



PROYECTO GAMA
Gestión Ambiental en la Minería Artesanal



FUNDACION MEDMIN
Fundación Medio Ambiente, Minería e Industria

MANUAL

DE

PRIMEROS AUXILIOS

INDICE

INTRODUCCIÓN

1. GENERALIDADES
 - 1.1 Primeros Auxilios
 - 1.2 Objeto de los Primeros Auxilios
 - 1.3 Decisiones que deben tomar las personas que prestan los primeros auxilios.
2. TRAUMATISMOS (ACCIDENTES)
 - 2.1 Traumatismo
 - 2.2 ¿Qué hacer en caso de traumatismos?
3. HERIDAS
 - 3.1 Heridas
 - 3.2 Consecuencias de una herida
 - 3.3 Clases de heridas
 - 3.4 ¿Como auxiliar a los heridos?
 - 3.5 ¿Qué cosas no deben hacerse?
4. HEMORRAGIA
 - 4.1 Hemorragias
 - 4.2 ¿Cómo se distinguen los tres tipos de hemorragias?
 - 4.3 ¿Como se pueden detener las hemorragias?
 - 4.4 Torniquetes
 - 4.5 Reglas para el uso del torniquete
5. SHOCK, COLAPSO O DESMAYO
 - 5.1 Shock, Colapso o Desmayo
 - 5.2 Causa de Shock
 - 5.3 ¿Qué se observa en la persona que sufre de shock o colapso?
 - 5.4 ¿Como debe auxiliársele?
 - 5.5 ¿Que cosas no deben hacerse?
6. RESPIRACIÓN ARTIFICIAL
 - 6.1 Respiración Artificial
 - 6.2 En que circunstancias puede dejar de respirar una persona
 - 6.3 ¿Qué debe hacerse en cada caso?
 - 6.4 ¿Cómo se da la respiración artificial?
7. FRACTURAS
 - 7.1 Fracturas
 - 7.2 Causas de la fractura
 - 7.3 Clases de fracturas
 - 7.4 ¿Cuáles son los signos de una fractura?
 - 7.5 ¿Que cuidado deben darse al fracturado?
 - 7.6 Condiciones que deben reunir las tablillas para inmovilizar una fractura
8. FRACTURA DEL CRANEO
 - 8.1 Fractura del cráneo
 - 8.2 ¿Cómo atender al que sufre la fractura del cráneo?

- 9. FRACTURAS DE COSTILLAS
 - 9.1 Signos que revelan ésta lesión
 - 9.2 ¿Qué atenciones deben recibir estos pacientes?
- 10. FRACTURAS DE COLUMNA VERTEBRAL
 - 10.1 Fracturas de la columna vertebral
 - 10.2 ¿Qué hacer en estos casos?
- 11. LUXACIONES O DISLOCADURAS
 - 11.1 Dislocación o luxación
 - 11.2 ¿Cómo se sabe que hay una luxación?
 - 11.3 ¿Qué hacer en estos casos?

INTRODUCCIÓN

1. GENERALIDADES

- 1.1 **PRIMEROS AUXILIOS.** Es el cuidado que se da a una persona que ha sufrido un accidente o una enfermedad súbita. Lo debe brindar la persona más cercana al enfermo y como lo que se persigue es beneficiar al accidentado o enfermo, se requiere para ello conocer conceptos de medicina. Esta es la intención del presente manual.
- 1.2 **OBJETO DE LOS PRIMEROS AUXILIOS.** Los Primeros Auxilios tienen por objeto:



a.-Evitar la muerte



b.- Evitar un accidente posterior



c.- Poner al enfermo en manos del médico

1.3 **DECISIONES QUE DEBEN TOMAR LAS PERSONAS QUE PRESTAN LOS PRIMEROS AUXILIOS.** Las personas que prestan los Primeros Auxilios deben:



a.- Tener tranquilidad de espíritu (sangre fría)



b.- Quitar o disminuir la causa del accidente si todavía influye sobre el enfermo



c.- Retirar al paciente a un lugar aislado y sustraerlo de la curiosidad pública.



d.- Solicitar ayuda a persona responsable



e.- Aflojar el ropaje, para que respire mejor



f.-Examinar con cuidado el lugar lesionado



g.- Detener la hemorragia si existiera



h.- Dar al paciente, en lo posible, aire y calor; mantenerlo cómodo.



i.- Movilizarlo con mucho cuidado



j.- Trasladar al enfermo a un centro médico con mucho cuidado, si no es posible esperar la llegada del médico.

