado.
- Agua destilada.

INSTRUMENTOS

- Termómetro clínico.
- Tijeras de hoja fina y punta en roma, redondeada, Tijeras corta todo y tijeras estériles.

- Pinzas para extracción de astillas.
- Caja de guantes desechables.
- Linterna
- Baja lenguas.

MEDICAMENTOS PARA DOLOR O FIEBRE

- Acetaminofén para tratar el dolor y la fiebre.
- Gel ó pomada antiinflamatoria para contusiones o golpes locales.
- Omeprazol para malestares estomacales y gastritis.
- Antiespasmódicos
- Sueros Orales (Diarrea y vomito).

PRECAUCIONES PARA LA ATENCIÓN DEL PACIENTE

1. Siempre que lo crea necesario llamar al servicio de emergencia pidiendo ayuda.
2. Asegure el área y ponga a la víctima en un lugar seguro.
3. Afloje la ropa del accidentado y compruebe si el paciente respira.
4. Este constantemente hablando con la víctima.
5. Evite hacerle movimientos innecesarios al paciente.
6. Si la víctima está consciente pídale que mueva sus extremidades.
7. Cubra con una manta al lesionado para mantener la temperatura

VENDAJES

La venda es una tira de tela que se usa para aplicar un vendaje hay dos tipos de venda:

1. Venda en rollo: Se encuentra en diferentes materiales como lo son las de algodón, elásticas, semisintéticas y de yeso



Tipos de vendajes que se pueden realizar con la venda en rollo

- Vendaje Circular: Se utiliza para sujetar apósitos y controlar hemorragias.



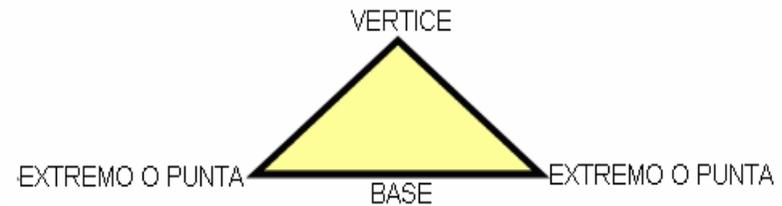
- Vendaje en espiral: Cada vuelta se superpone paralelamente a la anterior, sosteniendo un aposito ó férulas en brazo, manos, antebrazo, pierna.



- Vendaje en Ocho: Se aplica en las articulaciones como tobillo, rodilla, Hombro, codo, muñeca y también se puede utilizar para sujetar apositos o inmovilizar.



2. Venda triangular: Es de forma de triangulo, es de tela resistente y su tamaño varia de acuerdo al sitio donde se vaya a colocar.



CLASIFICACION DE LOS VENDAJES SEGÚN SU FUNCIÓN

- Protectores: Son aquellos que se utilizan para sostener una gasa sobre la lesión.

- Compresivos: Sirven para apretar la zona afectada, especialmente cuando hay hemorragia.
- Inmovilizadores: Sirven para limitar los movimientos y poner en reposo la extremidad.

DIFICULTADES QUE SE PUEDEN PRESENTAR CON UN VENDAJE APRETADO

- Sensación de hormigueo en la zona vendada, esto se da principalmente en las extremidades distales (manos, pies, dedos).
- Pérdida de sensibilidad de la parte vendada.
- Las uñas de la extremidad afectada se pone de color morado y pálidas.
- Imposibilidad de mover los dedos de la extremidad afectada.
- Pulso débil o ausente, comparándolo con la otra extremidad.

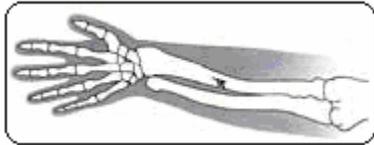
MANEJO DE LA FRACTURA DE ANTEBRAZO

Como identificar la fractura de antebrazo?

Cuando un niño se ha fracturado y usted lo ha presenciado lo primero que se evidenciara es que se va escuchar un chasquido del hueso como cuando se toma una rama seca y se parte a la mitad, luego el niño presentara un dolor intenso e insoportable, acompañado en ocasiones del llanto. En el antebrazo afectado se puede observar deformidad dependiendo de la gravedad de la fractura, esto quiere decir que no siempre presentara este signo, ya que también se inflamara la extremidad, pudiendo confundir estos dos signos.

La zona lesionada se tornara muy dolorosa al tacto impidiendo la manipulación de esta y disminuyendo total o parcialmente la capacidad de movimiento y apoyo del antebrazo.

FRACTURA CERRADAS: El hueso se rompe y la piel permanece intacta.



