

Los Autores:

**FABRICIO GONZALEZ ANDRADE**

Instructor de Primeros Auxilios Básico, Intermedio y Avanzado  
Jefe de la Brigada de Paramédicos Cruz Roja Ecuatoriana  
Miembro del Comité de Desastres de la Facultad de CC.MM.  
Miembro de la Escuela de Medicina de la Facultad de  
Ciencias Médicas de la Univ. Central del Ecuador - Quito  
Miembro del Dep. de Difusión del Derecho Internacional  
Humanitario - Cruz Roja Ecuatoriana.

**PAUL CARRASCO SIERRA**

Doctor en Medicina General, graduado de la Univ. Central  
Miembro del Comité de Desastres de la Facultad de CC.MM.  
Instructor de Primeros Auxilios Básico Intermedio y Avanzado.  
Jefe Nacional de Socorristas de la Cruz Roja Ecuatoriana

## PREFACIO

Como es conocido por todos, las sociedades modernas han crecido descomunalmente trayendo consigo un sinúmero de problemas como el crecimiento desmedido de las ciudades, el aumento de las zonas pobres, los grandes movimientos migratorios, entre muchos otros que agravan la ya frágil situación reinante. Como consecuencia de este sinpar panorama, aparecen todas aquellas realidades que caracterizan a los países del tercer mundo, basta con nombrar la ignorancia, la pobreza y la miseria todo lo cual se conjuga en un gran "subdesarrollo mental" en el que nos vemos envueltos.

Este breve preámbulo no es sino la puerta de entrada a situaciones sociales más concretas, un tanto más pequeñas pero no por ello menos importantes, como es la situación de la salud en nuestro país. Suficiente es decir que es un peregrullo nombrar los múltiples y complejos problemas que aquejan a nuestros pueblos en el campo de la salud y el bienestar. Sin embargo, hay que volverlos a citar para todos aquellos que ya los conocen pero no quieren enfrentarlos.

La atención pre-hospitalaria, por ejemplo, es un problema difícil de ejecutar en los países latinoamericanos más aún cuando los recursos son limitados. Para muchas instituciones que realizan atención pre-hospitalaria, las situaciones de emergencia se vuelven conflictivas por cuanto no existen procedimientos estándar tanto en los aspectos administrativos como en los procesos técnicos de atención.

Por otro lado, es por todos bien conocido que los Servicios de Salud se encuentran en una gran crisis, no sólo material ni económica, sino también en relación a sus estructuras organizativas, las mismas que han dejado de ser ágiles para atender a la creciente demanda de servicios. Además, hay que señalar que los profesionales en salud abundan en las grandes ciudades pero escasean en los lugares más apartados.

Todas estas razones han obligado a la Cruz Roja Ecuatoriana a diseñar programas de preparación en Primeros Auxilios, no sólo para sus voluntarios sino para el público en general. Fruto de estos programas nace este manual, que no es más que un esquema suscinto, claro, breve de conocimientos técnicos para voluntarios.

Debemos recalcar que este texto va dirigido a personal paramédico y sanitario, quienes ya han recibido una capacitación previa en este campo; no será de utilidad para aquellos que se inician en la noble tarea de ayudar en situaciones de emergencia. No debemos olvidar que el objetivo final que buscamos es la profesionalización de todos los voluntarios.

Finalmente, es necesario indicar que el gran propósito de este manual es mejorar la calidad de la atención brindada, lo que permitirá a las muchas víctimas alcanzar mejores condiciones y expectativas de vida al ser atendidas durante una emergencia.

Fabricio González Andrade  
Paúl Carrasco Sierra

## C A P I T U L O S :

- CAPITULO I : SIGNOS VITALES
- CAPITULO II : SHOCK (choque)
- CAPITULO III : EXAMEN DE LA VICTIMA
- CAPITULO IV : ATENCION PRE-HOSPITALARIA
- CAPITULO V : POLITRAUMATISMOS
- CAPITULO VI : METODOS PARA LA RESPIRACION ARTIFICIAL
- CAPITULO VII : PARTOS
- CAPITULO VIII : ADMINISTRACION DE FARMACOS
- CAPITULO IX : INTOXICACIONES Y ENVENENAMIENTOS
- CAPITULO X : CURACIONES

## CAPITULO I

### SIGNOS VITALES

**SIGNO.**- Son todas aquellas características que podemos ver, palpar, medir, oír o cuantificar.

**SINTOMA.**- Lo que nos indica la víctima.

**SINDROME.**- Conjunto de signos y síntomas que tienen la misma causa y fisiopatología, que nos dan un estado de enfermedad.

---

pulso tensión arterial frecuencia cardíaca	evaluar sistema circula- torio.
temperatura	evaluar metabolismo
frecuencia respiratoria	evaluar sistema respira- torio.

### PULSO

Sensación de expansión de la arteria, que se siente al presionarla ligeramente con los pulpejos de los dedos contra una superficie ósea. Es el choque de la sangre contra las paredes de las arterias. Dentro del pulso debemos evaluar: frecuencia, ritmo, amplitud, tensión.

- **Frecuencia normal.**- 60 - 100 latidos por minuto. Al aumento de la frecuencia llamamos **TAQUIESFIGMIA**, sus causas son: ejercicio, comida, inspiración. La disminución de la frecuencia se llama **BRADIESFIGMIA**, sus causas: sueño, fiebre, espiración, yoga. Por cada grado de temperatura el pulso sube 10 pulsaciones.
- **Ritmo del pulso.**- Es un espacio que separa un latido de otro. Tiene intervalos regulares. Cuando se altera se llama Arritmia (deportistas, fibrilación del corazón, enfermedades cardíacas).
- **Amplitud del pulso.**- Sensación de levantamiento de la arteria. Es subjetiva, se la puede valorar como: \*Baja (Tardus, Parvus) común en SHOCK. \*Alto, común en los

- deportistas. \*Dura, en los ancianos.
- **Tensión.** - Sensación de dureza que se transmite al dedo al comprimir la arteria. Valorar la dureza de la pared de la arteria (blanda o dura). Las arterias son lisas, elásticas, regulares.

### TENSION ARTERIAL

Es la resistencia que ofrecen las paredes de las arterias al paso de la sangre circulante o al choque de la sangre.

Presión Sanguínea = Tensión Arterial = Presión Arterial

$$PS = TA = PA$$

PRESION

TENSION

### EQUILIBRIO

**Tensión arterial** = (Gasto cardíaco) X (resistencia periférica).

**Gasto cardíaco:** Cantidad de sangre que sale del corazón en cada pulsación.

**Resistencia periférica:** Resistencia de las arterias.

**Tensión arterial normal:** 110/70 mm de Hg.

**Tensión arterial elevada:** hipertensión 160/90 mm de Hg.

**Tensión arterial disminuida:** hipotensión 90/60 mm de Hg.

110/70

#### **PRESION SISTOLICA**

Se cierra el corazón,  
sale sangre del corazón.

#### **PRESION DIASTOLICA**

Se abre el corazón,  
se llena de sangre.