2. TRAUMATISMO (ACCIDENTES)

2.1 Traumatismos. Se llama traumatismo a las lesiones accidentales, causados por agentes mecánicos. Los agentes mecánicos pueden ser:



a.- Por presión (Aplastamiento)



b.- Por tracción o distensión (Arrancamiento)



c.- Por sacudimiento

2. 2 ¿Qué hacer en caso de traumatismos?



a.- Calmar el dolor



b.- Examinar la herida con cuidado



c.- Detener la hemorragia



d.- Combatir el Shock o desmayo

3. HERIDAS

- 3.1 Herida. Es una lesión que causa destrucción de la piel, exponiendo los órganos al medio ambiente.
- 3.2 Consecuencias de una herida. Las consecuencias que pueden derivarse de una herida son:



a.- Infección



b.- Hemorragia

3.3

Clases de heridas. Las heridas pueden ser:



a.- Incisas y cortantes



b.- Erosiones o raspaduras



c.- Contusas, desgarradas, o laceradas.



d.- Punzantes, penetrantes o pinchaduras

3.4 Cómo auxiliar a los heridos



a.- Detener la hemorragia ya sea por presión digital, vendaje o torniquete



b.- Cubrir la herida con material estéril o trapo limpio

3.5

¿Qué cosas no deben hacerse?



a.- No tocar las heridas con las manos sucias



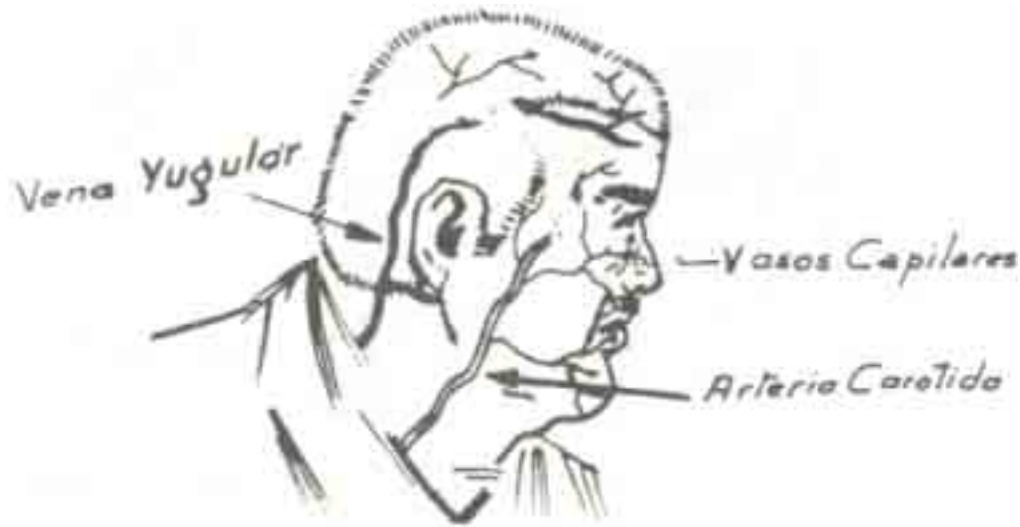
b.- No lavar las heridas; sólo limpiar los bordes



c.- No retirar los cuerpos extraños de la herida misma

4. HEMORRAGIA

4.1 Hemorragias. Es la pérdida de sangre de:



- a.- Una arteria
- b.- Una vena
- c.- Un vaso capilar

4.2 ¿Cómo se distinguen los tres tipos de hemorragias?

A. Hemorragia arterial:



- a.- Por el color rojo vivo de la sangre

b.- Forma de salida en chisquete a distancia, en borbotones.

B. Hemorragia venosa:



a.- Color rojo oscuro o negrusco de la sangre.

b.- Forma de salida: corrientes constante, no es disparada a lo léjos.

C. Hemorragia capilar:



a.- Color rojo de la sangre.

b.- Forma de salida: continua, suave de toda la superficie de la herida.

- 4.3 ¿Cómo se pueden detener las hemorragias?.- De los tipos de hemorragias mencionadas, solo los primeros requieren auxilio inmediato. Hay tres métodos de contención.



