



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

**PROYECTO DE TESIS PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADA DE ENFERMERÍA.**

MODALIDAD: DESARROLLO COMUNITARIO

TEMA:

**“ATENCIÓN DE URGENCIAS MEDICAS DE LA UNIDAD
MÓVIL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD.
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ.
SEPTIEMBRE DEL 2007 A FEBRERO DEL 2008”**

AUTORAS:

**VÈLEZ VALENCIA MERCEDES.
CHEVEZ MOREIRA PRICELA.
BRAVO LUCAS CLAUDIA.
LOOR LOOR SHIRLEY.**

DIRECTORA:

Lic. Elba Cerón Mendoza Mg.

PORTOVIEJO-MANABÍ-ECUADOR

2007

DEDICATORIA

Se la dedico en primer lugar a Dios por ser un padre celestial, a mi hijo Julio Cèsar Tuàrez Vélez por ser el motivo de mi inspiración, a mi suegra Nancy Núñez por ser la persona que me ha apoyado moral, espiritual y económicamente y a todas las personas que de una u otra manera contribuyeron alcanzar esta meta.

MERCEDES.

DEDICATORIA

A Dios, por ser nuestro creador, darme la existencia y por permitir realizar unos de mis anhelados sueños lo cual me mantiene en pie.

A mi padre; Alcibíades por su gran iluminación desde lo más celestial del mundo, ya que siempre me da fuerzas y fe para no desmayar en cumplir sueño, que también son los de él; gracias Padre querido.

A mi madre Noemí; por ser parte importante de mi vida, con su amor, sacrificio y apoyo ha iluminado mi vida, ya que su bendición diaria fue constante para ser una persona de bien.

A mi esposo Ramón, mi gran y eterno amor, de quien he recibido apoyo incondicional, confianza, comprensión, amor y darme fuerza de valor y voluntad, ser el motivo de vida, razón de superación día a día.

A mis hijos, Edu, Leonardo y Melissa, por ser mi inspiración y fuerza en cada una de las cosas que realizo, por ser ellos lo máspreciado que Dios me ha dado, teniendo en ello la inocencia de niños maravillosos.

A mis hermanos, Isidra, Clara, Prospero, Enrique, Estrella, Kelita y María Idalia. Doy gracias a Dios por tenerlos, quienes son parte de mi vida, siempre me ayudaron a encontrar la semilla del triunfo ante toda la adversidad.

PRICELA.

DEDICATORIA

Este material informativo y descriptivo como es la tesis, está dedicado a todas las personas que necesiten alguna vez de ella, pero en lo profundo, está dedicada al Creador por permitirme existir y avanzar en lo profesional como en lo personal.

A mi madre Deigenita Lucas, por el pilar que siempre me está brindando el apoyo necesario para que nunca me derrumbe o caiga en los abismos.

CLAUDIA.

DEDICATORIA

Dedico a Dios y a mis Padres: porque con esfuerzo y dedicación logre salir adelante y gracias a ellos obtuve uno de los propósitos que había planteado en mi vida.

SHIRLEY.

AGRADECIMIENTO

La vida, a lo largo del camino nos prepara muchas metas y nosotras estamos a punto de culminar una más; por eso que agradecemos al creador y a nuestros padres por el apoyo brindado.

A la UTM, Facultad de Ciencias de la Salud con su Carrera de Enfermería, que nos abrió sus puertas para nuestra formación y de esta manera llevarnos al éxito.

A los señores docentes, porque durante el periodo de formación profesional, impartieron sus conocimientos, los cuales sirvieron para la realización de este proyecto.

A quienes conformaron el Tribunal de Tesis, que de una u otra manera nos colaboraron con su presencia y guía.

A los amigos, que en cualquier momento nos colaboraron con alguna inquietud y con su alegría y comprensión nos apoyamos durante nuestra vida estudiantil

Gracias

Las Investigadoras

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS

Que las egresadas VÈLEZ VALENCIA MERCEDES, CHEVEZ MOREIRA PRICELA, BRAVO LUCAS CLAUDIA y LOOR LOOR SHIRLEY; han culminado su tesis de grado en la modalidad de Desarrollo Comunitaria titulada “ATENCIÓN DE URGENCIAS MEDICAS DE LA UNIDAD MÒVIL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD. UNIVERSIDAD TÈCNICA DE MANABÌ. SEPTIEMBRE DEL 2007 A FEBRERO DEL 2008” ; bajo mi dirección, supervisión y asesoramiento, habiendo cumplido con las disposiciones reglamentarias establecidas para el efecto.

Mg. ELBA CERÓN MENDOZA
DIRECTORA

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABI
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERIA

TEMA:

“ATENCIÓN DE URGENCIAS MEDICAS DE LA UNIDAD MÓVIL
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD. UNIVERSIDAD
TÈCNICA DE MANABÌ. SEPTIEMBRE DEL 2007 A FEBRERO DEL
2008”

TESIS DE GRADO: MODALIDAD DESARROLLO COMUNITARIO.

Sometida a consideración del Tribunal de Revisión y Sustentación y legalizada por el
Honorable consejo Directivo como requisito previo a la obtención del Título de:

LICENCIADOS EN ENFERMERÍA

APROBADA:

Dr. Bosco Barberán Mera

.....

DECANO DE LA FACULTAD

Mg.Sp.Gs. Araceli R.de Zambrano

.....

SUBDECANA DE LA FACULTAD

Dr. Hugo Loo Lino

.....

PRESIDENTE

Mg. Elba Cerón Mendoza

.....

DIRECTORA DE TESIS

Mg. Auria Pinargote Macías

.....

MIEMBRO

Dr. Fernando Rodríguez

.....

MIEMBRO

CERTIFICACIÓN

El presente trabajo de investigación y de acercamiento a la comunidad, tanto sus conclusiones y recomendaciones son exclusivas de sus Autores

MERCEDES.VÉLEZ VALENCIA

PRICELA CHEVEZ MOREIRA

CLAUDIA BRAVO LUCAS

SHIRLEY LOOR LOOR

ÍNDICE

PARTE PRINCIPAL	pág.
1. Localización física del proyecto	1
2. Fundamentación	1
• Diagnostico de la Comunidad	2
• Identificación de Problemas	3
• Priorización de Problemas	3
3. Justificación	4
4. Objetivos	5
5. Marco de Referencia	6
6. Beneficiarios	58
7. Recursos	58
• Humanos	58
• Materiales	58
• Financieros	58
8. Metodología	60
9. Presentación y análisis de los resultados obtenidos en la solución del problema	74
10. Conclusiones	78
Recomendaciones	79
11. Sustentabilidad y sostenibilidad	80
REFERENCIAL	
1. Presupuesto	81
2. Cronograma	82
3. Bibliografía	85
4. Anexos	

RESUMEN

La Facultad de Ciencias de la Salud se encuentra ubicada dentro de los predios universitarios en la Avenida Universitaria, de la ciudad de Portoviejo, la que beneficia a la comunidad con sus Carreras de Enfermería, Medicina, Optometría, Laboratorio Clínico, Nutrición, las mismas que con las experiencias clínicas programadas cada semestre llegan tanto a nivel hospitalario como comunitario.

Por tal razón contar con una unidad móvil, para realizar programas de atención de urgencias, emergencias, cirugías menores y consulta externa, a las comunidades sectorizadas (dentro y fuera del sistema de salud), para que de esta manera reciban atención de alta calidad en cada una de las especialidades que la Facultad puede ofertar, mediante la vinculación de los estudiantes y docentes.

La unidad móvil brindara atención a toda la comunidad manabita, a lo que se crea la necesidad de contar con normas, protocolos y por ende un charol de paro cardiorespiratorio que este presto a prevenir lo inevitable. Aun cuando se priorizan las patologías de urgencias que atenderá la unidad como son: Politraumatismo, quemaduras, Mordeduras de serpientes, intoxicaciones y traumatismos dejando las normas de atención.

La metodología utilizada para este proyecto fueron: la investigación diagnóstica, analítico, participativa, y el marco lógico.

Las técnicas utilizadas son: La entrevista, sondeo de opiniones y encuestas.

Utilizando los siguientes instrumentos:

Matriz de involucrados, árbol de problemas, árbol de objetivos, árbol de alternativas, matriz de marco lógico, matriz de monitoreo y seguimiento.

Entre los resultados en el proceso fueron la elaboración de las siguientes normas y formularios:

- Normas para el control del coche de paro
- Valoración del paciente politraumatizado

- Valoración del paciente con traumatismos
- Valoración del paciente con quemadura
- Valoración del paciente con intoxicaciones
- Informe de enfermería
- Actividad a realizar el personal de salud en cada salida
- Norma de aseo del personal medico y enfermería
- Normas de manejo del material sucio y contaminado
- Norma periódica del control de infecciones
- Hoja de ingreso
- Hoja de control de cirugías
- Hoja Control de movimiento de pacientes
- Inventario de los Medicamentos existentes en el charol de RCP. 2008

SUMMARY

The Ability of Sciences of the Health is located inside the university properties in the University Avenue, of the city of Portoviejo, the one that benefits to the community with its Careers of Infirmary, Medicine, Optometry, Clinical Laboratory, Nutrition, the same ones that with the programmed clinical experiences each semester arrives so much at hospital level as community.

For such a reason to have a mobile unit, to carry out programs of attention of urgencies, emergencies, smaller surgeries and external consultation, to the communities sectorizadas (inside of and outside of the system of health), so that this way they receive attention of high quality in each one of the specialties that the Ability can offer, by means of the linking of the students and educational.

The mobile unit offered attention to the whole community manabita, to what the necessity is believed of having norms, protocols and for ende a varnish of unemployment cardiorespiratorio that this ready one to prevent the unavoidable thing. Even when the pathologies of urgencies are prioritized that he/she will assist the unit like they are: Politraumatismo, burns, Bites of snakes, intoxications and traumatismos leaving the norms of attention.

The methodology used for this project was: the investigation diagnóstica, analytic, participativa, and the logical mark.

The used techniques are: The interview, poll of opinions and surveys. Using the following instruments:

Womb of having involved, tree of problems, tree of objectives, tree of alternative, womb of logical mark, monitoreo womb and pursuit.

Among the results in the process were the elaboration of the following norms and forms:

- Norms for the control of the unemployment car
- Valuation of the patient politraumatizado
- The patient's valuation with traumatisms
- The patient's valuation with burn
- The patient's valuation with intoxications
- Inform of infirmary
- Activity to carry out the personnel of health in each exit
- Norma of the personnel's toilet prescribes and infirmary
- Norms of handling of the dirty and polluted material
- Periodic Norma of the control of infections
- Entrance leaf
- Leaf of control of surgeries
- Leaf Control of movement of patient
- I inventory of the existent Medications in the varnish of RCP. 2008

DENOMINACIÓN DEL PROYECTO:

“ATENCIÓN DE URGENCIAS MÉDICAS DE LA UNIDAD MÓVIL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD. UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ. SEPTIEMBRE DEL 2007 A FEBRERO DEL 2008”

1. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

La provincia de Manabí está ubicada en la costa de Ecuador, tiene 18.893 km², ocupa el segundo lugar de las cinco provincias costeras, cuenta con una población de 1.186.025 habitantes. Fue creada el 25 de JUNIO de 1824, cuenta con 24 cantones, siendo su capital la ciudad de Portoviejo. La sede principal de la clínica móvil estará en la Universidad Técnica de Manabí, bajo la dirección y coordinación de la Facultad de Ciencias de la Salud; donde se planificará el campo de atención.

2. FUNDAMENTACIÓN

La unidad móvil es un servicio de salud que, opera en el área de la medicina pre-hospitalario, especializado en la atención de emergencia móvil, y utiliza un nuevo concepto comercial que evita al cliente asumir costos innecesarios, adecuando el producto a las necesidades y posibilidades de cada uno.

Por tal razón contar con una unidad móvil, para realizar programas de atención de urgencias, emergencias, cirugías menores y consulta externa, para de esta manera las comunidades se sectoricen (dentro y fuera del sistema de salud) a partir de socorristas, estudiantes, profesionales en las diferentes ramas de la salud para que la atención sea primaria y hasta concluir con la solución del peligro vital, midiéndose satisfacción y flujo de demanda.

La Facultad de Ciencias de la Salud, es una comunidad de autoridades, personal académico, estudiantes, empleados y trabajadores, se constituye como persona jurídica de derecho público, autónoma, sin fines de lucro, con domicilio principal en

la ciudad de Portoviejo, con plenas facultades para organizarse dentro de las disposiciones de la Constitución Política de la Republica del Ecuador, la Ley de Educación Superior, su Reglamento, otras leyes conexas, el Estatuto y los Reglamentos que expidiera para la mejor organización de la Institución; imparte enseñanza académica superior de tercero, cuarto nivel y/o de postgrado, desarrolla investigación con plena libertad académica, científica y administrativa, y cumple acciones de vinculación con la colectividad, difundiendo el conocimiento técnico-científico en la solución de los problemas de la comunidad.

Como parte integral de una comunidad y con la misión de hacer vinculación con la clase más desprotegida y mediante crédito con el BEDE, se ve la necesidad de contar con una unidad móvil que brinde y satisfaga las necesidades de salud de toda una provincia.