Manejo

4. Se debe conservar la calma.
5. Averiguar qué fue lo que pasó.
6. Verificar si realmente es una fractura.
7. Pedir ayuda a la línea de servicios de urgencias (123) de Medellín.
8. Mientras llega la ayuda se puede intentar mover al niño a un lugar más seguro en caso de que la escena del accidente sea demasiado peligrosa, Si no sabe cómo mover al niño fracturado no lo intente.
9. Si el niño se encuentra irritado, tratar de tranquilizarlo para poder acceder a él.
10. Se deberá explicar al niño los procedimientos que se le realizarán, con el objetivo de prevenir una lesión mayor.

1. Se deberá hacer entender que lo que se le realizará es por el bienestar de él.
2. Se puede hacer uso de un solo analgésico para disminuir el dolor, teniendo en cuenta que no sea alérgico al medicamento y administrar dosis única.
3. Se comenzará con las siguientes técnicas de inmovilizaciones: (escoja la inmovilización más adecuada según los recursos con que cuente).

a. Cabestrillo

- El brazo fracturado debe estar apoyado, con la mano ligeramente elevada. Haga un dobladillo en la base del pañuelo y páselo por debajo del brazo lesionado. Lleve el extremo superior, por encima del hombro del brazo sano y rodee la nuca hasta el hombro del brazo lesionado.



- Doble el extremo inferior hacia arriba, cubriendo el antebrazo, una los extremos con un nudo, pero que este no quede en contacto con el cuello.



- Tome la punta del vértice, llévelo hacia la mano del brazo fracturado y asegúrelo con un gancho.



- Una vez terminado, evalúe el pulso, observe que los dedos no se tornen morados, pregúntele al niño si tiene sensación de hormigueo, si esto se presenta es necesario reacomodar el cabestrillo. (reevaluar cada 10 min.)

b. Férulas con cartón o revista

- Colocar el codo en ángulo recto con el pulgar hacia arriba, tomar el cartón o la revista y moldearlo en forma de canoa, colocándolo desde el codo hasta la raíz de los dedos. Se fijara con un vendaje circular el cual ira desde la muñeca hasta el codo y este se sostendrá con un cabestrillo o una venda de tela.



- Una vez terminado, evalúe el pulso, observe que los dedos no se tornen morados, pregúntele al niño si tiene sensación de hormigueo, si esto se presenta es necesario reacomodar la inmovilización. (reevaluar cada 10 min.)

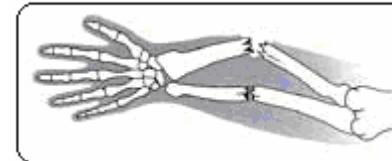
c. Inmovilización con tablas

- Colocar el codo en ángulo recto con el pulgar hacia arriba, tomar dos tablillas que vayan desde el codo hasta la raíz de los dedos, colocando una en la parte interna (en contacto con la palma de la mano) y una externa, ambas se fijaran con un vendaje circular el cual ira desde la muñeca hasta el codo y este se sostendrá con un cabestrillo o una venda de tela.



- Una vez terminado, evalúe el pulso, observe que los dedos no se tornen morados, pregúntele al niño si tiene sensación de hormigueo, si esto se presenta es necesario reacomodar la inmovilización. (reevaluar cada 10 min.)

FRACTURA ABIERTA: El hueso fracturado sale al exterior, perfora la piel y puede producir una hemorragia.



Manejo

1. Se debe conservar la calma.
2. Averiguar que fue lo que paso.

3. Verificar si realmente es una fractura.
4. Pedir ayuda a la línea de servicios de urgencias (123) de Medellín.
5. Mientras llega la ayuda se puede intentar mover al niño a un lugar mas seguro en caso de que la escena del accidente sea demasiado peligrosa, Si no sabes como mover al niño fracturado no lo intente.
6. Si el niño se encuentra irritado, tratar de tranquilizarlo para poder acceder a él.
7. Se deberá explicar al niño los procedimientos que se le realizara, con el objetivo de prevenir una lesión mayor.
8. Se deberá hacer entender qué lo que se le realizara es por el bienestar de él.
9. Se comenzara con el manejo de la herida, seguido de las diferentes técnicas de inmovilizaciones.

- La herida

Se cubre con gasas estériles, fijándose con esparadrapo y luego se hará la inmovilización.

- Tipos de inmovilización a utilizar:
 - a. Cabestrillo.
 - b. Férulas con cartón o revista.
- Una vez terminado, evalúe el pulso, observe que los dedos no se tornen morados, pregúntele al niño si tiene sensación de hormigueo, si esto se presenta es necesario reacomodar la inmovilización. (reevaluar cada 10 min.)