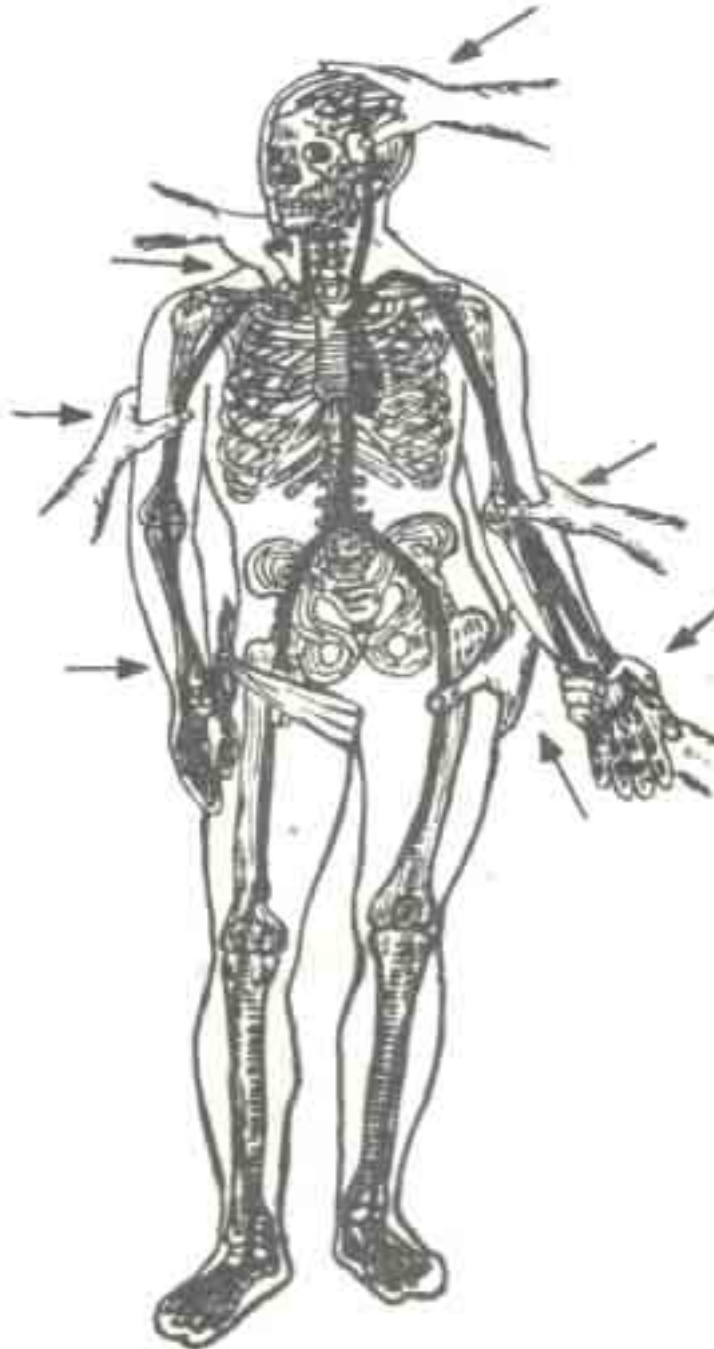
- a.- Presión ya sea digital o con torniquete (Ver zonas de presión en esquema)



- b.- Posición: elevación de la zona de hemorragia, para retardar el flujo sanguíneo.

CONTENCIÓN DE HEMORRAGIAS

Zonas de Presión





c.- Frío: compresas frías en la región sangrante, pero no dentro de la herida, también retarda el flujo de la sangre.

4.4 **Torniquete.** Es un dispositivo en forma de banda, de cuero o género, que sirve para contener hemorragias arteriales. Siempre se colocan entre la zona sangrante y el corazón.

4.5 **Reglas para el uso del torniquete.**



a.- Ajustar con cuidado hasta que cese la hemorragia.



b.- Desajustarlo o soltarlo cada diez minutos. Esto permite ver si cesó de sangrar y mantiene la irrigación de la zona herida.



c.- Apuntar sobre las prendas del enfermo la hora que se aplicó.

d.- Debe estar siempre visible.



e.- No debe usarse material que corte o dañe la piel. (alambres, cuerdas, etc.).