- **PROBLEMAS PERCIBIDOS:**

La Facultad de Ciencias de la Salud se encuentra ubicado dentro de los predios universitarios en la Avenida Universitaria, de la ciudad de Portoviejo, la que beneficia a la comunidad en general cuando esta realiza campañas médicas y de enfermería con la clase estudiantil y docentes, además con las experiencias clínicas que son programadas cada semestre y que llegan tanto a nivel hospitalario como comunitario.

El proceso en virtud del cual los individuos y las familias se responsabilizan por su salud y bienestar, y por la salud y bienestar de la colectividad, y mejoran su capacidad de contribuir a su desarrollo económico y al desarrollo comunitario. Este trabajo se asume con responsabilidad como un medio de justificar los conocimientos que aporten información sobre la eficiencia del gasto monetario asociado en el campo de la salud y, en esa medida, apoya los procesos de toma de decisiones y de formulación de políticas en este sector.

- **IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS**

El presente proyecto comunitario ayudará a mitigar los problemas que se presenten en los órganos blancos de los usuarios que acuden a recibir atención a la unidad móvil, sean estos del área urbana como rural.

- Equipar el charol de paro cardiaco
- Normatizar el equipo de salud con el que contará la unidad móvil
- Realizar inventario de los insumos, materiales y medicamentos
- Incorporar los estudiantes de las diferentes carreras de la Facultad.
- Participar en las caravanas de salud con la Unidad Móvil

A) DIAGNOSTICO DE LA COMUNIDAD

La Universidad Técnica de Manabí, fue creada mediante decreto legislativo el 29 de octubre de 1952. El primer Rector, Ing. Paulo Emilio Macias Sabando, fue nombrado por el Sr. Ministro de Educación, Dr. José Maria Martínez Cobo, mediante decreto ministerial de fecha abril 8 de 1954 y tomó posesión el 7 de mayo de 1954.

La Facultad de Ciencias de la Salud se inicia con la Escuela de Enfermería el 1 de junio de 1977 adscrita la Facultad de Ciencias Sociales y de Educación e inicia su vida académica el 16 de agosto del mismo año, el primer Director de la Escuela fue el Dr. Fortunato Navia Aray. Por resolución del Honorable Consejo Universitario; tres meses después se crea la Facultad de Ciencias de la Salud el 16 de Septiembre de 1977, encargado al decano al Dr. Fortunato Navia Aray y la Dirección de la Escuela de Enfermería Lcda. Teresa Rivadeneira Zambrano.

Como toda institución seria, sus actividades en forma responsable, basándose en la Ley de Educación y el Decreto de creación, promulgaron el Estatuto Universitario que fue aprobado por el Sr. Ministro de Educación.

3. JUSTIFICACIÓN.

Las unidades móviles de urgencia deben abarcar a toda una población. Estas estarán en unidades de APS, en pequeños hospitales y en otras instituciones de salud del territorio, definiéndose dentro de esta la unidad principal la de urgencia.

El objetivo es la atención inmediata más próxima al paciente, que presente un problema en su sistema vital e incluye procedimientos que de no ser resueltos o derivados oportunamente con calidad pueden agravar la situación del paciente.

Cuando la unidad principal de urgencia se encuentre en un transporte, este se le denomina Unidad Móvil, el mismo que puede trasladarse como un hospital mínimo local o en una unidad aislada, para brindar clínica, quirúrgica y educativa ambulatoria.

Tener información actualizada sobre los medicamentos que conforman el charol de paro cardíaco es adecuado para incorporar culturalmente la necesidad de mantener un equilibrio de conocimientos con respecto a la enfermedad y los medicamentos que se utilizan.

Preocupados por esta realidad se interviene, la elaboración del manual de normas y la implementación de insumos médicos para la conformación del charol de paro cardíaco de la unidad móvil de salud de la Universidad Técnica de Manabí.

Es factible ya que se cuenta con el apoyo de las autoridades de la Universidad por medio del Departamento de Vinculación Comunitaria, ya que la institución tiende a interrelacionarse con los individuos de toda la provincia, a través de sus carreras, además con los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud se llegará a realizar la pasantía basada en la fundamentación científica recibida en los años de estudios.

4. OBJETIVOS

GENERAL.

- Organizar la atención médica de la unidad móvil de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Manabí. Octubre del 2007 a Marzo del 2008.

ESPECÍFICOS:

1. Identificar las principales causas de urgencias médicas que se atenderán en la unidad móvil
2. Normatizar la funcionalidad de la clínica móvil
3. Equipar el charol de paro cardiorrespiratorio.

5. MARCO REFERENCIAL

Unidad móvil tipo furgón con 6 llantas; autorizada para transitar a velocidades mayores que las normales y acondicionada de manera especial para el transporte de pacientes críticos o limitados, con la disponibilidad de recursos humanos y técnicos en función del beneficio de aquellos y/o adecuado servicio para la atención del paciente que contempla la disponibilidad como la integración de los esquemas de referencia, contrarreferencia y la atención hospitalaria, permitiendo garantizar la atención oportuna y eficaz de los pacientes, minimizando las secuelas y disminuyendo la tasa de morbi-mortalidad por causas prevenibles.

La unidad móvil tiene un ámbito de acción de Ambulancias de transporte terrestre, tipo II (Unidad móvil con cabina y furgón sin separación es decir se puede transitar caminando directamente entre cabina y furgón).

CARACTERISTICAS DE LA UNIDAD MOVIL.

Requisitos generales del vehículo: Todos los vehículos destinados al transporte de pacientes deberán cumplir las reglamentaciones dispuestas por el "Código Nacional de Tránsito Terrestre", además de las condiciones específicas indicadas por el MSP.

Diseño General: Las ambulancias y los equipos contruidos bajo estas especificaciones deberán diseñarse sobre vehículos comerciales.

Las modificaciones necesarias para adecuar a este servicio de transporte y atención del paciente se realizaron por una empresa especializada en transformación y autorizada para este fin, en razón de su objeto legal.

La unidad móvil tiene su acción el área urbana, urbana marginal y rural o carreteras sin pavimentar deben ser de todo terreno 4 x 4 (doble y baja).

Temperatura: Todos los elementos que constituyen la unidad móvil, así como todo su equipo y material sanitarios en ella instalados, cuenta con un sistema de climatización con las siguientes especificaciones:

MODELO: S 30

Cantidad: 1

- Sistema de A/A de ala calidad
- Evaporador interno flujo de aire directo 1,487 m³/ h
- Condensador de alto rendimiento para montaje en compartimiento inferior
- Capacidad nominal 27500BTU/h
- Tipo de refrigerante R-134 A
- Ventilador de doble velocidad
- Sistema eléctrico de 12 voltios
- Accionado por compresor acoplado al motor del vehiculo, impulsado por bandas
- Sistema Suttle Aire (no requiere doctos)
- Controlador de termostato y velocidad del motor ubicado en cabina del conductor.

MEDIDAS DEL CONDENSADOR

- Largo 43.3 P
- Ancho: 15.6 P
- Alto 12.3 P
- Largo 59.18 P
- Ancho 148.6 P
- Alto 6.5 P

Nivel de Ruidos: El nivel de ruidos medido en el exterior del vehículo no podrá excederse de los indicados en la normatividad existente al respecto, con excepción de la sirena de preferencia de paso.

El nivel de ruidos medido en el interior del vehículo será el menor posible por lo que este debe insonorizarse suficientemente.

Comportamiento del vehículo: El vehículo deberá superar las pruebas de comportamientos siguientes sobre pista seca, de hormigón, sin viento, y en condiciones atmosféricas normales de 20 grados centígrados de temperatura y 760 mm Hg de presión.

Debe cumplir con la capacidad de arranque en pendiente mínima del 25%.

Peso bruto vehicular. Peso de un vehículo provisto de combustible, equipo auxiliar habitual y el máximo de carga que se le permite transportar.

Las pruebas se realizarán con todos los equipos y consumos del equipo en funcionamiento: Aire acondicionado, iluminación, radio, y demás elementos eléctricos.

Autonomía de Combustible: El vehículo tendrá una autonomía de marcha de al menos 300 Km. Circulando a 90 Kms/hora de velocidad media.

Frenos: El vehículo contará con frenos de aire.

DIMENSIONES EXTERIORES.

Longitud: La longitud es de 11 mts.

Anchura: La anchura del vehículo es de 2.50 mts.

Altura: La altura del vehículo es de 1.90 mts.

Distancia al suelo: La parte más baja del vehículo, cargado con el peso máximo autorizado, no deberá estar a menos de 40 cms. Del suelo, permitiendo un ángulo de salida anterior y posterior de al menos 15 grados.

MOTOR.

Tipo de Motor	B 21520
Fabricante	CUMMINS USA
Cilindros	6 en línea
Enfriamiento	Con agua
Desplazamiento en mm	102x120

Alimentación	Inyección
Directa Turb	Alimentado
Potencia Máxima m/r/min	158/2500,212 hp
Torque máximo m/rmin	700/1500
Revoluciones máximas	700
Cubicaje Ltr c.c	5885

DATOS EMBRAGUE/CJA/ CORONA

TIPO DE DISCO

Cremallera/Hidrauliuco	
Dimensión del disco mm	380
Tipo de caja de cambio	ZF S5-80
Marchas	5 Adelante y reversa
Relaciones marchas	1-6,35,2-3 27, 3-1,77, 4.1.00

TIPO DE CORONA

Delantera y Posterior	EQ 153
-----------------------	--------

SISTEMA ELECTRICO: Todos los circuitos instalados estarán protegidos mediante fusibles calibrados de fácil accesibilidad para su eventual sustitución. Todo el equipo eléctrico funcionará a una tensión nominal de 12 voltios de corriente continua, con polaridad negativa a la masa del vehículo.

La instalación eléctrica debe ser de cable apantallado (conduit) resistente a la ignición con cables mínimo de calibre 12.7 amperios o más, condensadores y bobinas de choque, para no producir interferencias en el funcionamiento de los equipos de comunicaciones y otros aparatos electrónicos instalados. Esta aislado y protegido del agua y señalizado e identificado en planos electrónicos en el tablero de control.

Luces de prioridad: La Unidad contará con dispositivos de señalización óptica de preferencia de paso de tipo rotativo alrededor de su eje vertical con una frecuencia de

impresión de destello comprendida entre 120 y 60 c/minuto y con una duración de cada destello de $0,6/f$ como máximo siendo f la frecuencia de destello.

El sentido de giro de mecanismo de iluminación será siempre el de las agujas del reloj observando el aparato desde encima del techo del vehículo.

Todos los motores del sistema rotativos de iluminación estarán dotados de filtros antiparasitarios para evitar interferencias con los equipos de comunicación.

Las lámparas instaladas serán de tipo halógeno emitiendo una intensidad luminosa media de 60candelas como mínimo y 400 candelas como máximo, medida a la atención de 12 voltios y a 20 metros del eje de giro.

Las luces de prioridad se instalarán con su eje de rotación perpendicular al plano del suelo debiéndose construir soportes especiales en los casos en que el techo no permite esta condición de perpendicularidad.

Capacidad de mantener temperatura interna en cabinas de acuerdo a condiciones climáticas y buena ventilación.

El material de paredes de cabina resistentes y de fácil lavado y desinfección al igual que los pisos.

El piso es de material aislante unido permanentemente al vehículo y debe recubrir la totalidad de la superficie de este compartimiento, debe ser horizontal sin escalones.

Consta de tres ventanas del compartimiento de pacientes deben en el tercio superior, construidas en vidrios de seguridad y con visibilidad únicamente de adentro hacia fuera.

Luces interiores. Tiene una lámpara escualizable de luz fría ubicada en el techo del quirófano en la parte central y 4 lámparas cubiertas con material translúcido que proteja de caídas por efecto de las vibraciones del vehículo.

Los asientos y gabinetes son de fácil acceso, limpieza y desinfección.

El gabinete de medicamentos se situara al lado derecho y preferencialmente en la parte superior.

COLORES DE IDENTIFICACION.

El color principal de la Unidad Móvil es blanca con dos franjas una de color amarilla que ira en la parte inferior seguida de una verde.

La leyenda que lleva es: CLÍNICA MÓVIL, FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD, UNIVERSIDAD TECNICA DE MANABÍ.

En el compartimiento de pacientes llevará la leyenda NO FUME y USE EL CINTURON DE SEGURIDAD.

Dos logotipos:

- Una cruz la misma que estará pintada de rojo
- Escudo de la Facultad de Ciencias de la Salud

EQUIPO DE HERRAMIENTAS: Deben contar con los siguientes equipos de herramientas:

- Extintuidor de polvo polivalente ABC.
- Juego de llaves fijas.
- Llave inglesa
- Chaleco fluorescente.
- Rueda de repuesto.
- Dos destornilladores de pala.
- Dos destornilladores de estrella.
- Gato y herramienta para sustitución de ruedas.
- Tacos de materia o fluorescentes.
- Martillo.
- Cuchilla para romper cinturones de seguridad.
- Cuerda estática de 20 metros de 8 mm. De diámetro.
- Cables de iniciación.

- Canica de agua con elementos propios de aseo.
- Dos bloques para inmovilizar el vehículo.
- Una llave de pernos tipo cruceta.
- Señales reflectivas de emergencia.
- Linterna con pilas.