#### **VARIACIONES FISIOLÓGICAS:**

##### **HIPERTENSION**

- Personas > de 60 años
- Emociones
- En mujeres es más alta que en hombres
- 6 - 7 pm. aumenta el metabolismo
- Ejercicio
- Frío

Cambios de posición:

acostado: menor

levantado: mayor.

110/70

##### **HIPOTENSION**

- Niños < de 12 años
- Calor
- Reposo, sueño
- 3 - 4 de la mañana.

40 = Presión diferencial

Valor promedio: 40+10.

- **Método para tomar la presión:** Palpatorio, auscultatorio, visual, directo.

- **Condiciones generales para tomar la presión:**

- Reposo 8 horas, si no es posible por lo menos 10 minutos.
- Ayunas, antes de levantarse o hacer ejercicio."
- Tomar acostado, sentado, de pie.
- Tensiómetro en buen estado.

- **Método palpatorio.** - Palpamos, sentimos el pulso con las manos. Solo " sentimos " la presión sistólica.

- **Método auscultatorio.** - Se mide con el fonendoscopio y el tensiómetro. Se marca el primer ruido que se escucha (PS), y

- **Método visual.**- Se venda el brazo y se observa el cambio de color.
- **Método directo.**- Intra-arterial, con catéteres.  
Tensiómetro = Tonómetro = esfigmomanómetro.  
A mayor presión atmosférica, menor presión arterial; a menor presión atmosférica, mayor presión arterial.

### FRECUENCIA CARDIACA

Número de veces que el corazón se contrae y se dilata para expulsar o recibir la sangre. Tomamos con el fonendoscopio bajo la tetilla del lado izquierdo.

LUB-DUJ 1 latido

- Aumento de la frecuencia cardíaca: Taquicardia.
- Disminución de la frecuencia cardíaca: Bradicardia.

### TEMPERATURA

Medición del grado de calor en el cuerpo humano.

Temperatura = Termometría clínica.

El calor es fruto del metabolismo de grasas, hidratos de carbono, proteínas.

- **Producción del calor:** Por el metabolismo.
- **Eliminación del calor:**
  - Sangre
  - Piel ( Transpiración y sudoración )
  - Pulmones ( Respiración )
  - Riñones ( Orina )
  - Intestinos ( Defecación ).
- **Regulación del calor:** - Sistema nervioso central: en el hipotálamo están los centros termoreguladores que producen vasodilatación o vasoconstricción.  
**Transpiración:** vapor.      **Sudoración:** gotas de agua.

### LUGARES DONDE SE PUEDE TOMAR LA TEMPERATURA

Temperatura promedio : 36.5 C - 37.5 C  
 Temperatura rectal : 37.8 C  
 Temperatura bucal : 37.4 C  
 Temperatura inguinal : 37.2 C  
 Temperatura axilar : 37.0 C

- **Aumento de la temperatura:** Con el ejercicio, la comida, las emociones, en el embarazo y parto, en los niños, en las mujeres (segunda mitad del ciclo), por la tarde.
- **Signos y síntomas de hipertermia:** Debilidad, piel roja, mucosas secas ( pérdida de líquidos ), tensión arterial disminuida (vasodilatación), rigidez, taquicardia, frecuencia respiratoria aumentada, convulsiones, sopor, cefalea.

## PIEBRE.-

La fiebre es un SINDROME.

La fiebre tiene tres etapas: a) Escalofrío  
b) Fiebre propiamente dicha  
c) Sudoración ( hiperhidrosis o diaforesis ).

37.5 C	a	38	C	Febrícula.	
38	C	a	38.5	C	Fiebre leve.
38.5	C	a	39	C	Fiebre moderada.
39	C	a	40	C	Fiebre alta.
+ de 41	C			Hipertermia o hiperpirosis.	

### - Disminución de la temperatura: hipotermia.

Se considera cuando la temperatura es menor a 35 C.

34 C a 28 C: Hipotermia ligera: Shock, congelamiento, soroche.

28 C a 17 C: Hipotermia profunda: shock, coma, anestesiados, sustancias que disminuyen las funciones del sistema nervioso

Menor a 17 C: Hipotermia muy profunda por depresores del sistema nervioso central (drogas).

- **Signos y síntomas de hipotermia:** Palidez, cianosis, rigidez, lividez (músculos flácidos), signos y síntomas de shock, bradicardia.

## FRECUENCIA RESPIRATORIA

No valoramos la respiración, que es el intercambio gaseoso entre el medio ambiente y nuestro organismo, y consta de inspiración y de espiración, sino que valoramos la frecuencia respiratoria, que es el número de respiraciones en un minuto, o el número de veces que respiramos en un minuto.

Promedio: 16 respiraciones por minuto.

Aumento de la frecuencia respiratoria: niños, lactantes, enfermedades de tipo respiratorio.

## GLOSARIO:

**PNEA:** Respiración

**EUPNEA:** Respiración normal

**APNEA:** Sin respiración

**DISPNEA:** Dificultad respiratoria

**TAQUIPNEA:** Aumento de la frecuencia respiratoria

**BRADIPNEA:** Disminución de la frecuencia respiratoria

**POLIPNEA:** Aumento de la frecuencia respiratoria + aumento de la amplitud.

**BATIPNEA:** Aumento de la amplitud, pero la frecuencia respiratoria es normal (deportistas)

- **Endócrinos:**

- Producción de catecolaminas como la Adrenalina y Noradrenalina (producen vaso-contricción y mayor riego del corazón)
- ACTH, activa la Aldosterona, que aumenta el riego sanguíneo y la presión arterial.
- ADH (antidiurética o vasopresina) produce la retención de líquidos (orina) y normaliza el volúmen.

- **Renales:**

- Se produce OLIGURIA, o retención de orina por desminución del volúmen plasmático eficaz.

**b) Descompensado.-**

Caracterizado por la HIPOPERFUSION CELULAR.

- hipoperfusión: disminución de la cantidad de sangre en los tejidos.
- perfusión celular: cantidad de sangre que llega a los tejidos.

**La característica principal de ésta fase es la CIANOSIS.**

El volumen de sangre disminuye la circulación, lo cual produce disminución del retorno venoso, la tensión arterial disminuye, el organismo compensa haciendo vasoconstricción. Al no haber sangre en los tejidos falta oxígeno, se produce hipoxia celular y cianosis.

**c) Irreversible .-**

Caracterizado por el daño celular y orgánico. EL SHOCK NO SOLO DETIENE LA MAQUINA SINO QUE ESTROPEA LA MAQUINARIA.

**SIGNOS Y SINTOMAS**

- Hipotensión arterial
- Taquicardia
- Pulso débil y acelerado (filiforme)
- Piel pálida
- Cianosis ( + grave )
- Hipotermia
- Sudoración ( piel fría y húmeda)  
liberación de Adrenalina
- Oliguria, liberación de ADH
- Sed
- Alteraciones de la conciencia
- Pupilas midriáticas

**CAUSA**

- Disminución del trabajo o fuerza del corazón y por disminución de volúmen, presión diastólica menor a 60).
- Liberación de catecolaminas (adrenalina).
- Disminución de la fuerza del corazón.
- Vasoconstricción periférica.
- Hipoperfusión celular.
- Vasoconstricción y disminución del metabolismo y menor consumo de Oxígeno.
- Liberación de adrenalina.
- Retención de orina.
- Falta de líquido en el organismo, necesidad de los tejidos.
- Disminución del flujo sanguíneo cerebral.
- Por liberación de adrenalina.