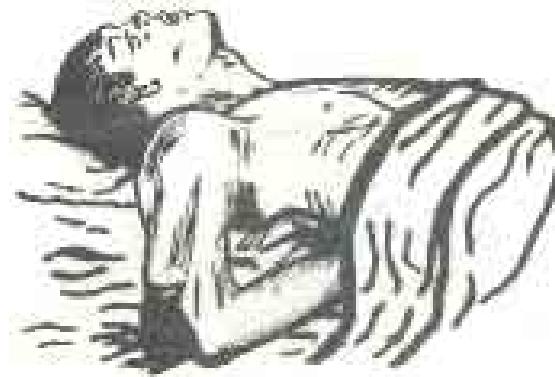


f.- Sólo deben emplearse en las hemorragias graves.

5. SHOCK, COLAPSO O DESMAYO

5.1 Shock, colapso o desmayo. Es un estado de depresión o postración súbita que estorba el funcionamiento normal de la respiración y la circulación, el que a su vez origina una disminución del flujo de sangre al cerebro.

5.2 Causas del shock. Entre las causas de un shock se puede mencionar:



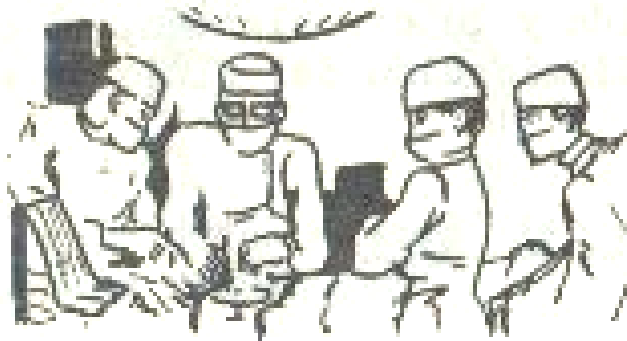
a.- Heridas externas graves.



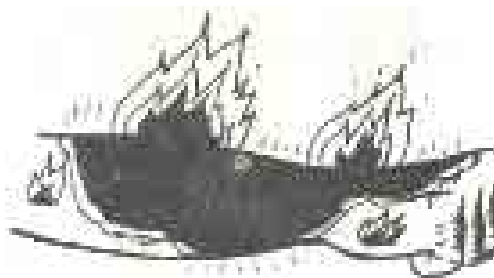
b.- Dolor muy intenso.



c.- Hemorragia.



d.- Operaciones quirúrgicas.



e.- Quemaduras graves.



f.- Contacto con electricidad o gas.



g.- Algunas enfermedades.



h.- Venenos ingeridos.



i.- Calor o frío extremos.



j.- Ver heridas propias o ajenas.



k.- Susto, ira o alegría.

5.3

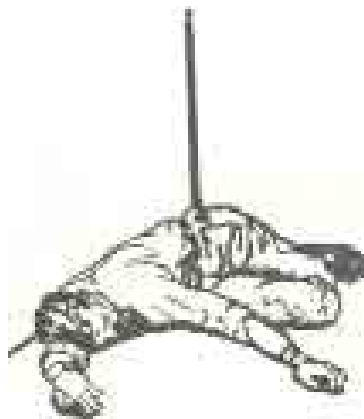
¿Que se observa en la persona que sufre de shock o colapso?



a.- Cara pálida con expresión angustiada.



b.- Párpados caídos, ojos apagados, pupilas dilatadas.



c.- Pérdida total o parcial del conocimiento...

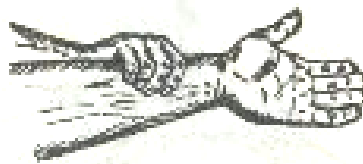


d.- Sudor frío en la frente y en las manos especialmente.



e.- Náuseas y vómitos.

f.- Respiración débil.



g.- Pulso rápido y débil.

5.4

Cómo debe auxiliársele



a.- Colocar el enfermo en forma horizontal y si es posible con la cabeza más baja que el resto del cuerpo.



b.- Abrigarlo con cualquier manta.



c.- Aflojarlas vestiduras.



d.- Suministrarle calor, bolsas de agua caliente, etc.

5.5

¿Qué cosas no deben hacerse?

A. No debe bajar el cráneo cuando hay:



a.- Heridas del cráneo.

b.- Dificultad para respirar.



c.- Fracturas en las piernas.

B. Se debe evitar:



a.- Dar bebidas si está inconsciente o con vómitos.



b.- Movilizarlo bruscamente.



Se debe recordar que un chocado puede morir aunque la lesión que la produjo no sea de necesidad mortal.