MANEJO DE LA FRACTURA DE CODO

Como identificar la fractura de codo?

En el codo afectado se puede observar una protuberancia o deformidad de acuerdo a la gravedad de la fractura, presentando hinchazón, dolor el cual aumentara al tacto, con presencia de adormecimiento en los dedos, mano, antebrazo y disminuyendo la sensibilidad y el rango de movimiento.

Manejo

1. Se debe conservar la calma.
2. Averiguar que fue lo que paso.
3. Verificar si realmente es una fractura.
4. Pedir ayuda a la línea de servicios de urgencias (123) de Medellín.
5. Mientras llega la ayuda se puede intentar mover al niño a un lugar mas seguro en caso de que la escena del accidente sea demasiado peligrosa, Si no sabes como mover al niño fracturado no lo intente.
6. Si el niño se encuentra irritado, tratar de tranquilizarlo para poder acceder a él.
7. Se deberá explicar al niño los procedimientos que se le realizara, con el objetivo de prevenir una lesión mayor.
8. Se deberá hacer entender que lo que se le realizara es por el bienestar de él.
9. Se puede hacer uso de un solo analgésico para disminuir el dolor, teniendo en cuenta que no sea alérgico al medicamento y administrar dosis única.

10. La inmovilización de la extremidad afectada se debe hacer según como se halla encontrado.

11. Si la extremidad se encuentra flexionada colocar un cabestrillo y si esta en extensión coloque una férula, fijándolas con un vendaje.



- Una vez terminado, evalué el pulso, observe que los dedos no se tornen morados, pregúntele al niño si tiene sensación de hormigueo, si esto se presenta es necesario reacomodar la inmovilización. (reevaluar cada 10 min.)

MANEJO DEL ESGUINCE DE TOBILLO

Como identificar el esguince de tobillo?

Por el daño de los ligamentos del tobillo se desencadenara un

dolor focalizado, el cual podrá ser variable de acuerdo al grado del esguince, presentando a su vez una inflamación generalizada y una rigidez de la articulación que dificultara el caminar.

Manejo

1. Se debe conservar la calma.
2. Averiguar que fue lo que paso.
3. Verificar si realmente es un esguince.
4. Aplicar hielo inmediatamente para ayudar a reducir la inflamación, envolviendo el hielo en un pedazo de tela y evitando aplicarlo directamente sobre la piel.
5. Se puede hacer uso de un solo analgésico para disminuir el dolor, teniendo en cuenta que no sea alérgico al medicamento y administrar dosis única.
6. No se debe tratar de mover, para ayudar a hacer ésto, se debe colocar un vendaje o férula firme pero no apretada sobre el área afectada y aplicar mas hielo.
 - El vendaje mas adecuado para inmovilizar este esguince es el vendaje en ocho ya que permite a estas tener cierta movilidad.

- a. Colocamos la articulación ligeramente flexionada y efectuamos una vuelta circular en medio del pie, iniciando en el empeine, luego alternamos las vueltas hacia arriba y hacia abajo por encima del tobillo hasta formar figuras en ocho.



- Una vez terminado, evalué el pulso, observe que los dedos no se tornen morados, pregúntele al niño si tiene sensación de hormigueo, si esto se presenta es necesario reacomodar la inmovilización. (reevaluar cada 10 min.)
7. Mantener elevada la articulación inflamada.
 8. Dejar en reposo la articulación afectada por varios días.

9. Pedir ayuda a la línea de servicios de urgencias (123) de Medellín, si el niño presenta uno o mas de los siguientes signos y síntomas:

- Se sospecha que hay una fractura.
- La articulación parece estar deforme.
- un dolor fuerte.
- Se presenta una inmediata dificultad para usar la articulación.
- La inflamación no desaparece en dos días.
- El dolor no desaparece después de varias semanas.

MANEJO DEL TRAUMA DE LOS TEJIDOS BLANDOS

Las principales causas de lesiones en los tejidos blandos son:

- a. Contusiones: Lesión producida por un golpe directo que se origina sin romper la piel. Estos se clasifican en
 - Contusión simple: Se manifiesta con un enrojecimiento en piel, sin mayores complicaciones.
 - Equimosis (moretón): Se caracteriza por el rompimiento de pequeños vasos sanguíneos, donde la sangre liberada se depositara debajo de la dermis dando la apariencia del color morado.
 - Hematoma (chichón): Se caracteriza por la liberación de sangre en mayor cantidad, acumulándose en el tejido celular subcutáneo tomando la apariencia de una prominencia.
- b. Esguinces: Causados principalmente por torceduras, afectando los ligamentos, los cuales se encuentran en las articulaciones de los tobillos, las rodillas y las muñecas.