CAMILLA QUIRURGICA: La camilla es de material metálico que garantice la rigidez, resistencia o la corrosión y ligereza que su manejo exige.

Cuenta con las siguientes dimensiones:

Longitud: 2 metros

Anchura: 60 centímetros

Altura: Desde la base de los pies deslizantes a la parte superior del plano destinado al paciente 0,25 metros como mínimo a 1,35 como máximo.

La camilla es capaz de admitir una carga de 180 kg. Sin sufrir daños en su estructura. La disposición de la camilla en el compartimiento deberá estar en forma tal que la cabeza del paciente esté orientada hacia la parte delantera del vehículo según el sentido de la marcha. La parte superior de la camilla correspondiente a la cabeza distará al menos de 1,50 metros de la partición y la parte lateral distará al menos de 45 centímetros del lateral derecho del vehículo.

La Universidad Técnica de Manabí, fue creada mediante decreto legislativo el 29 de octubre de 1952. El primer Rector, Ing. Paulo Emilio Macias Sabando, fue nombrado por el Sr. Ministro de Educación, Dr. José María Martínez Cobo, mediante decreto ministerial de fecha abril 8 de 1954 y tomó posesión el 7 de mayo del mismo año.

La Facultad de Ciencias de la Salud Actualmente cuenta con cinco carreras:

- La carrera de Enfermería fue una de las primeras en crearse y con ella nació la Facultad de Ciencias de la Salud, cuenta con 38 docentes de los cuales 22 son con nombramiento y 16 contratados, existen 305 estudiantes matriculados, quienes para obtener el título de Licenciadas(os) en Enfermería deben de aprobar los diez semestres de la carrera.

- La Escuela de Medicina quien fue la segunda en crearse, actualmente cuenta con 56 docentes con nombramiento y 35 con horas clases, existen 1038 estudiantes matriculados quienes para obtener el título de Médico Cirujano deben aprobar 12 semestres de la carrera.
- La Escuela de Optometría es la tercera carrera que se abre en la Facultad de Ciencias de la Salud, quien actualmente cuenta con 61, estudiantes matriculados, existen 6 docentes de los cuales uno es con nombramiento y 5 contratados
- La Escuela de Laboratorio Clínico, es la cuarta Escuela en crearse en la cual existe un docente titular y trece contratados.
- La Escuela de Nutrición y Dietética, es una de las últimas Escuelas en abrir sus puertas a los estudiantes por lo que estos se encuentran en las aulas del NBU, para continuar en septiembre del 2007, el primer semestre de carrera.

Para organizar la Unidad Móvil de la Facultad de Ciencias de la Salud se formularon objetivos para cumplir con las metas a corto y largo plazo; entre estos tenemos:

Objetivos Generales:

- Vincular a la UTM con su atención a través de acciones comunitarias de salud preventiva y curativas
- Mejorar el bienestar en salud en los habitantes de la provincia de Manabí con acciones comunitarias de salud preventiva y curativa.

Objetivos Específicos

1. Ofrecer atención de salud en las diferentes especialidades medicina general, pediatría y ginecología.
2. Proporcionar atención quirúrgica en las diferentes áreas y grupos de edad.

3. Inculcar en los estudiantes de formación actividades humanísticas de servicio y valores positivos en beneficio de los sectores más necesitados.
4. Mejorar los aspectos académicos de la Facultad de Ciencias de la Salud en la formación teórica-práctica.

5.1. MARCO TEÓRICO

POLITRAUMATIZADO

Entendemos por Politraumatismo a aquel tipo de accidente que a causa de su intensidad o potencia es capaz de causar lesiones en mas de un sistema del organismo que le pueden suponer un riesgo vital.

. Para entender mejor el concepto, podríamos decir a modo de ejemplo, que un TEC acompañado de la fractura de un brazo, mas la perdida de varias piezas dentarias y un corte profundo en el cuello, nos da una idea mas clara del concepto de Politraumatismo, el que, en la actualidad, se ha convertido en la primera causa de muerte en personas de 20 a 40 anos de edad, periodo de la vida considerado el mas productivo desde todo punto de vista, sea profesional, académico, familiar, laboral, lo cual indudablemente es un agravante que no podemos pasar por alto.

Las posibilidades mas frecuentes de sufrir un politraumatismo se encuentra en diversos ámbitos de nuestra vida. En nuestro domicilio sufrir quemaduras, caídas de altura, cortes con cuchillos o vidrios, electrocución, accidentes con diversos utensilios, etc.

Las lesiones más frecuentes suelen afectar al cráneo, columna vertebral, tórax, abdomen y extremidades, predominando fundamentalmente las fracturas, hemorragias, heridas y quemaduras.

VALORACION GLOBAL DEL POLITRAUMATIZADO

MANEJO INICIAL

Fase I. Evaluación Global e Inmediata

Consiste en una rápida valoración del paciente (no más de 60 segundos) con el fin de diagnosticar situaciones amenazantes para su vida, y así poder iniciar su tratamiento inmediato. Está basada en los ya clásicos estándares de la reanimación cardiopulmonar (RCP): vía aérea (A), respiración (B), circulación (C), y déficit neurológico.

Dado que la atención intrahospitalaria del politraumatizado es realizada por un equipo (médicos, ATS, auxiliares, celadores.) generalmente experimentado y conjuntado, estos puntos se llevan a cabo simultáneamente. De este modo, mientras que el director de la reanimación (médico más experimentado) comienza con la vía aérea (A), el personal de enfermería coloca el collarín cervical si está indicado, realiza taponamiento compresivo de hemorragias externas de consideración, canaliza vías venosas, etc., los auxiliares desvisten al paciente, y los celadores ayudan a movilizar y trasladar al paciente.

De esta valoración inicial, que no debe durar más de 60 segundos, puede depender la vida del paciente por lo que la efectuaremos sistemática y ordenadamente. Es tan importante que sólo se interrumpirá si se objetiva una parada cardio-respiratoria con el fin de iniciar las maniobras de reanimación.

Antes de comenzar la atención es importante que el personal implicado en ella se proteja convenientemente ante el riesgo de contraer enfermedades transmisibles. Entre las medidas existentes se recomienda el uso de gafas protectoras, mascarillas, guantes y batas impermeables.

A y B. Vía Aérea, Respiración. Control de Columna Cervical

Mientras un miembro del equipo inmoviliza la columna cervical mediante collarín del tamaño apropiado (indicado en todo traumatizado con lesiones por encima de las

clavículas o con disminución del nivel de conciencia), se valorará en primer lugar la presencia o ausencia de respiración y posteriormente la dinámica respiratoria (frecuencia, ritmo y trabajo respiratorio) si el paciente no estuviera en apnea. Si existiera compromiso respiratorio comprobaremos la permeabilidad de la vía aérea para descartar la presencia de cuerpos extraños (restos de alimentos, piezas dentarias, sangre, coágulos, etc.) como causa del mismo.

La posición de la tráquea debe ser explorada mediante inspección y palpación, para asegurar su integridad.

La simetría de la caja torácica y de los movimientos respiratorios descartará una patología que requiera tratamiento inmediato. Apreciar signos de traumatismo torácico nos pondrá en guardia ante posibles incidencias posteriores y, en algunos casos (neumotórax a tensión, taponamiento pericárdico, heridas torácicas abiertas), actuar inmediatamente.

C. Circulación: Uno de los mayores riesgos del politraumatizado es la hipovolemia por lo que, una vez valorada la vía aérea, es importante hacer una rápida evaluación del estado hemodinámico. Para ello, con la simple valoración del pulso y los signos de perfusión periférica, tendremos datos fiables del mismo.

Un pulso radial lleno, amplio y regular en un traumatizado bien perfundido nos indica estabilidad hemodinámica, mientras que un pulso débil y rápido con signos de mala perfusión periférica son datos indirectos de hipovolemia, lo que nos alertará ante un posible deterioro brusco. La ausencia de pulsos centrales (carotídeo o femoral) sin lesiones locales que los puedan comprometer (hematomas, heridas, etc.) nos indica la rápida instauración de medidas de resucitación con el fin de reponer volumen perdido. Una demora de varios minutos en esta situación puede llevar al paciente a la muerte. Como norma general se acepta que si se palpa pulso radial el paciente tiene un mínimo de 80 mmHg de tensión arterial sistólica (TAS), si se palpa pulso femoral, tendrá un mínimo de 70 mmHg de TAS, y si se palpa pulso carotídeo, un mínimo de 60 mmHg de TAS.

La presencia de una hemorragia externa de consideración nos obliga a una inmediata actuación efectuando un taponamiento compresivo de la misma.

Déficit Neurológico: La afectación del nivel de conciencia en un politraumatizado puede ser consecuencia directa de un traumatismo craneoencefálico (TCE) o facial severo, pero también puede serlo porque exista un compromiso respiratorio o circulatorio (hipoxemia), o por la acción de drogas depresoras del sistema nervioso central (SNC) tales como el alcohol u otras drogas de abuso.

La valoración del nivel de conciencia mediante la Escala de Coma de Glasgow (EG) en este momento es de gran utilidad ya que es un procedimiento sencillo, rápido, y muy sensible para detectar cambios evolutivos en los TCE .

El tamaño y la reactividad pupilar también deben ser explorados. Debemos tener presente que aunque exista un traumatismo ocular que pueda explicar una asimetría pupilar, hay que descartar que ésta sea debida a una lesión intracraneal. La reactividad de las pupilas se explora mediante la aplicación de una luz directa apreciando la velocidad de la respuesta.

Se debe realizar una inspección visual de la cabeza, cara y cuello en busca de signos de traumatismo.

Fase II. Acceso a Sistemas de Soporte Vital

Tras la rápida valoración inicial tendremos una aproximación global del estado del paciente, iniciando en este momento las maniobras de reanimación que sean precisas.

Control de la Vía Aérea: Una de las medidas esenciales en el cuidado del politraumatizado es asegurar una oxigenación y ventilación adecuadas. Debe hacerse con rapidez ya que la hipoxia se tolera pocos minutos.

Para asegurarnos de que el paciente ventila adecuadamente, nos acercaremos lo suficiente como para observar que se producen movimientos respiratorios de la caja torácica y salida de aire por la boca o la nariz. Se comprobará si el paciente está agitado (hipoxia), obnubilado (hipercapnia), cianótico, con trabajo respiratorio, si

existen ruidos anormales, estridor, borborismos, etc., y si la dinámica respiratoria es eficaz). En caso de ausencia de ventilación espontánea iniciaremos de inmediato las maniobras de reanimación con el fin de permeabilizar y asegurar la vía aérea.

Evitar el prolapso de la lengua: Es la primera maniobra a realizar. En situaciones de disminución del nivel de conciencia y cuando el paciente se encuentra en decúbito supino, la hipotonía de los músculos de la lengua hacen que ésta caiga hacia atrás obstruyendo la vía aérea.

La maniobra frente-mentón se realizará de elección a todos aquellos pacientes en los que no se sospeche lesión de columna cervical, estando desaconsejada en politraumatizados; se realiza colocando la mano izquierda del reanimador sobre la frente de la víctima, los dedos de la mano derecha debajo de la mandíbula, desplazando entonces la frente hacia atrás traccionando de la mandíbula hacia arriba y adelante.

La maniobra de elevación mandibular es la que se debe emplear en pacientes con sospecha de lesión de columna cervical (signos de traumatismo por encima de las clavículas o disminución del nivel de conciencia); se realiza colocando la mano izquierda del reanimador sobre la frente del traumatizado con el fin de fijar y estabilizar la cabeza, cogiendo la mandíbula con los dedos pulgar (dentro de la boca, sobre los incisivos inferiores) e índice (por debajo del ángulo mandibular), en forma de gancho, procediendo a elevarla.

Para la realización de estas maniobras si nos aproximamos al paciente por su izquierda, la colocación de las manos sería la contraria.

Limpieza orofaríngea: El alto riesgo de compromiso de la vía aérea en los traumatizados con disminución del nivel de conciencia nos obliga a realizar una inspección visual de la cavidad oral para descartar la presencia de cuerpos extraños. Para ello, procederemos a abrir la boca del paciente traccionando de la mandíbula hacia arriba y, en caso de existir algún cuerpo extraño, lo extraeremos introduciendo

el dedo índice de la otra mano avanzando lateral y profundamente para, una vez superado, sacar éste con el dedo en forma de gancho. La extracción puede realizarse más cómodamente con pinzas de Magill.

En otras ocasiones la vía aérea del paciente puede estar inundada de sangre, moco, coágulos, secreciones bronquiales, contenido gástrico, etc., siendo necesaria su extracción mediante un sistema de aspiración. Para ello utilizaremos sondas estériles, que pueden ser introducidas tanto por la boca como por la nariz.

Cánulas faríngeas: Pueden ser introducidas a través de la boca o de la nariz, evitando el prolapso lingual. En nuestro medio, la más utilizada es la cánula orofaríngea o tubo de Guedel. Existen varios tamaños, por lo que previamente se seleccionará el mismo encontrando una cánula que tenga una longitud similar a la distancia entre la comisura bucal y el lóbulo del pabellón auricular del mismo lado del paciente. Se introduce en la boca con la concavidad hacia el paladar, girándolo 180° cuando aproximemos el extremo distal a la faringe hasta lograr su posición correcta.