## CAPITULO II

### SHOCK ( choque )

Estado depresivo de los signos vitales, causado por una insuficiencia circulatoria repentina que produce un riego sanguíneo inadecuado a los órganos nobles.

SHOCK = alteración de volúmen

#### CLASES DE SHOCK.-

- a) **HIPOVOLEMICO:** Disminución del volúmen sanguíneo eficaz.
- Pérdida de sangre ( hemorragia )
  - Pérdida de plasma ( quemaduras )
  - Líquidos y electrolitos ( deshidratación, diarrea, vómitos ).
- b) **DISTRIBUTIVO (NORMOVOLEMICO):** - Falla a nivel de tono vascular que produce un encharcamiento de sangre dentro de los tejidos (en especial de venas).
- c) **CARDIOGENICO:** Falla en el corazón (en el músculo cardíaco), pueden ser:
- Intrínsecos ( propias, congénitos del corazón ).
  - Extrínsecos. (Fallas en el sistema cardionector, paro cardíaco por daño a nivel de fibras musculares, daño en las válvulas del corazón).

- FISIOPATOLOGIA DEL SHOCK.- El shock tiene tres etapas:

- a) Compensado
- b) Descompensado
- c.) Irreversible de lesión ( daño ) celular.

a) **Compensado.-** La falla circulatoria produce un gasto cardíaco disminuido; el organismo tiene mecanismos para compensar esto; estos mecanismos son de 3 tipos fundamentales: cardiovasculares, endócrinos ( hormonales ) y renales.

#### - **Cardiovasculares:**

- Vasoconstricción periférica, (el organismo lleva sangre a los órganos nobles).
- Aumentar el retorno venoso. (dilatar venas).
- Aumentar la bomba cardíaca (fuerza del corazón).
- Aumenta la frecuencia cardíaca.

### T.I.S. TRATAMIENTO INICIAL PARA SHOCK:

- Posición cómoda
- Signos vitales
- Despejar vías aéreas: - revisar boca  
hiperextensión del cuello.
- Aflojar ligaduras
- Elevar miembros 30 cm:

No elevamos miembros inferiores en caso de traumatismo craneoencefálico, lesión en abdomen, fractura en miembros inferiores, lesión de columna.

- Cubrir

### ADMINISTRACION DE LIQUIDOS Y FARMACOS.-

- Lactato de Ringer o solución salina intravenosa (SHOCK HIPOVOLEMICO)
- Administrar analgésico vía intravenosa. (SHOCK NEUROGENICO DE TIPO NORMOVOLEMICO)
- Solución hidratante o suero oral (cuando la víctima está conciente)
- Atropina diluida por vía intravenosa (mejora la función cardíaca y disminuye la presión arterial / o adrenalina diluida [1 ampolla en 9 centímetros cúbicos]).

### OBJETIVOS DEL T.I.S. .-

- Mejorar la circulación.
- Mantener la temperatura.
- Facilitar la respiración.



## **CAPITULO IV**

### **ATENCION PRE-HOSPITALARIA**

La Atención Pre-hospitalaria tiene cuatro fases :

- |   |   |
|---|---|
| 1- Fase de Coordinación.                      | 2- Fase de Salvamento,<br>Búsqueda y Rescate. |
| 3- Fase de Estabilización<br>y Clasificación. | 4- Fase de Transporte.                        |

La Atención Pre-hospitalaria, consiste en la atención a víctimas en masa de emergencias, accidentes y desastres. La atención pre-hospitalaria comienza con el establecimiento de un Puesto de Comando o Comité de Operaciones de Emergencia formado por delegados de bomberos, policía, C.R, cuyas funciones son realizar:

- Evaluación preliminar
- Seguridad
- Red de comunicaciones
- Atención médica de emergencia
- Regulación tráfico
- Información.

En el puesto de comando se debe establecer un coordinador que organice la atención, y cuyas principales acciones son:

- Organiza y dirige la atención médica de emergencia
- Coordinar transporte de víctimas
- Asignar tareas al personal
- Coordinar acciones en el área de triage (el triage se hace en el puesto de atención).

### **TRIAGGE ( CLASIFICACION )**

Proceso de categorización de pacientes basado en la urgencia y posibilidad de supervivencia.

#### **ACCIONES DE TRIAGGE:**

- Evaluación de heridos
- Asignación de prioridades
- Identificación de víctimas
- Estabilización de víctimas
- Asignación de destino.

Para la evaluación de heridos utilizamos:

- Anamnesis y examen físico según prioridades

Sistema CRAMP: C Circulación  
 (utilizado por R Respiración  
 la Federación A Abdomen  
 de Sociedades M Aparato Locomotor  
 de Cruz Roja) P Palabra (conciencia).

<b>CIRCULACION</b>	2	normal	p. sistólica: 100
	1	demora	p. sistólica: 85-100
	0	no hay	p. sistólica: < 100
<b>RESPIRACION</b>	2	normal	
	1	dispnea, bradipnea	
	0	apnea	
<b>ABDOMEN</b>	2	normal	
<b>TORAX</b>	1	fractura o lesión en uno u otro	
	0	fractura en ambos	
<b>MOTOR</b>	2	responde a la palabra	
	1	responde al dolor	
	0	no hay respuesta	
<b>PALABRA</b>	2	conciente	
	1	confuso	
	0	inconciente.	

**CRAMP**

0  
1-6  
7-10

**VICTIMA**

- muerta  
- no recuperable  
- crítica  
- puede recuperarse  
- estable

**TARJETA**

negra  
roja  
amarilla o verde

**SIGNIFICADO DE LOS COLORES:**

**ROJO:** Aquellos que necesitan atención rápida, inmediata, con lesiones graves, que su atención oportuna modifique el pronóstico. Aquí están: P.C.R., asfixia, neumotórax a tensión, SHOCK, quemaduras de +20% del cuerpo, grandes hemorragias.

**AMARILLA:** Víctimas que corren poco riesgo si se difiere razonablemente su tratamiento. Están entre ellas: lesiones viscerales sin SHOCK, lesiones toraxicas sin asfixia, lesiones vasculares sin SHOCK, T.C.E. cerrado con pérdida progresiva de la conciencia, quemaduras de - 20% del cuerpo con localización importante.

**VERDE:** Víctimas que no necesitan hospitalización sino sólo tratamiento a sus lesiones. Aquí encontramos: lesiones del tejido blando, fracturas no complicadas, luxaciones, quemaduras de - el 20% del cuerpo sin localización importante.

**NEGRO:** Muertos, moribundos, lesionados tan graves que no existan probabilidades de salvarlos.

Tagging = Tarjeteo.

SI NO SE DISPONE DE LAS TARJETAS, SE DEBE MARCAR A LAS VICTIMAS CON VENDAS DE COLORES, GLOBOS, U OTROS OBJETOS QUE LLAMEN LA ATENCION.