Manejo

1. Se debe conservar la calma.
2. Averiguar que fue lo que paso.
3. Se puede hacer uso de un solo analgésico para disminuir el dolor, teniendo en cuenta que no sea alérgico al medicamento y administrar dosis única. (si el dolor es muy intenso)
4. Se hará uso de las siglas RICE las cuales significan:
5. **R**eposo: Es necesario para que el cuerpo se recupere.
6. **I**ce (hielo): Aplicar inmediatamente para ayudar a reducir la inflamación, envolviendo el hielo en un pedazo de tela y evitando aplicarlo directamente sobre la piel.
7. **C**ompresion: La meta aquí es disminuir la irrigación de sangre en el área lesionada. Usted puede utilizar un vendaje circular o en ocho sin hacerle mucha presión para no bloquear la circulación. (aplicar mas hielo)
8. **E**levación: Del miembro lesionado para reducir la presión arterial en el área afectada.

MANEJO DE LAS HERIDAS

Herida

Es toda pérdida de continuidad en la piel a causa de un traumatismo, afectando órganos o tejidos adyacentes tales como: músculos, nervios, vasos sanguíneos, etc.

Existe una variedad de heridas pero las principales que se presentan en los niños escolares son:

- Las abrasiones: Es el desgaste o roce superficial de la piel sobre superficies duras, son los clásicos raspones que se producen a causa de una caída y en el momento de la lesión, es posible que se produzca un sangrado leve. También son conocidas con el nombre de excoriaciones.
- La equimosis: Conocida popularmente como moretón, es la acumulación de sangre debajo de la piel producto de un traumatismo en una determinada zona del cuerpo.
- La laceración: Conocida como cortada, la cual es un desgarramiento o abertura en la piel que se origina por un trauma, pueden ser pequeñas o grandes.

- La avulsiva: Se separa y se rasga el tejido del cuerpo, donde una herida cortante o lacerada puede convertirse en avulsiva, el sangrado es abundante.

Manejo

2. Se debe conservar la calma.
3. Averiguar que fue lo que paso.
4. lavarse las manos e instrumental que podamos usar, con agua y jabón o alcohol.
5. Haga uso de los guantes para poder manipular la herida.
6. Si hay hemorragia comprima inmediatamente con un apósito o gasa directamente sobre la herida y si es posible eleve la extremidad.
7. Pedir ayuda a la línea de servicios de urgencias (123) de Medellín o llevarlo al centro de salud más cercano.



1. En caso que la herida sea superficial y no haya hemorragia o tenga un sangrado leve hacer:
 - Limpie la herida con agua a chorro, jabón, algún antiséptico o agua destilada, a fin de conseguir arrastrar los posibles cuerpos extraños de la superficie de la herida, (tierra, restos de tejido, etc.)
 - Se utilizara compresas o gasas estériles, siempre limpiaremos la herida de dentro hacia fuera, de forma circular o con toquecitos, pero siempre de dentro a fuera, desechando la gasa y usando tantas como sean precisas.
 - Aplicar en la herida un antiséptico tipo isodine.
 - Colocar un apósito estéril sujetado con un esparadrapo o un vendaje circular.
 - Nunca utilizar algodón sobre la herida.
 - No utilizar nunca alcohol sobre la herida, ya que puede provocar quemaduras.
 - Como medida preventiva es importante vacunarse contra el tétanos después de haberse producido una herida.

MANEJO DEL TRAUMA CRANEOENCEFALICO (TEC)

Se define como la lesión o trauma que sufre el cráneo y el encéfalo, que va desde el hematoma o chichón, abrasiones del cuero cabelludo y del cráneo y algunas alteraciones mucho mas severas como la alteración de la conciencia.

Manejo

1. Se debe conservar la calma.
2. Averiguar que fue lo que paso.
3. Verificar si se golpeo la cabeza.
4. Pedir ayuda a la línea de servicios de urgencias (123) de Medellín si presenta los siguientes signos de alarma:
 - Presenta vomito frecuente.
 - Dolor de cabeza muy fuerte, que no mejora con un analgésico.
 - Habla incoherencias y no reconoce a las personas.
 - Descoordinación al caminar y al hablar.

- Se encuentra muy adormecido y no responde al llamado.
- Ha perdido el conocimiento.
- Presenta cambios en el comportamiento.
- Si presenta salida de un líquido claro por oídos o nariz.
- Si presenta fiebre alta.
- Convulsiones.

NOTA

Estas complicaciones pueden aparecer inmediatamente o días después de ocurrido el trauma.

5. Debido al trauma puede presentarse lesiones de tejidos blandos y heridas, dando el manejo como se indico anteriormente.