La introducción de una cánula faríngea evita la protrusión de la lengua y, por tanto, puede sustituir a las maniobras frente-mentón o elevación mandibular.

Vía aérea definitiva: La intubación endotraqueal es la mejor manera de asegurar y aislar la vía aérea comprometida en un politraumatizado, siendo la técnica de elección. No debe demorarse nunca, incluso es prudente adelantarla en algunas ocasiones. Es mucho más sencillo extubar a un paciente al que no se le han encontrado lesiones severas posteriormente, que tener que intubar precipitadamente a un paciente hipóxico tras un deterioro agudo. Como regla general, cada intento no debe durar más de 20 segundos.

La intubación orotraqueal es la más comúnmente empleada. La inocuidad de esta técnica ha sido demostrada suficientemente incluso en pacientes con inestabilidad de

columna cervical; en estos casos, una segunda persona estabilizará manualmente la misma observando la alineación cervical mientras dure el procedimiento. Se realiza con ayuda de un laringoscopio precisando un tubo endotraqueal con neumotaponamiento del tamaño adecuado.

No es útil en pacientes en apnea, puede producir vómitos, broncoaspiración, hemorragias en pacientes con traumatismos severos de tercio medio de macizo facial o trastornos de la coagulación y está contraindicada cuando existe sospecha de fractura de base de cráneo. Es un procedimiento que se realiza a ciegas, debiendo guiarnos por los ruidos respiratorios, aproximando el oído al extremo proximal del tubo endotraqueal, por lo que es necesario que el paciente respire espontáneamente.

Control de la Circulación: A todo paciente traumatizado se le deben canalizar vías venosas, especialmente aquellos que presentan lesiones importantes aunque mantengan estabilidad hemodinámica. Se canalizarán vías venosas periféricas con angiocatéteres de grueso calibre (18 ó 16), una vía si el paciente está estable y dos si está inestable. Las venas de elección son la cefálica del antebrazo y la basilíca antecubital, aunque en caso necesario cualquier acceso venoso periférico es bueno, debiendo evitarse la canalización de vías en miembros afectados de traumatismos.

Canalizar una vía central en este momento no está indicado por ser una técnica que requiere tiempo y porque al ser un catéter largo ofrece resistencia al paso de fluidos no pudiendo administrarse en grandes cantidades. Se aprovechará la canalización de las vías para la extracción de las muestras de sangre y realizar las siguientes determinaciones: pruebas cruzadas, coagulación (actividad de protrombina, TPTA), hemograma; glucosa, urea, creatinina, sodio, potasio, gasometría arterial y determinación de tóxicos si fuera posible (alcohol, otras drogas de abuso¹.

¹www.ra-amon.cps.unizar.es/tratado/c110103.html

Fase III- Control de Sistemas Vitales

Asegurar una Oxigenación y Ventilación Adecuadas: Todo traumatizado aunque aparentemente no lo necesite, siempre recibirá un aporte suplementario de oxígeno. Las formas de asegurar una oxigenación y ventilación adecuadas son mediante Ambú (preferiblemente con bolsa reservorio de aire), mascarilla (Ventimask), y ventilación mecánica.

Reposición de Volumen: La administración de fluidos intravenosos es el tratamiento fundamental de la hipovolemia. Los objetivos prioritarios en el tratamiento del traumatizado hipovolémico son el control de la hemorragia y el mantenimiento del transporte de oxígeno a los tejidos, siendo uno de los problemas más importantes identificar a todos aquellos pacientes que han sufrido pérdidas de volumen, estimar éstas e identificar su origen.

Estimación de las pérdidas sanguíneas: La estimación de las pérdidas sanguíneas en el politraumatizado puede llegar a ser extremadamente difícil ya que la respuesta a la hipovolemia no es la misma en todos los pacientes. Existen multitud de factores tales como la edad, la toma de medicación previa, los efectos de diversas drogas, etc., que alteran la respuesta fisiopatológica de tal manera que no pueden tenerse en cuenta los parámetros que se usan habitualmente. En el paciente geriátrico debe considerarse como factor de riesgo una TAS inferior a 150 mmHg ya que puede significar situaciones de mala perfusión tisular al ser la TA una de las constantes vitales que cambian con la edad.

Los diuréticos, comúnmente usados para tratar la hipertensión arterial y la insuficiencia cardíaca, pueden influir negativamente en la capacidad de respuesta a la pérdida sanguínea por la deplección de volumen que producen. Los B-bloqueantes disminuyen la frecuencia y el gasto cardíacos por lo que la incapacidad de aumentar

éstos limita la respuesta al traumatismo. Se ha demostrado que el etanol disminuye también el gasto cardíaco y la TA, a pesar de efectuar medidas de reanimación, aumentando la mortalidad por hipovolemia en un modelo animal. Altas dosis de cocaína producen hipertensión arterial y taquicardia lo que puede llevar a error en la instauración de medidas de resucitación.

Como hemos podido comprobar, los efectos de diferentes factores pueden enmascarar fácilmente los signos vitales que comúnmente aparecen en el shock hipovolémico.

SEGUNDA EVALUACION

La segunda evaluación es un rápido pero completo examen físico con el fin de identificar cuantas lesiones sean posibles. No debe comenzarse hasta que se haya completado la valoración inicial y/o tratada todos aquellos procesos que impliquen un compromiso vital. Es el momento de aplicar la "E" que sigue al ABCD, terminando de desvestir completamente al paciente y valorándolo en su totalidad, "de la cabeza a los pies", sin olvidar las zonas no expuestas. Deben retirarse todos los vendajes e inmovilizaciones que hayan sido aplicados por otros equipos de emergencia, para poder efectuar una correcta evaluación. Durante esta fase deben identificarse todas aquellas lesiones que potencialmente puedan amenazar la vida; también se realizarán todos los procedimientos diagnósticos que sean precisos para descartarlas o confirmarlas.

Sistemática de valoración:

Signos Vitales: Tensión arterial, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, temperatura.

Examen Completo de la Cabeza a los Pies

Cabeza: Inspección y palpación. Examinar fosas nasales, boca, oídos, ojos, en busca de lesiones o secreciones anormales. Explorar el tamaño y reactividad pupilar, la

agudeza visual si fuera posible, y la presencia de lentes de contacto. Buscar contusiones, hematomas, crepitación ósea, signos de fractura craneal o facial. Reevaluar la vía aérea, y descartar lesiones que potencialmente puedan comprometerla. Se realizará una otoscopia para evaluar la integridad del tímpano o presencia de sangre ante todo traumatismo craneoencefálico. Si hubiera epistaxis incontrolable pueden utilizarse sondas específicas de taponamiento nasal o en su defecto una sonda de Foley para realizar un taponamiento posterior de urgencia.

Cuello: Inspección y palpación. Retirar cuidadosamente el collarín cervical si las circunstancias lo permiten para poder tener una buena visualización. Heridas, laceraciones, contusiones, enfisema subcutáneo, simetría traqueal, deformidades, pulsos carotídeos. La presencia de éstasis yugular es signo de presión venosa aumentada que puede ser secundaria a un neumotórax a tensión, taponamiento pericárdico, o a un exceso de fluidos en la reanimación. Debe palparse cuidadosamente la pared posterior del cuello en busca de lesiones o deformidades. No olvidar volver a colocar el collar cervical hasta haber descartado lesión.

Tórax: Inspección, auscultación, palpación y percusión. Inspección para evaluar asimetrías, movimientos anormales, contusiones, laceraciones, heridas penetrantes. Auscultación de campos anteriores y laterales. Palpación cuidadosa por si existiera enfisema subcutáneo, crepitación o dolor. La percusión del tórax nos indicará la posible existencia de neumotórax o hemotórax. Revisar el sellado de heridas soplantes.

Abdomen: Inspección, auscultación y palpación. El objetivo del examen abdominal es detectar lesiones que requieran tratamiento quirúrgico urgente, no hacer un diagnóstico específico. Las lesiones abdominales son frecuentes y constituyen una de las mayores causas de muerte evitable debida a hemorragias. En el paciente estable el TAC abdominal es el procedimiento de elección ante una exploración con signos equívocos.

Pelvis, Periné, Recto y Vagina: Presionar las alas ilíacas para descartar inestabilidad pélvica es una maniobra que debe realizarse con extremo cuidado ya que, no sólo puede aumentar el dolor del paciente sino producir o aumentar lesiones subyacentes en caso de fracturas; es deseable no realizar esta maniobra si se dispone de equipo de radiología. Inspección de restos de sangre, heridas, hematomas, desgarros. Se realizará tacto rectal a todo politraumatizado valorando el tono del esfínter (traumatismos medulares), la presencia de sangre en la luz intestinal, la posición de la próstata y la integridad de las paredes rectales. En la mujer se realizará, además, tacto vaginal para descartar la presencia de sangre o laceraciones vaginales, ante traumatismos pélvicos.

Espalda: No debe olvidarse realizar una minuciosa exploración en búsqueda de posibles lesiones. A nivel raquídeo buscaremos anomalías a la palpación de todas y cada una de las apófisis espinosas vertebrales, valorando signos de dolor, crepitación o movilidad anormal.

Extremidades: Valorar pulsos distales, coloración, temperatura, deformidades, déficits, heridas.

Neurológico: Nueva valoración de la Escala de Coma de Glasgow, pupilas, alteraciones sensitivas o motoras, tomando como referencia la primera evaluación.

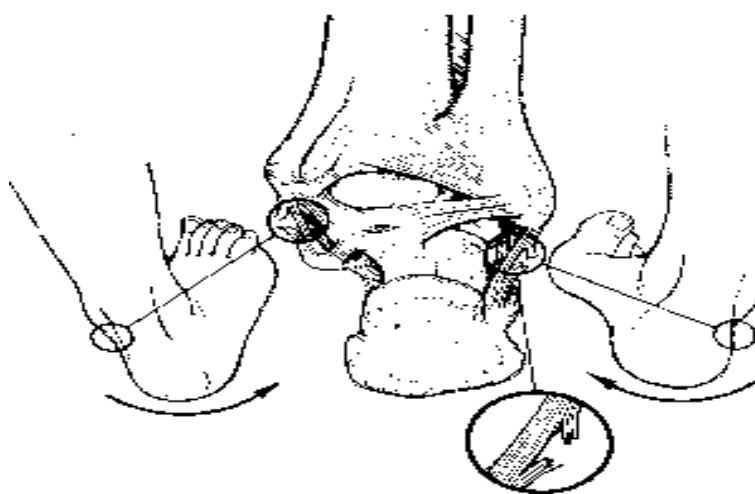
REEVALUACION: Una de las claves del correcto tratamiento del politraumatizado radica en la constante reevaluación del mismo, ya que lesiones no aparentes pueden manifestarse tardíamente. Hay que recordar que si el paciente presenta signos de hipovolemia la causa puede estar en el tórax, abdomen, pelvis o fracturas de huesos largos. El traumatismo craneoencefálico no produce shock hipovolémico. En algunos casos, la hipotensión severa puede ser debida a un shock medular, lo que hemos de tener en cuenta cuando no aparezcan otros signos de shock.

TRATAMIENTO DEFINITIVO: Una vez evaluados los traumatismos concretos se aplicarán los protocolos o pautas de actuación específicos aplicándose el

tratamiento definitivo. No hemos de olvidar aplicar profilaxis antitetánica y/o antibiótica cuando esté indicado. Asimismo se cumplimentará el parte de lesiones cuando el paciente salga del área de críticos para efectuarle los cuidados definitivos.

En aquellos casos en los que las lesiones que presenten los pacientes excedan la capacidad de la institución que lo ha recibido, ha de plantearse su traslado a centros de mayor nivel. Para ello, el médico que decide el traslado debe ponerse en contacto con el médico que va a recibir al paciente y ponerle al corriente del estado del mismo y de todos los gestos realizados. El traslado del paciente se realizará de mutuo acuerdo y se hará en las condiciones precisas, no asumiendo riesgos innecesarios².

TRAUMATISMOS



Se considera traumatismo, en general, cualquier agresión que sufre el organismo a consecuencia de la acción de agentes físicos o mecánicos.

Los traumatismos, según la zona afectada se clasifican en:

TRAUMATISMOS ARTICULARES: Evidentemente son los traumatismos que provocan lesiones en las articulaciones óseas o en los elementos que las componen:

ESGUINCE: es la separación momentánea de las superficies articulares, que producen la distensión de los ligamentos.

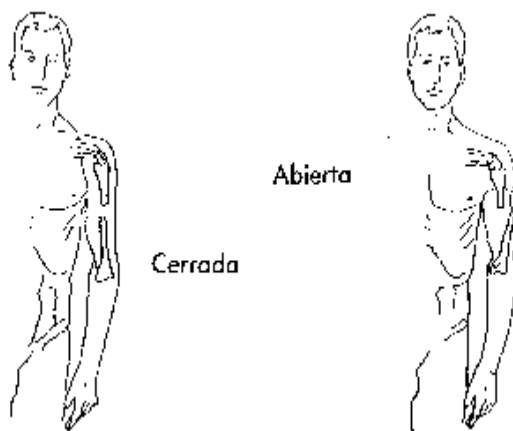
² <http://tratado.uninet.edu/c110103.html>

Se caracterizan por:

- Dolor intenso.
- Inflamación de la zona.
- Impotencia funcional más o menos manifiesta; imposibilidad de realizar movimientos habituales de esa articulación.