**- Equipos y suministros de urgencia para la atención prehospitalaria.-**

- Tarjetas de triage y material de escritorio.
- Equipo básico de ventilación.
- Material de curación.
- Maletines médicos.
- Instrumentos básicos para cirugía menor.
- Equipos de iluminación ( linterna ).
  - Soluciones intravenosas, jeringas, agujas.
- Caja de herramientas.
- Ropa, frazadas, sábanas.

## **CAPITULO V**

### **POLITRAUMATISMOS**

**POLITRAUMATIZADO.-** Es todo sujeto que presente dos o más lesiones traumáticas de diferente gravedad en tejidos externos, internos o en ambos. Toda agresión que sufre el organismo es una lesión traumática, como golpes, quemaduras, heridas, fracturas, esguinces, etc.

- CAUSAS.-**
- Caídas ( rodar gradas )
  - Accidentes de tránsito
  - Exposición al fuego, armas de fuego
  - Agresiones directas con otras personas
  - Mal uso de maquinaria
  - Deportistas de toda categoría
  - Epilepsia, etc.

#### **EXAMEN DE LA VICTIMA:**

- 1.- Signos vitales: - respiración  
- pulso
- 2.- Chequeo posición de la víctima.
- 3.- Buscar hemorragias graves ( por la piel, otorragia, epistaxis ).
- 4.- Deformaciones ( fracturas, esguinces, etc ).
- 5.- Palidez ( hemorragia interna ).
- 6.- Vómito ( si no hay control de esfínteres y orina se presupone daño de médula, sistema nervioso ).
- 7.- Estado de conciencia. Si está conciente investigar:
  - Memoria: - Atención ( quién es usted? ); - orientación ( dónde está?; qué le pasó? ); - Ver qué reacción presenta ante el dolor ( miembros superiores, inferiores y pecho ); - Movimientos ( levante los brazos, piernas ).

#### **Si está inconciente:**

No tiene respuesta a ningún estímulo. Debemos ver:

- Reflejo de la córnea ( con un pañuelo, gasa, algodón, estimular la córnea, si los ojos se cierran es buena señal ).
- Reflejo de la pupila; estimular con una linterna, si la pupila se encoge hay inconciencia leve, si no responde tiene inconciencia profunda.
- Sensibilidad ante el dolor: pecho, miembros, planta de los pies.

## MEDIDAS GENERALES PARA POLITRAUMATIZADOS.-

- 1.- Si tiene hemorragia fatal detener primero la hemorragia.
- 2.- Evitar el shock dependiendo de la lesión que tenga.
  - 2.1 Si tiene trauma craneal debe colocarse a la víctima en posición semisentado.
  - 2.2 Cuidar la respiración, evitar que aspire el vómito, o que el vómito vaya a pulmones. ( A toda persona que vomite hay que virarlo (posición lateral de seguridad).
  - 2.3 Si se complica dar R.C.P. y atender el paro respiratorio.
- 3.- Si el politraumatismo es leve hidratamos de esta forma:
  - a) Solución hidratante: 8 cdas de azúcar, 1 cda de sal, 1 pizca de bicarbonato en 1 litro de agua.
  - b) Agua de coco.
  - c) Suero oral.
- 4.- Luego atender otras heridas.
- 5.- Observar.

## TRAUMATISMOS

### 1- TRAUMATISMO CRANEO - ENCEFALICO.-

- Signos y síntomas:**
- 1.- Dolor de cabeza ( hemorragia que destiende la meninge ).
  - 2.- Angustia ( desesperación )
  - 3.- Trastorno de conciencia ( estupor, inconciencia ).
  - 4.- Trastorno de los sentidos ( no ve, no oye, no habla ).
  - 5.- Trastorno de la sensibilidad.
  - 6.- Trastorno de los signos vitales ( más de la respiración ).
  - 7.- Hemorragia, otorragia, vómito.
  - 8.- Trastornos motores.
  - 9.- Trastorno de los reflejos.
  - 10.- Relajación de los esfínteres.
  - 11.- Otros.

**Clasificación:** - Leve, - Moderado, - Grave.

**A) LEVE:** (No llegan a empeorarse).

**Signos y síntomas:** Dolor de cabeza, pudo o no haber inconciencia, angustia, puede haber trastorno o alteración de reflejos.

- P.A. :**
- T.I.S. Posición semisentado.
  - Tranquilizar a la víctima.
  - Reposo.
  - Observación ( preguntas ).
  - En caso de sangrado y dolor de cabeza fuerte: asistencia médica inmediata.
  - En caso de herida proteger con capelina.

**B) MODERADO:**

**Signos y síntomas:** Dolor de cabeza más intenso, pérdida mayor de conciencia, puede tener herida, hasta fractura vómito en proyectil (hay liquido en el cerebro por inflamación), otorragia, epistaxis, perdió la conciencia pero está bien.

**P.A. cuando está conciente:**

- T.G.S. semisentado.
- Reposo.
- Evitar epistaxis.
- Valorar pulso y resp.
- Evitar aspiración del vómito.
- Tranquilizar.
- Proteger el oído.
- ( Avisar al médico si hubo epistaxis por posible colocación de sondas ).

**P.A. cuando está inconciente:**

- Llevar urgentemente al médico.
- Proteger el oído.
- T.G.S. semifowler.
- Cuello ortopédico.

**C) GRAVE:**

Signos y síntomas: Inconciencia, signos vitales disminuidos o bien alterados, fracturas grave, no hay respuesta a estímulos, anisocoria (una pupila dilatada y otra normal, o una contraída y otra normal).

**Casi muerte:** Pulso muy lento, palidez, midriasis, respiración lenta, dificultosa.

- P.A. :**
- T.I.S. Semisentado.
  - Respiración artificial.
  - R.C.P.
  - Llevar urgente al médico.

**COMPLICACIONES EN TRAUMATISMOS CRANEO - ENCEFALICOS.-**

- 1.- Neumonía por aspiración.
- 2.- Hipovolemia.
- 3.- Paro cardio - respiratorio.
- 4.- Hematomas cerebrales:
  - Epidural (se rompe la arteria meningeomedia)
  - Subdural (se rompe un vasobajo la duramadre).
  - Intracerebral (contragolpe).

(Epistaxis: posible fractura en base de cráneo; lesión en el etmoides).

(Otorragia: fractura en el peñasco).

(Lesión renal: orina con sangre).

**2- TRAUMATISMOS DE COLUMNA VERTEBRAL.-**

**A) COLUMNA CERVICAL ( CUELLO ):** Causado por el movimiento de aceleración y desaceleración ( látigo ), o por traumatismo craneal. Conocemos que hay lesión cervical por la posición inclinada de la cabeza, por dificultad para el movimiento, dolor, corriente en miembros, pulso lento y respiración lenta (presión del bulbo raquídeo).

- P.A. :**
- Cuello ortopédico.
  - Asistencia médica.
  - Inmovilizamos toda la columna.