6. RESPIRACIÓN ARTIFICIAL

6.1 **Respiración Artificial.** La respiración artificial es una manera de obligar a la persona sin respiración a realizar el proceso de la respiración.

6.2 En que circunstancias puede dejar de respirar una persona.



a.- En el shock eléctrico (electroshock).



b.- En la asfixia por gases.



c.- Por inmersión en el agua (ahogado).



d.- En la sofocación o atragantamiento.

6.3 ¿Qué debe hacerse en cada caso?



a.- En el shock eléctrico, cerrar el interruptor si es posible.



b.- Cortar el alambre conductor con alicate, hacha, lampa u otro objeto, teniendo cuidado de que el mango esté aislado, sea de madera y esté seco. Pisar sobre tablas secas o sobre piso de jebes secos. También se puede utilizar palos largos o sogas secas para empujar, enlazar o jalar a la víctima.

c.- Dar respiración artificial.

6.4 ¿Cómo se da la respiración artificial?

Existen varios métodos pero el más recomendable por ser el más efectivo es el de boca a boca o respiración de salvamento. Para su aplicación se den seguir los siguientes pasos:



a.- Echar de espaldas y en posición horizontal al enfermo.



b.- Con la cabeza hacia a un lado extraiga los cuerpos extraños que hayan en la boca.



c.- Con la cabeza hacia atrás, introduzca el dedo pulgar en la boca, tire del mentón hacia adelante.

d.- Con la otra mano tape las ventanas de la nariz.



e.- Coloque la boca sobre la del enfermo herméticamente y sople lo suficientemente fuerte hasta notar que el pecho se eleve.



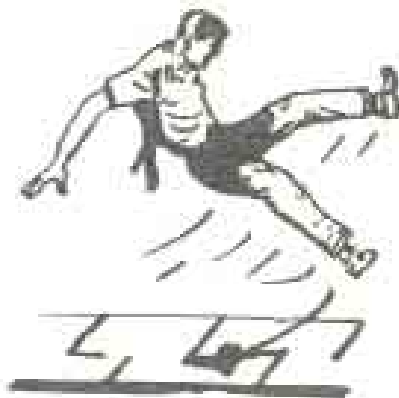
f.- Sople a un ritmo de 15 a 20 veces por minuto, y hasta que hayan signos de movimiento. El tiempo de aplicar será el necesario hasta que el enfermo pueda respirar por sus propios medios; unas veces dura horas y otras con pocos minutos es suficiente.

7. FRACTURAS

- 7.1 Fracturas. Es la rotura de un hueso, causado por un golpe o por contracción de un músculo.
- 7.2 Causas de la fractura. Las causas de las fracturas son de dos clases:



- a.- Predisponentes. Toda enfermedad local o general que debilite la solidez del hueso. En estos casos la fractura se produce al menor esfuerzo. Ejemplo: senectud, sífilis, raquitismo, tuberculosis de los huesos, etc.



- b.- Determinantes. Puede ser un golpe fuerte o una violenta contusión muscular o una pérdida brusca de equilibrio.

7.3 Clases de fracturas. Las fracturas pueden ser:



a.- Fracturas simples o cerradas, cuando hay rotura de un hueso, sin presentar heridas externas en las partes blandas.



b.- Fracturas complicadas o abiertas, cuando los fragmentos óseos salen fuera de la piel.

7.4 ¿Cuáles son los signos de una fractura?



a.- Dolor intenso en la zona fracturada.



b.- Inmovilidad del órgano lesionado



c.- Deformidad del órgano



d.- Hinchazón franca o moderada



e.- Acortamiento del órgano o miembro afectado

7.5

¿Qué cuidados deben darse al fracturado?



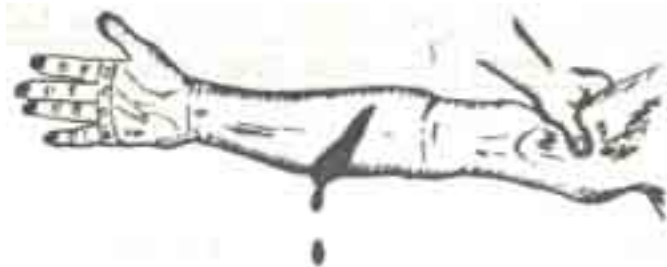
a.- No deben tratarse de alterar la posición del accidentado hasta determinar las lesiones que sufre



b.- Colocar el miembro fracturado en una posición lo más natural posible



c.- Aplicar tablillas adecuadas, sin ajustar mucho las vendas, a fin de no impedir la circulación



d.- Controlar la hemorragia, si la hay, por presión digital o aplicando un torniquete



e.- Cubrir la herida con material estéril, no colocando el nudo de la venda sobre la herida



f.- Calmar el dolor; reanimar el estado de shock

7.6 Condiciones que deben reunir las tablillas para inmovilizar una fractura

maderas



cartón



a.- Debe de ser de madera liviana, cartones o cualquier otro material adaptable para éste fin



- b.- Deben estar cubiertos con algodón, trapo, u otro elemento blando, siempre que la fractura no sea abierta.