LUXACIÓN: es la separación permanente de las superficies articulares. Sus síntomas son:

- Dolor muy agudo.
- Deformidad (comparar con el miembro sano), debida a la pérdida de las relaciones normales de la articulación.
- Impotencia funcional muy manifiesta.



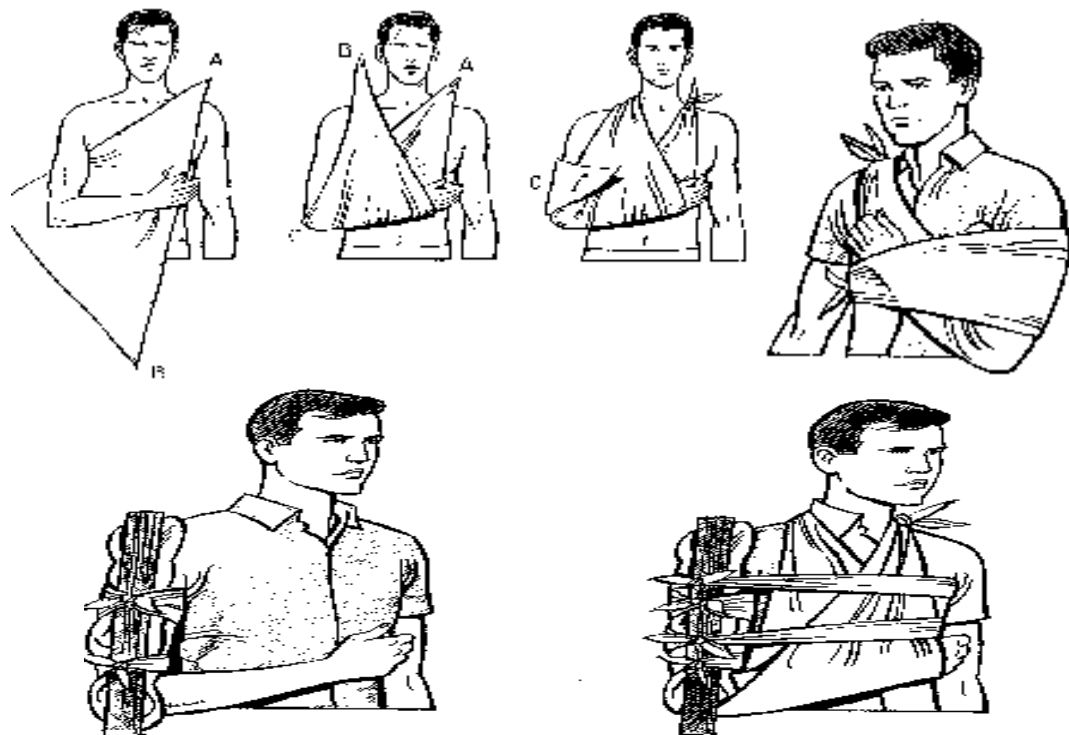
FRACTURA: es la pérdida de continuidad en el hueso. Es importante tener en cuenta algunos factores:

- Según su gravedad:
 - **Cerradas:** la piel permanece intacta (no hay herida).
 - **Abiertas:** originan rotura de la piel (hay herida próxima al foco de la fractura).
- De cara a su posterior inmovilización:
 - **Alineadas:** los fragmentos óseos no se han movido.
 - **Desplazadas:** los fragmentos óseos se desvían por las tensiones musculares.
- **Síntomas de las fracturas:**

- Dolor que aumenta con la movilización de la zona.
 - Deformidad, desdibujo, (según el grado de desviación de los fragmentos), acortamiento, etc.
 - Inflamación y amoratamiento.
 - Impotencia funcional acusada.
-
- **Complicaciones:**
 - Posibilidad de lesión en las partes blandas adyacentes: vasos sanguíneos, nervios, etc.
 - Hemorragia y shock hipovolémico, por la lesión de los vasos.
 - Infección (fracturas abiertas) por la herida.

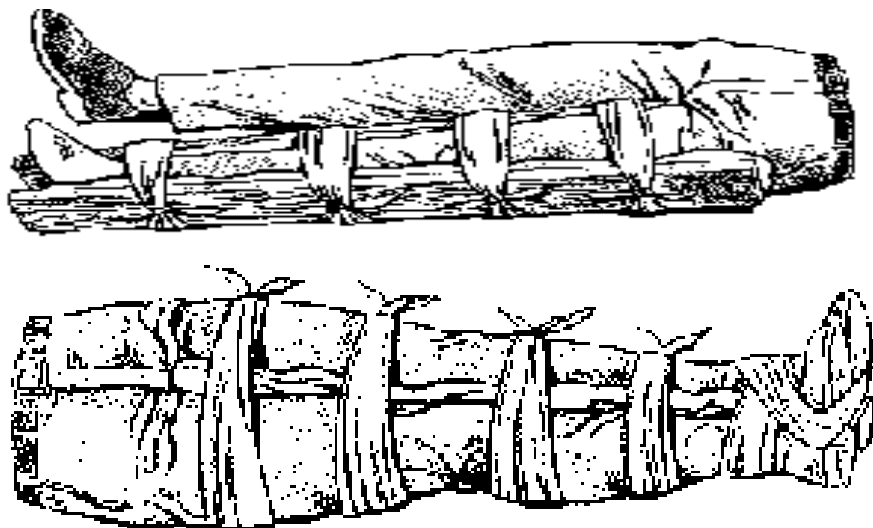
PRINCIPALES INMOVILIZACIONES

- **EN LA EXTREMIDAD SUPERIOR:**
 - En cabestrillo, con pañuelos triangulares o la ropa de la propia víctima.
 - Con soportes rígidos.
 - Con ambos sistemas.



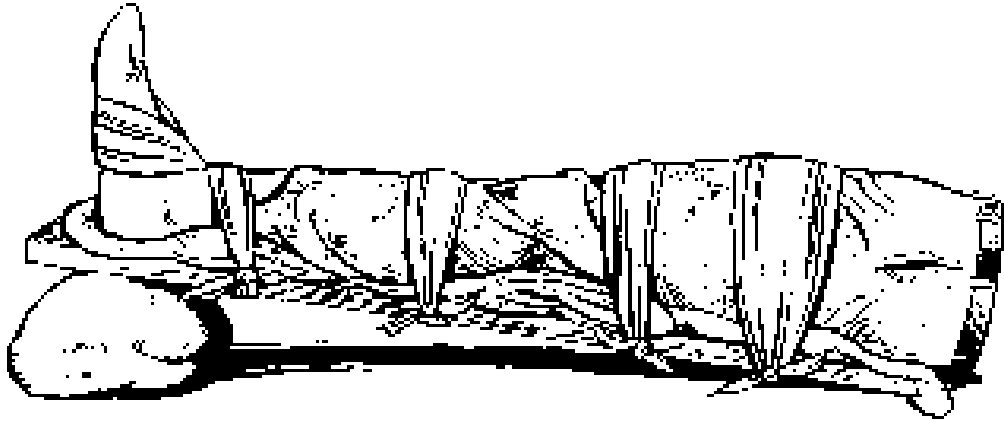
- **EN LA TIBIA Y PERONÉ:**

- Con férulas rígidas a ambos lados y acolchamiento de los laterales.
- Con la otra pierna y acolchamiento intermedio.



- **DE RÓTULA:**

- Con una férula rígida situada en la parte posterior y acolchamiento.



- **DE FÉMUR:**

- Con férulas rígidas a ambos lados y acolchamiento de los laterales. La férula externa ha de llegar más arriba de la cintura que permita atarla en la pelvis y en el abdomen³.



TRAUMATISMO DE CRÁNEO Y CARA

³ www.fepafem.org.ve/.../Inmovilizaciones_ortopedicas

Son especialmente importantes, ya que dependiendo de su intensidad, pueden afectar al Sistema Nervioso Central localizado en la cavidad craneal.

- Síntomas:
 - Alteración del estado de consciencia: A-V-D-N.
 - Salida de sangre o líquido transparente (cefalorraquídeo) por los orificios naturales (oídos, nariz).
 - Aparición de hematomas periorbitarios o en apófisis mastoides.
 - Alteraciones en el tamaño y simetría de las pupilas.
 - Presencia de vómitos.
 - Dolores de cabeza.

TRAUMATISMOS DE LA COLUMNA VERTEBRAL

Son lesiones traumáticas que afectan a uno o varios de los huesos o articulaciones que componen la columna vertebral implicando a la médula espinal.

Los mecanismos de producción más frecuentes son:

- Caídas sobre los pies desde gran altura.
- Caídas sobre los glúteos o sentado.
- Golpes directos sobre la columna vertebral.
- Movimientos violentos del cuello ("latigazo").

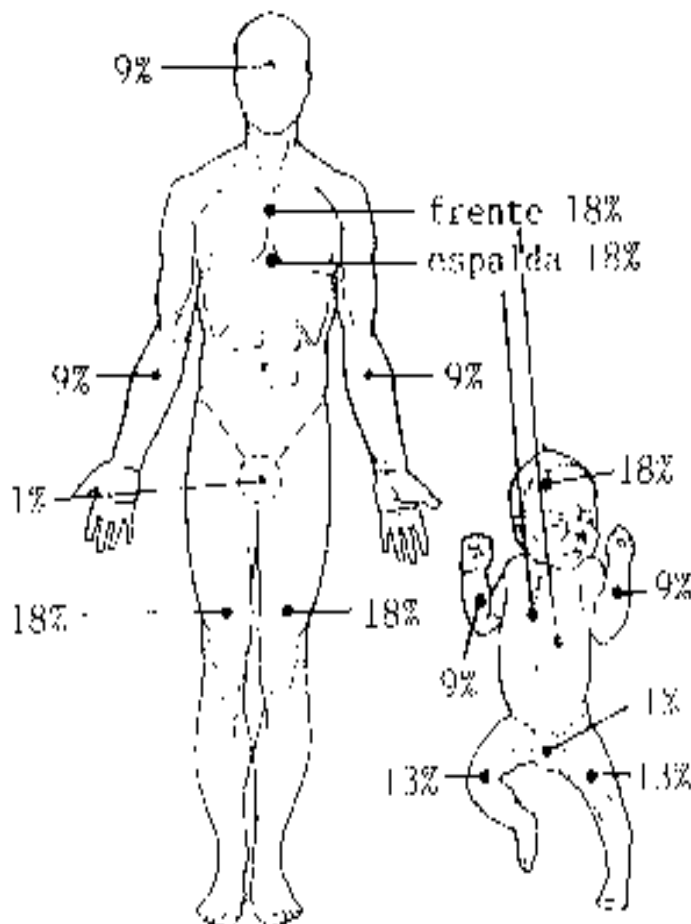
Su importancia radica en que pueden originar la compresión (parcial o total) de la médula espinal.

- Síntomas:
 - De la fractura:

- Dolor de nuca, hombros, espalda (según localización de la lesión).
 - Deformidad. (Difícil de apreciar).
 - Contractura muscular.
- De la lesión medular:
 - Imposibilidad de mover uno o varios miembros, (explorar).
 - Falta (parcial o total) de sensibilidad en uno o varios miembros, (explorarlo).
 - Hormigueos o picores en los dedos (manos y/o pies).
 - Incontinencia de esfínteres (heces, orina).
 - Falta de reflejos. Priapismo en el hombre.

QUEMADURA

Es toda lesión producida por el calor en cualquiera de sus formas. Los factores que determinan la gravedad de una quemadura son:



- **Profundidad:** condiciona la cicatrización.
- **Extensión:** el peligro de muerte es directamente proporcional a la superficie quemada.
- **Localización:** cara, manos, orificios naturales, genitales, etc.
- **Edad:** niños y ancianos.

- **Riesgos de infección:** se produce siempre por la pérdida de la piel.

Según la profundidad se clasifican en tres grados:

- **Primer grado o eritema:** es el enrojecimiento de la piel. Afecta a la epidermis.
- **Segundo grado:** afecta a la epidermis y dermis. Aparecen ampollas que contienen plasma en su interior.
- **Tercer grado:** afecta a la hipodermis, dermis y epidermis y pueden afectar a músculos, nervios, vasos sanguíneos, etc. Se caracteriza por una **escara** de color negruzco o castaño oscuro. No son dolorosas, por la destrucción de las terminaciones nerviosas del dolor.

Por su extensión puede existir gravedad. Una forma rápida de calcular la superficie quemada, consiste en utilizar como unidad de medida la palma de la mano de la víctima, que equivale al 1% de su superficie corporal.

Consideraremos grave a toda aquella quemadura que afecte a más del 1% de la superficie corporal, excepto si es de primer grado.

CAUSTICACIÓN: Es la impregnación de la piel con sustancias corrosivas como ácidos, productos químicos, etc.

CONGELACIÓN: La congelación no debe confundirse con el proceso inicial a ella: la hipotermia o disminución de la temperatura del cuerpo por exposición prolongada a la baja temperatura ambiente, que se tratará más adelante.