**B) COLUMNA DORSAL.-** Son menos frecuentes. Si hay lesión de la médula hay dificultad para respirar.

- P.A. :**
- Inmovilizamos toda la columna y ponemos cuello ortopédico.

**C) COLUMNA LUMBO - SACRA ( CINTURA ):** Dolor, posición acostada - inclinada, dificultad para el movimiento, o sensación de corriente en miembros, puede haber relajación de esfínteres ( orina, heces ).

**P.A.:** - Estiramos las piernas y ponemos en su lugar (si es posible).

- Inmovilizamos la columna.

### **3- TRAUMATISMO TORACICO, TORAX O PECHO.-**

- Neumotórax: Aire entre las pleuras por traumatismo.

- Hemoneumotórax: Aire más sangre entre las pleuras.

Puede haber: a) Neumotórax abierto.

b) Neumotórax cerrado.

#### **a) Neumotórax abierto.-**

- Herida (hemorragia con burbujas).

- Respiración dificultosa, va disminuyendo progresivamente.

- Dolor.

- La pleura se rompe (por una costilla rota, cuchilladas, balazos, cornadas, etc.).

**P.A. :** 1- Tapar la herida para que no entre más aire: apósitos ( 4 cm. de espesor más o menos ), sobre esto una funda plástica y sellamos herméticamente ( adhesivos ).

2- T.J.S.

3- Urgente al médico.

( Si se dispone de aguja cathlón o venofix más un equipo de venoclisis más un frasco esterilizado, con agua oxigenada, llenamos 1/4 o 1/2 frasco y facilitar la salida del aire ).

**b) Neumotórax cerrado.-** Al palpar sentimos un crujido, posible fractura de costillas; es posible que al respirar se levante la piel ( bronquio en contacto con la piel ); encontramos efisema subcutáneo ( aire-como vidrio molido - bajo la piel ); dolor, alteración de la respiración.

**P.A.B.:** - Posición sentada, que se sostenga el sitio afectado.

- Tranquilizar a la víctima.

- Asistencia médica urgente.

### **4- TRAUMATISMO ABDOMINAL.-**

**a) Abierto:** Si se observan las vísceras.

**P.A. :** - Cubrir.

- Médico.

- NO TRATAR DE INTRODUCIR LAS VISCERAS.

**b) Cerrado:** La sangre se acumula en hígado, vaso o páncreas ( que almacenan sangre y sale hacia vasos sanguíneos cuando hay shock o hemorragias ).

Cuando hay ruptura de uno de estos se produce el abdomen en tabla, o cuando se rompe el intestino grueso, las heces van al abdomen y se produce una infección.

**P.A. :** - T.G.S. sin mover de la posición fetal.

- Médico urgente.

- No dar líquidos.

#### 5- TRAUMATISMO DE PELVIS ( CADERA ).-

- La víctima no puede mover las piernas, pero si aplastamos la pelvis duele más.
- Hay sensibilidad en miembros inferiores.
- Flexionar las rodillas para mantener estable la pelvis.
- Inmovilizar cuando se requiera.

#### 6- TRAUMATISMO DE MIEMBROS.-

- En caso de gran hemorragia, hacer un torniquete.
- Inmovilizar.

### **CAPITULO VI**

#### METODOS PARA RESPIRACION ARTIFICIAL

- a) **Directos:** obliquamos a la víctima a respirar.
- boca a boca
  - boca a nariz
  - boca a nariz-boca
  - boca a mascarilla
  - ambú bag ( bomba de presión con la que mandamos aire, evita contacto directo con la víctima, permite mayor oxigenación ).
- b) - **Compresión torácica** ( Sylvester - asfixia ).
- **Compresión dorsal** ( Holger Nielsen - ahogamiento).

#### **MANIOBRAS PARA ABRIR LA VIA AEREA:**

En el 70% de las víctimas, las vías aéreas se abren tan sólo con la hiperextensión, el 30% restante requieren de la TRIPLE MANIOBRA DE ABERTURA DE LA VIA AEREA que consiste en:

- Revisar la boca.
- Hiperextender el cuello.
- Sublujar la mandíbula,\* y abrir la boca.

\*(movemos la mandíbula hacia arriba desde el ángulo de la mandíbula ).

En fracturas de columna o en personas que se hayan golpeado la cabeza, cuello, columna, solo debemos sublujar la mandíbula. Obviamos la hiperextensión del cuello.

#### **Otras formas para abrir vías respiratorias:**

- **Cánula de Guedel:** ( deprime la lengua para evitar la obstrucción ). Introducimos hacia arriba y luego damos la vuelta y aplastamos. También se conoce como entubación orofaríngea.
- El tanque de oxígeno nunca se utiliza cuando hay un PR o PCR, se utiliza siempre que la persona respire sola. (Primero se abre la llave de la presión, marca cuánto oxígeno hay, abrimos primero esta llave, con la otra regulamos cuánto oxígeno pasa).  
Cuando una persona no está oxigenando hay cianosis, pupilas dilatadas ( no hay suficiente oxígeno en el cerebro ).
- Para abrir: introducimos el pulgar, fijamos la lengua, sublujamos, revisamos y sacamos el objeto.

**RESPIRACION ARTIFICIAL DIRECTA.-** Utilizamos cuando la víctima no está respirando, cuando no hay respiración, pero hay pulso, es decir hay paro respiratorio.

**RESPIRACION ARTIFICIAL INDIRECTA.-** Utilizamos cuando la víctima tiene dificultad para respirar.

- Si no hay respiración ni pulso hay P.C.R., el tratamiento es respiración artificial directa más compresiones torácicas ( R.C.P. o R.C.C.P. Reanimación cerebro - cardio pulmonar).

#### **DIFERENCIAS ENTRE MUERTE APARENTE Y REAL.-**

##### **MUERTE APARENTE**

No pulso  
No respiración  
Midriásis  
  
Cianosis  
  
Pero la midriásis reacciona a estímulos, hay reflejo corneal, brillo en los ojos.

##### **MUERTE REAL**

No pulso  
No respiración  
Midriásis paralizante.  
No hay reflejo corneal.  
Rigidez cadavérica.  
Cianosis.

**ATAQUE CARDIACO.-** Se produce por mal funcionamiento del corazón.

**CAUSAS: -Infarto.-** Cuando el corazón no recibe sangre debido a que una arteria (coronarias) se revienta o se tapona, lo cual produce necrosis en el tejido cardíaco.

**-Anormalidad del sistema cardio-necto.-** Que es el que produce las contracciones, este sistema está formado por una especie de cables eléctricos.

##### **SIGNOS Y SINTOMAS.-**

- Dolor precordial izquierdo, no se puede soportar, se dirige desde el hombro izquierdo y borde interno del brazo o miembro superior izquierdo.
- Dispnea.
- Náusea.
- Signos y síntomas de shock cardiogénico.
- Puede haber inconciencia.

**PRIMEROS AUXILIOS: -**Tratamiento para shock modificado en posición semifowler (semisentado)  
-Isordil (vasodilatador coronario)  
-Asistencia médica inmediata.

**PARO RESPIRATORIO.-** Métodos: boca a boca, boca a nariz, boca a boca-nariz; técnica: A.B.C.

- A.B.C.: Vía aérea, 4 respiraciones rápidas.