8. FRACTURA DEL CRANEO

- 8.1 ¿Cuáles son los signos que presenta una fractura del cráneo?
Los signos que nos hacen pensar en lesión son:



- a.- Excitación mental
b.- Cara sonrojada y febril.



- c.-Hemorragia por los oídos
- d.- Respiración con ronquidos

8.2 ¿Cómo atender al que sufre la fractura del cráneo?



- a.- Acostar al paciente con la cabeza ligeramente levantada; nunca sentar al enfermo



- b.- La cabeza debe descansar sobre la zona no lesionada, con la cara hacia un lado



c.- Mantener abrigado al enfermo pero sin administrar estimulante ni sedantes



d.- Cubrir la herida con gasa estéril y practicar un vendaje suave



e.- Llevar al herido al hospital, lo más rápido posible

9. FRACTURAS DE COSTILLAS

- 9.1 **Signos que revelan ésta lesión.**
Una fractura de costilla puede ser reconocida por:



- a.- Dolor intenso al respirar, especialmente cuando se inhala el aire
- b.- Dolor intenso a la presión leve en la zona fracturada
- c.- Si los fragmentos de la costilla lesionan al pulmón, el enfermo escupe sangre roja y espumosa

- 9.2 **¿Qué atenciones deben recibir estos pacientes?**



- a.- Se debe practicar la inmovilización del tórax mediante vendaje



b.- Administrar analgésicos.

10. FRACTURA DE COLUMNA VERTEBRAL

- 10.1 Fractura de la columna vertebral. Este accidente es grave, porque puede seccionar la médula espinal con sus consecuencias: parálisis de brazos o piernas o la muerte.
- 10.2 ¿Qué hacer en estos casos? . En estos casos se debe:



a.- Llamar al médico de inmediato



b.- Trasladarlo al hospital, si no fuera posible esperar al médico, en la misma posición en que es hallado



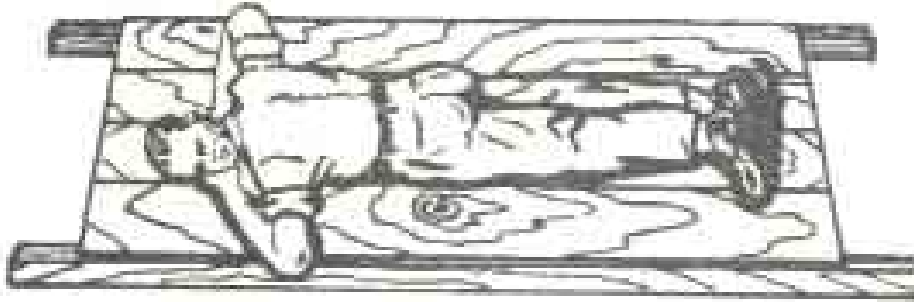
c.- Ordenar que mueva pies y manos, si está consciente para determinar parálisis



d.- Pincharlo con alfiler estéril, si está inconsciente y ver si hay contracción muscular



e.- Calmar el dolor



f.- Usar camilla rígida para el traslado

11. LUXACIONES O DISLOCADURAS

- 11.1 Dislocación o luxación. Es la salida de uno o mas huesos de su posición normal en una articulación
- 11.2 ¿Cómo se sabe que hay una luxación?



a.- La articulación no funciona



b.-La articulación está deformada, cuando se compara con la semejante del lado opuesto



c.- Hay dolor agudo en la articulación dislocada



d.- Hay hinchazón.

11.3 ¿Qué hacer en estos casos?



a.- Inmovilizarlo con tablillas en la misma posición



b.- Calmar el dolor



c.- Trasladar al hospital para su tratamiento.

d.- No debe intentarse la reducción de una luxación porque puede haber además fractura de hueso o rotura de ligamentos