Cuando una persona está helada por excesiva exposición al frío presenta los siguientes síntomas:

- Entumecimiento, tiritones (mecanismo de defensa para producir calor).
- Somnolencia; pérdida de visión.
- Tambaleo.
- Aturdimiento o semiinconsciencia.

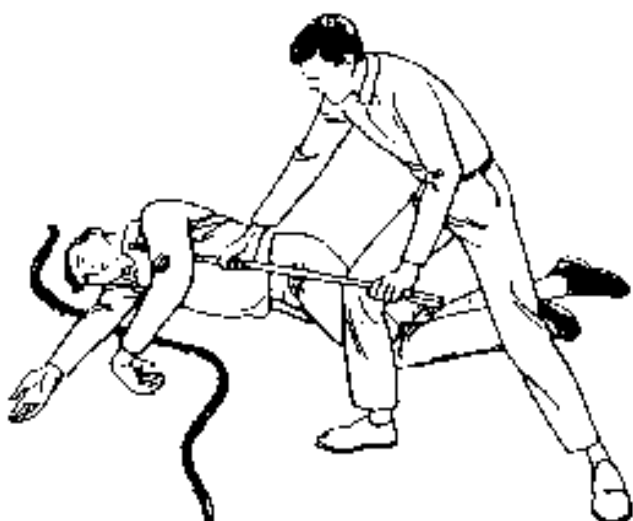
Momentos antes de declararse la congelación, es posible que la piel de la víctima tenga el aspecto normal, pero a medida que la congelación progresa la piel se vuelve blanca o gris-amarillenta, hay entumecimiento, hormigueos, excesivo sueño. Es posible que haya dolor pero también puede ser que no. Pueden aparecer ampollas. Las zonas más afectadas suelen ser las orejas, la nariz y los dedos, aunque puede haber una congelación generalizada⁴.

LESIONES PRODUCIDAS POR LA ELECTRICIDAD

La electricidad provoca quemaduras, pero también suele producir graves lesiones en el sistema nervioso, inhibiendo o "interfiriendo" el sistema nervioso vegetativo, provocando la parada respiratoria y la cardíaca, de persistir la corriente.

La humedad de suelos y paredes y nuestra propia resistencia interna determinan la intensidad que circulará por nuestro cuerpo

Es importante conocer si la corriente es en baja o en alta tensión: en la baja (denominada también de uso doméstico con 125, 220 ó 380V) es necesario tocar el conductor para hacer contacto y en el alta (más de 1000V), antes de llegar a tocar salta espontáneamente un arco eléctrico y establece el contacto. Esta tensión está presente en las columnas y torres metálicas que cruzan nuestros campos y ciudades, por todos conocidas, cuyas tensiones van desde 12.000 hasta más de 142.000V); en



el interior de aparatos con tubos de imagen -televisores, monitores, etc.- en cuyo interior encontramos tensiones entre 4.000 y 17.000V aún después de desconectado y en los anuncios y luminosos de neón. También está presente en las vallas electrificadas que guardan el ganado (si no cumplen los requisitos del Reglamento de Baja Tensión puede

⁴ es.wikipedia.org/wiki/Quemadura

ser mortal) y en los tendidos eléctricos de trenes, tranvías, trolebuses, etc. Las tensiones peligrosas en corriente continua las encontramos sólo en usos industriales⁵.

INTOXICACIONES

Las intoxicaciones constituyen un problema frecuente en Pediatría. Estudios efectuados en diversos lugares revelan que hasta el 7% de las consultas de Urgencia corresponden a ingestiones e intoxicaciones, que en niños pequeños habitualmente son el producto de un accidente. En adolescentes y adultos, por el contrario, se deben casi siempre a la ingesta voluntaria con fines suicidas.

La evaluación clínica debe ser rápida y debe considerar, en primer lugar el registro de signos vitales, mantenimiento de la vía aérea permeable, evaluación neurológica y la función cardiocirculatoria. La oro faringe debe ser examinada en búsqueda de quemaduras o trozos de material tóxico.

MANEJO GENERAL DE LAS INTOXICACIONES: Al encontrarnos con un paciente Intoxicado o al diagnosticar una Intoxicación deberemos actuar asegurándonos de mantener con vida al paciente. Lo más importante es tratar al PACIENTE y no al tóxico.

Control de los signos vitales: observar sobre todo si respira. Establecer la secuencia del ABC de la reanimación, es decir:

- **A.** Vía Aérea Permeable. Aspiración de Secreciones.
- **B.** Respiración.
- **C.** Circulación. Constatar la presencia o ausencia de pulsos. Si están ausentes iniciar de inmediato la reanimación con masaje cardíaco y respiración boca a boca.

⁵ www.serppe.org.

Si el paciente está consciente y coopera se debe iniciar la secuencia del tratamiento de la intoxicación. Identificar, en lo posible, el tóxico y si está identificado planificar la terapia específica.

Para identificar el tóxico son muy importantes la anamnesis y el examen físico ya que los análisis de laboratorio generalmente informan tardíamente el origen de la intoxicación.

Para orientarse en este sentido es muy útil manejar los Síndromes Tóxicos.

El ABC del tratamiento de las Intoxicaciones consiste en:

- A. Evitar la absorción del Tóxico.
- B. Favorecer la adsorción del Tóxico.
- C. Favorecer la eliminación del Tóxico.
- D. Antagonizar el Tóxico.

A. PARA EVITAR LA ABSORCIÓN DEL TÓXICO:

1. Descontaminación de piel y fanéreos:

Es importante esta medida en pesticidas del tipo de los organofosforados, así como en ciertos hidrocarburos, especialmente en los aromáticos (tolueno, xileno, benceno y trementina) y en los derivados del petróleo (kerosene, líquido de encendedores, éter de petróleo y bencina blanca o bencina común). Varios de estos compuestos pueden además producir quemaduras de primer grado, lo que aumenta la posibilidad de su absorción.

Acciones:

- Sacar la ropa.
- Lavar profusa y rápidamente con agua a fin de evitar el efecto corrosivo u otro.
- Los antídotos químicos no deben usarse, ya que al liberar calor, por las reacciones químicas pueden aumentar el daño.

2. DESCONTAMINACIÓN DE LOS OJOS POR IRRITANTES QUÍMICOS: En el lugar en que ocurre el accidente se debe iniciar el lavado profuso, y a presión, del ojo con solución salina, separando y levantando los

párpados. La instilación de algún anestésico local (dimecaína 2%), puede facilitar la labor. A continuación debe solicitarse el examen de un oftalmólogo.

3. EMESIS Y LAVADO GÁSTRICO:

El método más importante para prevenir la absorción es remover la sustancia antes que sea absorbida. Aunque la evacuación gastrointestinal es más efectiva si se hace poco después de la ingestión, algunas drogas pueden permanecer en el estómago hasta 48 horas después de ella. Por eso, salvo contraindicaciones específicas, se debe efectuar una pronta evacuación gástrica por emesis o lavado.

Independientemente del tiempo, la emesis es el procedimiento inicial de vaciamiento gástrico. La inducción mecánica del vómito no se debe usar porque es muy ineficiente y peligrosa. Tampoco es útil en el caso de los cuerpos extraños.

a) Contraindicaciones absolutas:

- Compromiso de conciencia.
- Material ingerido es un poderoso cáustico (álcali o ácido).
- La sustancia ingerida causa depresión neurológica en corto tiempo.

b) Contraindicaciones relativas:

- Lactantes < 6 meses ó pacientes debilitados con alto riesgo de aspirar.
- Enfermedad respiratoria o cardíaca severa.
- Hipertensión arterial incontrolable.
- Los hidrocarburos producen neumonitis aspirativa en un 13% de los que vomitan espontáneamente, pero sólo en un 4,3% cuando el vómito es inducido. De todas formas no esta indicada la emesis en ingestión de hidrocarburos alifáticos.

LOS AGENTES USADOS EN LA PRODUCCIÓN DE EMESIS SON:

- a) Jarabe de Ipeca:** Provoca vómitos a los 15- 30 minutos de la ingestión.

La dosis recomendada en niños es:

- 6 -12 meses: 5-10 ml (no repetir).
- 1 -12 años: 15 ml (se puede repetir).
- > 12 años: 30ml (se puede repetir).

Es conveniente darla con líquidos (bebidas gaseosas o agua) y movilizar al niño, lo que aumenta la respuesta.

La emesis con Jarabe de Ipeca en el año 1983 era recomendada en el 13,4 % de las consultas recibidas en los Centros Toxicológicos de EEUU, sin embargo en el año 1996 solo un 1,8 % de las consultas recibieron este medicamento, por lo que la tendencia actual es usar cada vez menos el Jarabe de Ipeca.

Es importante considerar la recomendación actual de producir emesis ojalá en la primera hora post ingestión, cuando esta indicada.

b) Lavado gástrico: Debe ser considerado un medio **secundario** de remoción de un tóxico. Se debe usar primariamente en pacientes que no vomitan con el uso de Jarabe de Ipeca o en pacientes con compromiso de conciencia que debieran estar intubados. Es de gran valor si se efectúa dentro de la primera hora después de la ingestión. En el paciente consciente se debe introducir una sonda nasogástrica gruesa.

TERAPIA DE SOPORTE

Respiratorio:

- Protección de la vía aérea.
- Mantenimiento de la función respiratoria.
 - Considerar intubación traqueal en pacientes con compromiso de conciencia por el alto riesgo de aspiración.
 - Considerar que un alto número de intoxicados con compromiso de conciencia hipoventilan; de allí que deben asistirse primero con ambú y luego con VM.

Cardiovascular: El apoyo hemodinámico es básico en pacientes con una gran variedad de intoxicaciones (barbitúricos, narcóticos, tranquilizantes, antidepresivos tricíclicos, digitálicos). En ellos la hipotensión es frecuente por aumento de la capacitancia venosa y la disminución del retorno venoso, o por falla miocárdica. De no corregirse este factor, el pronóstico empeora. Un apoyo hemodinámico adecuado consiste en el uso de soluciones I.V. y drogas cardio y vasoactivas. Inicialmente se usará suero fisiológico, y, si no hay respuesta: catecolaminas (dopamina, noradrenalina o dobutamina).

Temperatura: La hipertermia puede complicar algunas intoxicaciones (salicílicos, anticolinérgicos), requiriéndose medidas para disminuirlas. El uso de medios físicos, como paños fríos y baños de esponja puede bastar. La hipotermia se ve en intoxicaciones por barbitúricos, fenotiazinas y carbamazepina. En este caso se aplicarán frazadas calientes y eventualmente diálisis con líquidos calientes.

INSECTICIDAS ORGANOCLORADOS (IO): Entre los órgano clorados, el DDT (clorofenotano) parece ser uno de los más tóxicos, pudiendo provocar la muerte. Actúa en el cerebelo y corteza motora del SNC, provocando hiperexcitabilidad, temblor, debilidad muscular y convulsiones. Los IO sensibilizan el miocardio a las catecolaminas. Su eliminación es muy lenta, sólo un 1% por día, y son liposolubles. Utilizan como solventes a los hidrocarburos, por lo que esta mezcla puede hacer aún mas grave la intoxicación.

Hallazgos clínicos: La ingestión de 5 gr o más de DDT provoca vómitos en 0,5 a 1 hora, debilidad muscular, excitación psicomotora y diarrea. Si se ingiere más de 20 grs. se presenta temblor muscular marcado, que comienza en la cabeza y cuello y luego compromete el cuerpo llevando a convulsiones clónicas y luego bradipnea.

ORGANOFOSFORADOS Y CARBAMATOS: Se caracterizan porque contienen inhibidores de la colinesterasa. Constituyen dos grupos genéricos diferentes: organo-

fosforados y carbamatos. Algunas sustancias del grupo organo-fosforado son el Malathion, Parathion, TEPP (Tetraetilpirofosfato).

Dosis de 2 mg de Parathion en niños pueden ser fatales. Los carbamatos son menos tóxicos y, a dosis similares, causan síntomas leves y reversibles. Su principal diferencia con los anteriores es que la duración del cuadro clínico puede ser fugaz, y la unión a la acetilcolinoesterasa es reversible en forma espontánea.

Hallazgos clínicos: Las manifestaciones principales de intoxicación son: disturbios visuales, dificultad respiratoria e hiperexcitabilidad gastrointestinal. Los signos y síntomas en orden de aparición son los siguientes:

- Anorexia, cefalea, debilidad, temblor de la lengua y párpados, alteración de la agudeza visual.
- Náuseas, vómitos, salivación, lagrimeo profuso, cólicos abdominales sudoración profusa, bradicardia, fasciculaciones musculares.
- Diarrea importante, pupilas mióticas y no reactivas, dificultad respiratoria, edema pulmonar, cianosis, relajación de esfínteres, convulsiones, coma y trastornos de la conducción cardíaca (bloqueo A-V).

Eliminación del tóxico: Lavar la piel con agua y jabón, si existe exposición cutánea. Emesis y lavado gástrico si la ingestión es reciente.