- Observación.

Luego una insuflación cada vez que el operador respira.

**R.C.P. PARA ADULTOS: A.B.C. + 2 insuflaciones.**

1 operador: 15 masajes 2 insuflaciones  
80 m/min 12 insufl./min

2 operadores: 5 masajes 1 insuflación (niños siempre  
100 mejes/min 16 insufl./min.

Entre la 5ta. y 1era. el operador detiene los masajes y espera que el 2do. operador de la insuflación.

**R.C.P. PARA NIÑOS (LACTANTES):**

En los bebés el pulso se siente en el brazo.

- A.B.C., pulso humeral.
- El lugar del masaje es: sobre una línea imaginaria trazada entre las tetillas, tomamos en el centro 3 dedos y retiramos el dedo superior. Damos 5 masajes y 1 insuflación. En niños de menor edad solo con una mano.

## **CAPITULO VII**

### **PARTOS**

Parto es la salida del niño por vía natural, se produce por tres factores:

- Una fuerza motriz dada por el útero.
- La pelvis de la madre debe tener el tamaño adecuado.
- La posición del niño debe ser la adecuada.

El parto se produce a las 40 semanas de gestación.

**VIA NORMAL DEL PARTO:**       a través de la vagina.

**VIA AUXILIAR DEL PARTO:**   mediante cesárea.

#### **ANAMNESIS O INTERROGATORIO.-**

- 1.- **Edad gestacional.**- Preguntar de cuántos meses de embarazo está y multiplicar por 4 para obtener el tiempo en semanas; o preguntar la fecha de la última menstruación, calcular cuántos meses han pasado y multiplicar por 4.  
Ej: si la última menstruación fue el 28-11-91, y estamos a 26-07-92, de cuántas semanas está de embarazo?  
Nov.: 2 días;   Dic.: 31 días;   Enero 31 días;   Febr. 29 días;   Marzo: 31 días;   Abril 30 días;   Mayo: 30 días;   Junio : 30 días;   Julio: 26 días.  
Nos da un total de 240 días, dividido para 7 días que tiene una semana, está de 34 semanas de embarazo.
- 2.- **Cuántos embarazos (gestas) ha tenido? Cuántos partos de esas gestas, cuántos abortos y cuántas cesáreas?**  
Ej. gestas:4;   partos:2;   abortos:2;   cesáreas: 0 (amenaza de aborto)
- 3.- **Inicio de las contracciones.**- A qué hora se iniciaron las contracciones, si es múltipara se demorará de 6 a 8 horas, si es primípara se demora de 8 a 12 horas.
- 4.- **Eliminación del tapón mucoso, indica parto.**
- 5.- **Hidrorrea.**- Salida del líquido amniótico o agua de la fuente, preguntar a qué hora sucedió. Si pasan más de 24 horas hay peligro de infección. Si el líquido presenta coloración blanquecino-lechoso está cerca de dar a luz; si el color es café-verdoso con mal olor hay infección o sufrimiento fetal, (peligro de asfixia por presencia del meconio en el líquido amniótico, es decir hipoxia del niño). (EMERGENCIA)

6.- Preguntar si tiene pujo. (sensación que se acompaña con dilatación del ano). **EMERGENCIA.**

7.- Si hay sangrado puede haber placenta previa o desprendimiento normoplacentario (**EMERGENCIA**)

#### **EXAMEN FISICO.-**

1.- Fondo uterino.- Ver la altura del fondo uterino, a las 12 semanas el niño está a la altura del pubis, a las 20 semanas está a la altura del ombligo, a las 38 semanas está a la altura del reborde costal, pero a las 40 semanas baja.

2.- Contracciones.- Debemos observar la frecuencia y la duración de las contracciones.  
-Frecuencia: Debemos contar cuántas contracciones hay en 10 minutos, de 4 a 5 en 10 minutos el parto es inminente, si pasan de 5 es anormal, puede haber pelvis estrecha.  
-Duración: Cuanto tiempo se mantiene contraído, el parto se produce cuando duran de 45 a 60 segundos.

3.- Situación.- Es la relación entre el eje longitudinal del niño con el eje longitudinal de la madre. La situación normal es longitudinal; si el niño está atravesado la situación es transversa.

4.- Posición.- Es la relación del dorso del niño con el hemiabdomen de la madre (posición izquierda o derecha), saber la posición nos facilita ayudar al niño a nacer.

5.- Presentación.- Relación de un polo del niño (cabeza o pies) con la pelvis de la madre (presentación cefálica o podálica).

6.- Pujo.- Ver si hay heces, si está dilatado el ano.

\* Los movimientos fetales deben observarse antes del pujo, son sinónimos de normalidad del niño.

**ETAPAS DEL PARTO.-** El parto tiene tres etapas:

- 1 - Etapa de los dolores
- 2 - Etapa expulsiva
- 3 - Alumbramiento

1.- Etapa de los dolores.- En una multipara dura de 6 a 8 horas, si es primipara dura de 8 a 12 horas. Comienza desde el inicio de las contracciones hasta que hay una dilatación de 10 cm. y un borramiento del 100%

2.- Etapa expulsiva.- Comienza con una dilatación de 10 cm. y borramiento del 100%, y termina con la salida del niño y el corte del cordón umbilical.

3.- Alumbramiento.- Es la salida de la placenta. Luego de 5 o 10 minutos después de nacido el niño comienzan nuevamente las contracciones y sangrado, para que salga la placenta.

Hay veces que la salida espontánea de la placenta se demora 30 o 45 minutos.

La placenta tiene dos caras: una cara materna, pegada a la madre, es sangrante, ahí encontramos los cotiledones, de 30 a 35, que deben salir completos, y una cara fetal, que tiene el cordón umbilical, y es de color blanco nacarado.

**PLACENTA PREVIA:** Localización de la placenta en la entrada del canal del parto, se encuentra antes que el niño.

**Aborto:** Se considera aborto hasta antes de la semana 20

**Prematuro:** Desde la semana 20 hasta la semana 36 con 6 días, el niño es prematuro o pretérmino.

**Atérmino:** Desde la semana 37 hasta la semana 41 y 6 días, el niño es muy viable.

**Postérmino:** Desde la semana 42 hacia adelante, el niño está más crecido, más solidificados los huesos, la placenta comienza a envejecer, hay una menor oxigenación del niño.

**NUNCA** se deben tratar de hacer tactos vaginales.

### ATENCION DE UN PARTO

El operador debe tratar de ayudar a que el niño salga. Debe tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- Cuando la posición es cefálica (normal), se debe mover la cabeza del niño hacia el eje longitudinal con movimientos suaves.
- El hombro superior saldrá primero, por lo cual, el operador descenderá el cuerpo del niño para permitir la salida del mismo. Se realizará lo mismo con el otro hombro.
- Una vez que el niño haya salido, se deben limpiar las secreciones de la boca y de la nariz, se deberá abrigar al niño.
- Se estimulará la planta de los pies del niño, se debe oír el llanto. Si no llora es **EMERGENCIA**.
- Se debe cortar el cordón umbilical. Se colocará una pinza u objeto similar a 10 cm del ombligo del niño, y otra pinza a 3 cm de la primera. Luego se cortará en el medio de las dos pinzas.
- Se esperará luego de 30 a 40 minutos hasta que salga la placenta. Para lo cual se hará un nudo en el extremo del cordón que está más próximo a la vagina de la madre. Cuando empiece a descender la placenta, el nudo se moverá hacia afuera. A esto se llama "el signo del nudo".
- Para comprobar el descenso se halará suavemente el cordón umbilical. La placenta debe salir completa, caso contrario es **EMERGENCIA**.