Antídoto: Sólo en el caso de O.F. Pralidoxima (Protopam, 2, PAM) 25 a 50 mg/kg diluido, en niños, en forma lenta. Se puede repetir después de una a dos horas y se puede mantener el tratamiento por 24 horas en el caso de intoxicaciones severas. No dar pralidoxima en caso de intoxicación por carbamatos. Otro antídoto es el Toxogonin, cuya dosis es de 4 a 8 mg/kg. Si se observa mejoría, se puede repetir a

las 2 horas por una o dos veces. Ambos antídotos se pueden utilizar por vía endovenosa continua en casos severos⁶.

INTOXICACIONES POR PRODUCTOS USADOS EN LA INDUSTRIA

Alcohol metílico (metanol): Se usa en descongelantes y como alcohol desnaturalizado. La intoxicación puede ocurrir por ingestión o inhalación.

Hallazgos clínicos: Las manifestaciones principales son trastornos visuales y acidosis. Los síntomas, ya sea por ingestión, inhalación o cutánea, son en orden de aparición: fatiga, cefalea, náuseas, visión borrosa, mareos, vómitos y compromiso de conciencia. Aparece ceguera temporal o permanente 2-6 días después. Si la intoxicación es grave, aparecen polipnea por acidosis, cianosis, hipotensión, midriasis. La muerte ocurre por falla respiratoria. La dosis letal es 1mg/k.

Alcohol etílico: Es usado como solvente, antiséptico o bebida. Sus efectos mayores son sobre el SNC.

Hallazgos clínicos: Depresión respiratoria, compromiso de conciencia, hipotensión, bradicardia, enfriamiento, coma.

Alcohol Isopropílico: Es depresor del SNC, aún más potente que el etanol. Se encuentra en solventes industriales, lociones faciales, limpiavidrios. Puede ser ingerido como sustituto del etanol y con fines suicidas. Una dosis de 200 a 250 ml puede ser fatal. El isopropil alcohol se absorbe rápidamente y los niveles más altos se alcanzan a la hora después de la ingestión. La inhalación de vapores también pueden intoxicar a un niño. Este compuesto se metaboliza en el hígado y cerca del 20% al 50% se excreta por riñón. Pueden aparecer signos de intoxicación al ingerir 20 ml.

⁶ Webmater@unidet.edu.

Hallazgos clínicos: Son muy frecuentes la taquicardia y la hipotensión, debido a vasodilatación. Son frecuentes las náuseas, los vómitos, el dolor abdominal, y, ocasionalmente la hematemesis y el compromiso de conciencia, que va desde sopor a coma. Pueden existir: hipotermia, alteraciones cardiovasculares, miopatía, insuficiencia renal aguda y raramente anemia hemolítica.

Laboratorio: BUN, SGOT elevadas, anemia, cetonemia, cetonuria, hipoglicemia.

MONOXIDO DE CARBONO: El monóxido de carbono es producido por la combustión incompleta del carbón. También se produce por la combustión incompleta del gas usado en calefactores de agua, sobre todo cuando éstos están ubicados en el interior de baños mal ventilados. El gas de balón no contiene CO; en cambio el gas de "cañería" contiene un 18% de CO₂ y un 11% de CO. Ésta es una de las intoxicaciones más frecuentes y con mayor mortalidad en el país.

Hallazgos clínicos: Los síntomas iniciales son cefalea y polipnea leve, a lo que posteriormente se agregan: náuseas, irritabilidad, aumento de la cefalea y polipnea intensa, dolor torácico, confusión y cianosis. La exposición prolongada y en concentraciones elevadas causa inconsciencia, insuficiencia respiratoria y muerte si la exposición dura más de 1 hora. (> 1000 ppm o 0,1%).

Laboratorio: Niveles de carboxihemoglobina en sangre elevados, leucocitosis, alteraciones al ECG. Puede existir edema pulmonar a la Rx de tórax.

INTOXICACION POR FARMACOS

SEDANTES HIPNOTICOS: En niños, en Chile, la principal causa de Intoxicaciones son los medicamentos y entre éstos los que ocupan los primeros lugares son los sedantes e hipnóticos, destacando con mucha preponderancia las

benzodiazepinas. Analizaremos la sobredosis de barbitúricos y benzodiazepinas. Todos ellos producen depresión importante del SNC.

BARBITURICOS: Una dosis 10 veces mayor que la terapéutica llevará a una intoxicación grave. Esta intoxicación afecta especialmente al sistema nervioso central y al cardiovascular.

Hallazgos clínicos: Existe compromiso de conciencia hasta el coma profundo y compromiso respiratorio que puede llegar a la apnea. La hipotermia es común y puede agravar el coma. Hay compromiso hemodinámico, con hipotensión e hipoperfusión tisular debido a compromiso medular y a toxicidad vascular y miocárdica. Ocasionalmente ocurre insuficiencia renal secundaria a la hipoperfusión. Se han descrito lesiones cutáneas de aspecto buloso en intoxicaciones graves.

ANTICOLINERGICOS: Existe una gran cantidad de sustancias con efecto anticolinérgico. El mayor grupo de drogas incluye:

- Antidepresivos tricíclicos
- Fenotiazínicos
- Butirofenonas
- Antihistamínicos
- Alcaloides de la belladona
- Extractos de una gran variedad de plantas (Chamico, por ejemplo)

Hallazgos clínicos: Ansiedad, desorientación, alucinaciones, delirios, hiperquinesia, movimientos coreoatetósicos, disartria, convulsiones. Puede llegarse al coma, insuficiencia cardiorrespiratoria y eventualmente la muerte.

Examen físico: Midriasis, taquicardia, vasodilatación, retención urinaria, fiebre, sequedad de la piel y mucosas, secreciones bronquiales adherentes y constipación importante.

ANTIDEPRESIVOS TRICICLICOS: La intoxicación por Antidepresivos Tricíclicos (ATC) es extraordinariamente grave en niños. A pesar de ser poco frecuente es una intoxicación que causa mortalidad debido a que su problema mayor es la aparición de trastornos del ritmo cardíaco. Generalmente la dosis se correlaciona con la toxicidad, como por ejemplo es el caso de la imipramina, en que la dosis terapéutica es de 1 a 3 mg /k produciéndose intoxicaciones moderadas a severas con dosis de 10 a 20 mg/k. Las dosis del orden de 30 a 40 mg/k son fatales.

Hallazgos Clínicos:

Neurológicos: coma, alucinaciones, coreoatetosis, mioclonías, convulsiones y depresión respiratoria.

Cardiovasculares: hipotensión postural, taquicardia, fibrilación auricular, trastornos del ECG: cambios del ST, prolongación del P-R bloqueo A-V, extrasistolia ventricular y taquicardia ventricular, insuficiencia cardíaca congestiva. Las complicaciones aparecen durante las primeras 24 horas.

TRANQUILIZANTES MAYORES: Las fenotiazinas, ioxantenos y butirofenonas son llamados tranquilizantes mayores y se usan para el manejo de pacientes psicóticos. La intoxicación por tranquilizantes mayores provoca compromiso del SNC y del sistema cardiovascular, pero ésta es habitualmente menor que con antidepresivos tricíclicos.

Hallazgos clínicos:

- **Neurológicos extrapiramidales:** Crisis oculogiras, tortícolis, opistótono, espasmos de musculatura abdominal, acatisia, temblor de reposo, movimientos involuntarios de labios boca y cara, coreoatetosis de tronco y extremidades, pseudo Parkinson.
- **Cardiovasculares:** hipotensión ortostática. Los trastornos de conducción son muy raros en esta intoxicación.

ANTIISTAMINICOS: La intoxicación por antihistamínicos es similar a la de los tranquilizantes mayores. Pero sus efectos son mucho mas atenuados. Existe

compromiso neurológico con alucinaciones, ataxia, incoordinación, movimientos coreoatetósicos, convulsiones, bochornos y fiebre. En casos muy graves y extremadamente raros puede existir coma, colapso cardiorespiratorio y muerte.

Tratamiento: Se insiste en el soporte general de sistemas básicos (respiratorio y cardiovascular). Poner en práctica el ABC de la reanimación. Insistir en el vaciamiento gástrico y en el uso continuo de carbón activado además de lactulosa o magnesio. En caso de convulsiones, usar benzodiazepinas o barbitúricos.

ALCALOIDES DE LA BELLADONA: Los más conocidos son la atropina y la escopolamina. Están presentes en medicamentos tranquilizantes, antidiarreicos y colirios. En Chile también están presentes en una planta, el Chamico. Su sobredosis produce compromiso neurológico con compromiso de conciencia, alucinaciones y delirio. Puede ocurrir coma y muerte en el caso de niños pequeños o en sujetos que han recibido dosis extremadamente altas. Los efectos periféricos son: midriasis, taquicardia, sequedad de piel y mucosas, disminución de la motilidad intestinal.

Tratamiento: El punto principal es el ABC de la reanimación, seguido por el ABC del tratamiento toxicológico. Se debe evitar la absorción, usando ipeca si el paciente está conciente o bien, practicar un lavado gástrico con vía aérea protegida si está inconsciente. Luego debe iniciarse carbón activado por SNG y luego darlo en forma continua, cada 4 o cada 6 horas, seguido de lactulosa.

La fisostigmina debe usarse en casos graves y a dosis de 1-2 mg EV. Puede repetirse cada 1- 2 hrs. con precauciones para no provocar intoxicación colinérgica⁷.

INTOXICACIÓN ALIMENTICIA

⁷ www.users.servicios.retecal.es/pdelrio/tox_imed.html

Las enfermedades provocadas por los alimentos afectan a millones de personas cada año. Muchas personas que creen que tienen la gripa o un virus en realidad están sufriendo un caso leve de intoxicación causado por bacterias o virus que se encuentran en la comida. Los niños pequeños, los ancianos, las mujeres embarazadas (por el riesgo para el feto) y las personas con enfermedades crónicas o graves, cuyos sistemas inmunológicos están ya debilitados, son especialmente vulnerables a estas infecciones.

CAUSAS DE LA INTOXICACIÓN POR ALIMENTOS: La mayoría de las enfermedades provocadas por los alimentos se deben a que la persona consume algo que contiene ciertos tipos de bacterias o de virus.

Diversos tipos de bacterias pueden causar una intoxicación por alimentos. Algunas de las bacterias comunes son las siguientes:

- **Salmonella y Campylobacter** - normalmente se encuentran en los animales de sangre caliente como el ganado, las aves de corral o los cerdos y están presentes en la carne, las aves o los huevos crudos y en los productos lácteos no pasteurizados.
- **Clostridium perfringens** - puede estar presente en la carne, las aves y los huevos crudos, o en los productos lácteos sin pasteurizar, así como en las verduras y cultivos que entran en contacto con la tierra. La infección puede ocurrir cuando las sopas, los guisos y las salsas hechos con carne, pescado o aves de corral se guardan incorrectamente o se dejan sin refrigerar durante varias horas.
- **Listeria** - asociada principalmente con alimentos crudos de origen animal.
- **Estafilococos** - existen de forma normal sobre la piel humana y en la nariz y la garganta. Estas bacterias se transmiten a los alimentos al tocarlos con las manos.

- **Escherichia coli (E. coli)** - se encuentra en el intestino del ganado sano. La infección se produce al comer carne de vaca mal cocinada (sobre todo carne molida) o leche sin pasteurizar.

SÍNTOMAS DE LA INTOXICACIÓN POR ALIMENTOS: Por desgracia, la mayoría de los casos de intoxicación por alimentos se parecen a la gastroenteritis, y muchas personas con casos leves de intoxicación por alimentos creen que tienen "la gripa estomacal". Sin embargo, la aparición de los síntomas suele ser brusca e inesperada, generalmente al cabo de unas horas de comer el alimento contaminado. A continuación se enumeran los síntomas más comunes de la intoxicación por alimentos. Sin embargo, cada individuo puede experimentarlos de una forma diferente. Los síntomas pueden incluir:

- Calambres abdominales.
- Diarrea acuosa, con sangre o ambas.
- Náusea y vómito.
- Dolor de cabeza.
- Fiebre.
- Distensión abdominal y gases.

Los síntomas de la intoxicación por alimentos pueden parecerse a los de otras condiciones o problemas médicos. Siempre consulte a su médico para el diagnóstico.

TRATAMIENTO DE LA INTOXICACIÓN POR ALIMENTOS: Los casos leves de intoxicación por alimentos generalmente se tratan como la gastroenteritis, con el objetivo principal de reponer líquidos y controlar las náuseas y los vómitos. Sin embargo, en los casos serios de intoxicación por alimentos puede ser necesaria la hospitalización.

MORDEDURAS DE SERPIENTES

Las serpientes son vertebradas que pertenecen al grupo de los reptiles con cuerpo flexible, alargado y cilíndrico (aunque las serpientes marinas presentan la cola

aplanada lateralmente). La mayoría sin cinturas pectoral ni pélvica. La piel de las serpientes está formada por escamas dérmicas traslapadas y una hilera de escamas ventrales rectangulares grandes (excepto anilidos, loxocémidos, uropéltidos, boidos, leptotiflópidos, tiflópidos y especies relacionadas y serpientes marinas, en las cuales las escamas ventrales no se diferencian o son pequeñas).