- Nunca se debe tratar de introducir de nuevo la placenta.
- Cuando la posición es podálica, es **EMERGENCIA**. En este caso, se deben introducir los dedos del operador hasta la boca del niño y mover la cabeza del niño de tal manera, que el mentón se una al cuello.

## **CAPITULO VIII**

### **VIAS DE ADMINISTRACION DE FARMACOS.**

- 1.- **Vía oral.**- Por la boca, los medicamentos viene en comprimidos, tabletas, gel, pastillas, jarabes, existen analgésicos, antitusígenos, antiespasmódicos, antieméticos, antidiarréicos.
- 2.- **Vía Tópica.**- Se administran los medicamentos a través de la piel con cremas, jaleas, consideramos la piel y mucosas.
- 3.- **Vía Rectal.**- Se administran medicamentos a través del recto (supositorios).
- 4.- **Vía vaginal.**- Administración de medicamentos a través de la vagina, por medio de óvulos, cremas, jaleas.
- 5.- **Vía parenteral.**- Parenteral quiere decir que se administra cualquier tipo de medicamento por medio de un objeto (jeringuillas y agujas hipodérmicas), es la de mejor absorción.

Se forma por las vías: intramuscular, intravenosa, subcutánea y subdérmica o intradérmica.

### **NORMAS PARA LA CORRECTA ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS**

- 1.- Paciente correcto.
- 2.- Medicamento correcto.
- 3.- Vía de administración correcta.
- 4.- Dosis correcta.
- 5.- Hora correcta.
- 6.- En las ampollas tomar muy en cuenta lo siguiente:
  - a) Fecha de caducidad, vencimiento o expiración.
  - b) Constitución del medicamento (observar si hay presencia de grumos blanquecinos burbujas, hilos blancos, en penicilina al mezclar debe quedar una sustancia semi-líquida, no cortada ni precipitada ni con grumos.).

- c) Mantener una temperatura adecuada. Hay algunos medicamentos que se calientan con las manos.

#### **PARA VIA INTRAMUSCULAR:**

- 1- LAVARSE LAS MANOS CON ALCOHOL.
- 2- Aplicar en la región glútea. NO EN EL BRAZO por cuanto la presencia de la arteria radial es muy inconstante.
- 3- Marcamos el lugar imaginariamente en donde vamos a realizar la aplicación.
- 4- En adultos se separa la piel, en los niños se estira la piel.
- 5- Cuidamos que no entre aire, podría producirse una embolia gaseosa.
- 6- Pinchamos en ángulo recto tomando la jeringuilla como si fuera un lápiz.
- 7- Ya pinchamos, ahora aspiramos un poco para verificar que no haya presencia de sangre. Si la sangre aparece, volvemos a pinchar.
- 8- Lentamente aplicamos y hacemos penetrar el medicamento.

#### **PARA VIA INTRAVENOSA:**

- 1- Usamos agujas 14,15,16, (a mayor número, menor calibre).
- 2- Para sacar sangre usamos una número 29 o 19.
- 3- Se coloca un torniquete cuatro dedos sobre la articulación.
- 4- Palpamos la vena (M venosa, radial, cubital, cefálica, basilica)
- 5- Para que resalte la vena se dan masajes. La persona debe hacer puño.
- 6- Introducir la aguja formando un ángulo de 15 a 20 grados.
- 7- Para poner medicamentos aflojamos el torniquete.
- 8- No se dobla el brazo durante los 10 minutos siguientes.
- 9- Debe entrar de 1/2 pulgada a 1 pulgada de la aguja.

## CAPITULO IX

### ENVENENAMIENTOS

**VENENO:** Es toda sustancia que utilizada en pequeña cantidad, es dañina para la salud o peligrosa para la vida.

#### **VIAS DE PENETRACION:**

1. Digestiva.- Es la más frecuente y la más rápida.
2. Respiratoria.- Frecuente en los tóxicos industriales. Los pulmones tienen una gran superficie de absorción: 150m
3. Piel.- Absorbe más si está lesionada o si el tóxico tiene gran afinidad.
4. Mucosas.- Por los ojos, boca.

### INTOXICACIONES

Es todo daño que se produce en el organismo por exceso (grandes cantidades), mala administración, o por sustancias en mal estado que ingresen al organismo.

#### TRATAMIENTO GENERAL DE LOS ENVENENAMIENTOS Y/O INTOXICACIONES:

1. Extracción de la sustancia tóxica:
  - \* vómito: metiendo los dedos en la boca.  
administrando agua albuminosa (6 huevos x 1lt de agua).
  - NO EXTRAER EN:** - Casos de inconciencia en la víctima.  
- Si el veneno es un ácido o alcali fuerte.  
- Derivados del petróleo.
2. Disminuir la absorción con el carbón activado. Se lo debe dar en los primeros treinta minutos. La cantidad que se debe dar es cinco veces la cantidad del tóxico tomado, esto si el estómago está vacío. En el caso de estar lleno, se duplicará la cantidad.
3. Tratamiento sintomático:
  - Hipoxia: vías libres + antídoto universal + controlar el Shock y las convulsiones.
  - Vías aéreas libres:** revisar boca, hiperex. el cuello.
  - Antídoto universal:** 2 porciones de pan quemado (carbón activado), una porción de leche de magnesia (hidróxido tónico), diluir con té cargado ácido tónico).
  - TGS:** Controlar cuando haya convulsiones.
4. Antídotos específicos:
  - Acido:                   alcali debil
  - Alcali:                   ácido debil (vinagre, jugo de limón)
  - Fósforo blanco:        Agua oxigenada en proporción 1x50
  - Alcohol metílico:      Alcohol etílico (vodka)

## INTOXICACIONES ESPECIFICAS.-

**Intoxicación por alcohol metílico, alcohol industrial o puntas:**

**Signos y síntomas:**

- Pérdida progresiva de la visión
- Contracciones bruscas de los músculos
- Inconciencia.
- Cefalea.
- Dolor abdominal y dorsal.
- Midriasis.(no reacciona a la luz).
- Disnea

**Tratamiento:**

- Vómito.
- Oxígeno.
- Alcohol etílico.

## INSECTICIDAS:

**ORGANO FOSFORADO:** (malation, falation)

Absorción por las diferentes vías

Ataca al sistema nervioso central y a los sistemas autónomos (simpático y parasimpático).

**Signos y síntomas:**

- Salivación.
- Miosis.
- Calambres.
- Dolor abdominal.
- Temblor muscular.
- Convulsiones.

**Primeros Auxilios:**

- Extracción del tóxico.
- Despejar vías aéreas.
- Atropina.
- Benadril.

## CLORADOS: DDT

Solubles en grasa.

**Signos y Síntomas:**

- excitación
- convulsiones
- PCR
- depresión
- decaimiento

**Primeros Auxilios:**

**NO DAR** sustancias grasas como la leche, aceite etc.

Extraer el tóxico.

Si se ha intoxicado por vía dérmica, bañar a la víctima.

## RATICIDAS: RACUMIN

Contienen Warfarina, sustancia que causa hemorragias internas y externas.

**Signos y Síntomas:**

- Epistaxis
- Hemorragias en gral.
- Shock hipovolémico.

**Primeros Auxilios:**

- Extracción del tóxico.
- Administrar vitamina K.

**FLUOROCETAN:**

Gas tóxico, que en el organismo se convierte en fluorocetato de Sodio, el cual inhibe el metabolismo celular del Sistema Nervioso Central.

**Signos y Sintomas**

- Salibación
- Convulsiones.
- Náuseas.
- P.R.

**Primeros Auxilios**

- Vómito.
- Dar leche.

**BELLADONA: SHANSHI (INTOXICACION ATROPINICA)**

**Signos y Sintomas:**

- Fiebre
- Secresiones mucosas
- Midriasis intensa
- Exitación. (afecta al SNC)

**Primeros Auxilios:**

- Extracción del tóxico.
- Tratamiento general.

**FOSFORO BLANCO: (diablillos)**

**Signos y Sintomas:**

- Diarrea
- Dolor abdominal
- Vómito
- La víctima muere frecuentemente al quinto día si no es atendido.

**Primeros Auxilios:**

- Extracción del tóxico
- Agua Oxigenada
- Carbón vegetal
- Aceite mineral

## **CAPITULO X**

### **CURACIONES** **TERMINOLOGIA BASICA**

**SEPSIS:** infección

**ASEPSIA:** procedimientos para destruir los microorganismos externamente

**ANTISEPSIA:** Procedimientos con los cuales se destruye gérmenes patógenos y no patógenos sobre superficies de tejidos vivos.

**DESINFECTANTE:** Sustancia química que sirve para la desinfección de objetos no orgánicos, inanimados. Por ejm: creso para limpiar pisos.

**ANTISEPTICO:** Sustancias que destruyen microorganismos en objetos o cuerpos orgánicos.

**BACTERICIDA:** Actúa sobre las proteínas de la pared bacteriana, destruyendo la bacteria. Por ejm: el alcohol yodado, merthiolate, mercurio, cromo, violeta de genciana.

**BACTERIOSTATICA:** Sustancia que actúa impidiendo la reproducción de la bacteria.

**SAVLON:** Jabón catiónico (diluido) que produce una dilución de la pared de la bacteria. Es un antiséptico usado en las heridas muy contaminadas.

**ALCOHOL YODADO:** El yodo es un excelente antiséptico pero no se lo puede administrar directamente pues produce una irritación en la piel, por eso se lo mezcla con el alcohol en la siguiente proporción: 70% alcohol 30% yodo. **Nunca** debemos usar el alcohol yodado en una herida abierta porque el yodo se desactiva con los elementos de la sangre presente en la herida.

**AGUA OXIGENADA:** Al poner agua oxigenada se produce una reacción que consume todo el exceso existente dentro de la herida. Es bactericida y bacteriostático. Luego de usar el agua oxigenada, se debe lavar la herida con suero fisiológico para evitar necrosis.

### CURACIONES

#### TRATAMIENTO GENERAL :

Se basa en evitar el dolor, evitar el ardor, evitar la pérdida de líquidos y prevenir la infección.

#### \* **Tratamiento General para Quemaduras:**

- Calmar el dolor con analgésicos.(en quemaduras graves:ACROGESICO por vía intravenosa. Aspirina en quemaduras leves).
- Se aplica agua al ambiente para calmar el ardor.
- En las de primer grado se debe evitar que haya roce con la ropa, con otros objetos que causen daño.

#### \* **Tratamiento para Flictenas:**

- No aplicar agua oxigenada.
- No reventar las ampollas.
- Si está ya abierta, tratar como una herida abierta, durante la primera limpieza aplicar savlón y suero fisiológico; a partir de la segunda tan solo suero.
- Evitamos la infección al aplicar un vendaje húmedo, se puede poner FURACIN diluido en suero fisiológico antes de vendar.

#### \* **Tratamiento para los edemas:**

- Enseguida de un golpe o torcedura aplicar hielo.
- Si ha pasado ya tiempo, aplicar compresas de agua caliente.

#### \* **Tratamiento para los hematomas:**

- Aplicar compresas de agua caliente.
- Aplicar agua caliente con sal.

#### \* **Tratamiento para Heridas:**

- Detener la hemorragia.
- Impedir la infección mediante la asepsia y la antisepsia.
- Evitar el dolor con algún analgésico. (ASPIRINA)
- NO USAR: algodón directo, pomadas y polvos, otras cosas.

### EQUIPO BASICO DE CURACIONES

NOTA: TODO EL MATERIAL DEBE ESTAR ESTERILIZADO

#### TIJERAS:

Tijera para debridar (METZENBAUN)

Tijera recta (MAYO)

Tijera para cortar gasas (SHEIFIELD)

#### PINZAS:

Pinza dientes de ratón, para coger la piel. (QUIRURGICA)

Pinza anatómica, para coger partes delicadas.

Pinza hemostática: (MOSQUITO O KELLY) Para detener el fluido de líquidos, para parar hemorragias, para presionar el cordón umbilical.

Bisturí, mango y hojas del bisturí.

Jeringuillas.

Gasas.

Savlon.

Suero fisiológico.

Agua oxigenada.

Alcohol yodado.

### METODO PARA ESTERILIZAR EL MATERIAL

- Ebullición por 20 minutos.
- Flameado (estropea material).
- Inmersión en alcohol (no fiable).
- Poner en una caja con formol sólido por 24 horas.
- AUTOCLAVE: calor húmedo para apósitos.
- POUPINEL: calor seco para instrumentos.
- \* El material esterilizado se debe guardar en bolsas especiales.
- \* El material estéril tiene "UN SOLO USO".

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Spirgi Río, "MANUAL DE ATENCION MEDICA DE EMERGENCIA, en situaciones de desastres naturales o producidos por el hombre". Ministerio de Sanidad y Consumo, España, 1989.
- Skeet Muriel, "URGENCIAS Y PRIMEROS AUXILIOS", I Edición, Editorial El Manual Moderno, México, 1991.
- Cruz Roja Americana, "RCP PARA SOCORRISTAS PROFESIONALES", Washington DC, 1990.
- Cruz Roja Española, "ESQUEMAS DE SOCORRISMO", Madrid, 1989.
- Sarmiento Juan, "SISTEMA DE PREPARATIVOS PARA DESASTRES", Cruz Roja Colombiana, Bogotá, 1991.
- Cruz Roja Americana, "RCP PARA NIÑOS Y LACTANTES", Washington DC, 1990.