Cada ojo está cubierto por una escama transparente, carecen de párpado móvil. La lengua dividida termina en dos puntas, constantemente la extraen y la retraen ya que está asociada a un órgano sensible a estímulos químicos que les permiten "oler o saborear" su ambiente. Carecen de abertura y cavidad timpánica, perciben vibraciones por la parte ventral. Según la especie varían de tamaño, desde 10 cm hasta cerca de 11 m.

Las serpientes venenosas, además de las características anteriores, presentan un par de colmillos puntiagudos, curvos o rectos, acanalados o huecos, inoculadores de veneno, de reemplazo constante y perpetuo (ver más adelante clasificación de los tipos de dentición de las serpientes). Algunas presentan una foseta termoreceptora entre el ojo y el orificio nasal en ambos lados de la cabeza que les permiten captar diferencias de temperatura y así detectar a su presa o percibir su entorno.

El término serpiente es utilizado en general para nombrar sin distinción a las víboras y culebras. El nombre "culebra" generalmente se asocia a organismos inofensivos, aunque existen algunas especies venenosas; por su parte, las llamadas "víboras" son, sin excepción, venenosas y su mordedura es potencialmente peligrosa para el ser humano.

Las mordeduras de serpiente son frecuentes en áreas tropicales y subtropicales, principalmente en primavera y otoño, entre los meses de abril y octubre cuando el clima es cálido y las actividades al aire libre son más populares

Las mordeduras de serpientes venenosas son causadas por cualquiera de las siguientes especies:

- Serpiente cascabel
- Serpiente víbora cobriza

- Serpiente mocasín de agua
- Serpiente coral
- Cobras

Diversas serpientes que se encuentran en los zoológicos. Todas las especies de serpientes muerden cuando se sienten amenazadas o sorprendidas, pero la mayoría con frecuencia evita en lo posible los encuentros y sólo muerde como último recurso. A las serpientes que se encuentran dentro o cerca del agua a menudo se las confunde con serpientes venenosas. La mayoría de las especies de serpientes son inofensivas y muchas de las mordeduras no son letales, pero a menos que la persona esté totalmente segura de conocer la especie, se debe tratar la mordedura seriamente.

Síntomas: Los síntomas dependen del tipo de serpiente. Los síntomas generales pueden abarcar:

- Sangrado de la herida
- Visión borrosa
- Ardor en la piel
- Convulsiones
- Diarrea
- Mareos
- Sudoración excesiva
- Desmayo
- Marcas de colmillos en la piel
- Fiebre
- Aumento de la sed
- Muerte de tejido local
- Pérdida de la coordinación muscular
- Náuseas y vómitos
- Entumecimiento y hormigueo
- Pulso rápido
- Muerte tisular
- Dolor intenso

- Decoloración de la piel
- Hinchazón en el lugar de la mordida
- Debilidad

Las mordeduras de la serpiente cascabel duelen inmediatamente. Los síntomas generalmente comienzan enseguida y pueden abarcar:

- Sangrado
- Dificultad respiratoria
- Visión borrosa
- Párpado caído
- Presión arterial baja
- Náuseas y vómitos
- Entumecimiento
- Dolor en el sitio de la picadura
- Parálisis
- Pulso rápido
- Cambios en el color de la piel
- Hinchazón
- Hormigueo
- Daño tisular
- Sed
- Cansancio
- Debilidad
- Pulso débil

Las mordeduras de serpiente coral pueden ser indoloras al principio y es posible que los síntomas mayores no se presenten durante horas. La persona NO debe cometer el error de pensar que va estar bien si el área de la picadura luce bien y no le duele mucho. Las mordeduras de estas serpientes que no reciben tratamiento pueden ser mortales. Los síntomas pueden abarcar:

- Visión borrosa
- Dificultad respiratoria
- Convulsiones
- Somnolencia
- Salivación excesiva (babeo)
- Párpado caído
- Dolor de cabeza
- Presión arterial baja
- Náuseas y vómitos
- Entumecimiento
- Dolor e hinchazón en el sitio de la picadura
- Parálisis
- Shock
- Problemas de pronunciación
- Dificultad para deglutir
- Hinchazón en la lengua y la garganta
- Debilidad
- Cambios en el color de la piel
- Daño al tejido cutáneo
- Dolor estomacal y abdominal
- Pulso débil⁸

PREVENCIÓN DE MORDEDURAS DE SERPIENTES

- Aunque la mayoría de las serpientes no son venenosas, se debe evitar agarrarlas o jugar con ellas, a menos que se tenga el entrenamiento apropiado.
- Muchas mordeduras graves de serpientes se presentan cuando alguien las provoca deliberadamente.
- Al ir de excursión por áreas donde se sabe que hay serpientes, se deben usar pantalones largos y botas, de ser posible.

⁸ www.serpientes@lycos.com

- Se debe evitar las áreas donde las serpientes se puedan esconder: bajo las rocas, leños, etc.
- Se debe golpear con un palo el suelo por donde se va a pasar antes de entrar en un área donde no se puedan ver bien los pies; las serpientes evitan encontrarse con la gente si se les advierte a tiempo.
- Las personas que caminan con frecuencia deben comprar un botiquín para tratar la mordedura de serpiente, el cual se encuentra disponible en las tiendas para excursionistas.
- No se deben utilizar botiquines viejos, como los que contienen cuchillas de afeitar y peras de succión⁹.

PRIMEROS AUXILIOS EN MORDEDURAS DE SERPIENTE

1. Mantener a la persona calmada, brindándole la seguridad de que las mordeduras se pueden tratar en forma efectiva en una sala de urgencias.
2. Se debe restringir el movimiento y mantener el área afectada por debajo del nivel del corazón para reducir el flujo del veneno.
3. Quitar los anillos o cualquier otro objeto constrictivo pues el área afectada puede hincharse. Se aconseja colocar una férula suelta que ayude a restringir el movimiento en esa área.
4. Si el área de la mordedura comienza a hincharse y a cambiar de color, es probable que la serpiente fuera venenosa.
5. De ser posible, se deben controlar los signos vitales de la víctima, como temperatura, pulso, ritmo respiratorio y presión arterial. Si hay signos de shock, como palidez, es preciso acostar a la persona, levantarle los pies a más o menos 30 cm. (un pie) de altura y cubrirla con una frazada.
6. Conseguir ayuda médica de inmediato.
7. Llevar la serpiente muerta al centro médico, pero sólo si se puede hacer sin correr riesgos. No se debe perder tiempo tratando de cazar la

⁹ www.urac.org

serpiente ni arriesgarse a recibir otra mordedura en caso de que no sea fácil matarla. Se debe tener mucho cuidado con la cabeza de la serpiente cuando se la está transportando, ya que estos animales pueden realmente morder por reflejo hasta por una hora después de muertos.

PROCEDIMIENTO QUE NO SE DEBE REALIZAR EN MORDEDURA DE SERPIENTE

- NO permitir que la persona se esfuerce demasiado. Si es necesario, se la debe llevar hacia un sitio seguro.
- NO aplicar torniquetes.
- NO aplicar compresas frías en el lugar de la mordedura.
- NO cortar el área de la mordedura con un cuchillo o con una cuchilla de afeitar.
- NO tratar de succionar el veneno con la boca.
- NO darle estimulantes ni analgésicos a la persona, a menos que sea indicado por el médico.
- NO administrarle a la persona nada por vía oral.
- NO levantar el lugar de la mordida por encima del nivel del corazón de la persona.

SE DEBE BUSCAR ASISTENCIA MÉDICA DE EMERGENCIA SI:

Se aconseja pedir ayuda médica si alguien ha sido mordido por una serpiente y, de ser posible, se debe llamar al servicio de emergencias con anticipación para que tengan el antídoto listo cuando la persona llegue.

REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR (RCP)

La **reanimación cardiopulmonar (RCP)**, o **reanimación cardiorrespiratoria (RCR)**, es un conjunto de maniobras destinadas a asegurar la oxigenación de los órganos cuando la circulación de la sangre de una persona se detiene (parada cardiocirculatoria). De hecho, cuando la circulación de la sangre se para, a los órganos, entre los que se encuentran el cerebro y el corazón, no les llega el oxígeno y comienzan a morir: las lesiones cerebrales aparecen después del tercer minuto, y las posibilidades de supervivencia son casi nulas después de ocho minutos de parada circulatoria.¹⁰. El hecho de oxigenar artificialmente la sangre y de hacerla circular permite evitar o disminuir esta degradación, y dar una oportunidad de supervivencia.

La Reanimación cardiopulmonar es la asociación de

- Ventilación artificial.
- Compresiones torácicas o “masaje cardíaco externo” (MCE).

El concepto fue inventado por Peter Safar, a quien se le debe el acrónimo en inglés *ABC*:

- A por *airway*, liberación de las vías aéreas.
- B por *breathing*, ventilación artificial.
- C por *circulation*, asegurar la circulación de la sangre mediante masaje cardíaco externo¹¹.

La reanimación cardiopulmonar debe practicarse sobre toda persona en estado de muerte aparente, es decir:

- Inconsciente: la persona no se mueve espontáneamente, no reacciona ni al tacto ni a la voz;
- Que no respira: después de la liberación de las vías aéreas (desabrochar la ropa que pueda molestar la respiración), no observamos ningún movimiento respiratorio y no sentimos el aire salir por la nariz o la boca;

¹⁰ <http://es.wikipedia.org>.

¹¹ <http://es.wikipedia.org>.

CARRO DE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR

Unidad rodable de soporte de vida, en la cual se concentra de manera ordenada el equipo, material y medicamentos para iniciar oportuna y adecuadamente las maniobras de reanimación cardiopulmonar y cerebral. Contiene los siguientes elementos:

- Equipo de intubación orotraqueal
- Equipo de ventilación manual
- Desfibrilador con cardioversión.

El contenido del carro, ya sea fungible, medicación o material inventariable, debe ser sistematizado y organizado de forma que en el momento de su empleo se eviten problemas y demoras, aunque no existe una legislación o normativa que obligue a disponer de un equipamiento o contenido concreto.

En este sentido, las guías internacionales no ofrecen recomendaciones sobre el contenido deseable. Esta situación genera que, en la práctica, el contenido de estos carros no sea homogéneo, ni siquiera dentro de un mismo centro, responda a otras necesidades, además de las propias de la RCP, derivadas de la actividad del área o planta donde se encuentren ubicados, y que la responsabilidad de su reposición y mantenimiento no esté bien definida y su despliegue en un centro no obedezca a las necesidades asistenciales reales.

Los medicamentos más utilizados en RCCP

- Adrenalina (epinefrina)
- Adenosina.
- Amiodarona
- Metoprolol
- Atropina
- Dilitiazem
- Labetalol
- Lidocaína

- Sulfato de Magnesio
- Procaínamida
- Verapamilo
- Vasopresina

La reanimación cardiopulmonar especializada (RCPS) por un equipo médico o paramédico entrenado es el último eslabón de la cadena de supervivencia antes de la admisión al hospital. En el caso ideal, los procedimientos especializados son practicados en los diez minutos que siguen del paro cardíaco, después de la desfibrilación.

MATERIAL Y EQUIPO EN LAS UNIDADES DE TRANSPORTE

Equipo para “A”

- Juego de cánulas orofaríngeas completo.
- Juego de cánulas nasofaríngeas completo.
- Laringoscopio c/mango, hojas rectas y curvas adulto y pediátrico.
- Tubos endotraqueales con y sin globo, calibre 2.5 a 9.
- Collarines cervicales tipo Philadelphia o Stif Neck con ventana anterior pediátricos y adultos.
- Tabla larga tipo camilla para lesiones de columna vertebral.
- Cinturones de sujeción, o cinturones tipo araña para tabla larga.
- Tabla corta para lesiones de columna cervical.

Equipo para “B”

- BVM adulto, pediátrico y neonatal con entrada para oxígeno y mascarillas de las siguientes medidas: O, 1,2, 3, 4, 5.
- Tanque de oxígeno portátil tipo “D” con manómetro y humidificador.
- Tanque de oxígeno fijo 3 m3 c/flujoímetro y humidificador.
- Equipo de aspiración fija y portátil.

- Mascarillas con bolsa reservorio no recirculante, mascarillas sin bolsa reservorio de diferentes medidas.
- Estetoscopio biauricular adulto y pediátrico.

Equipo para “C”

- Esfingomanómetro con brazaletes adulto y pediátrico.
- Estetoscopio Pinard.
- Férulas rígidas y neumáticas de diferentes medidas, tres para miembros superiores y tres para miembros inferiores.
- Equipo desechable de venoclisis normogotero y microgotero.
- Catéteres endovenosos cortos estériles de calibre del 14 al 25.
- Apósitos, compresas y gasas estériles.
- Ligaduras para punción

Equipo adicional

- Equipo esterilizado para atención de parto con ligaduras.
- Estuche de diagnóstico.
- Equipo esterilizado para cirugía menor con campos estériles.
- Jeringas desechables de 3, 5, 10, 20, 50; con agujas de 14 al 25 y jeringas con aguja para insulina.
- Vendas elásticas de 5, 10, 15 Y 20 cm.
- Tela adhesiva.
- Tiras reactivas para glucosa de sangre.
- Material de sutura estéril de 00, 000,0000, con agujas traumática de Catgut crómico, seda negra y poligliconato.
- Hojas de bisturí en diferentes medidas.
- Termómetros rectal y oral.

Otros

- Guantes quirúrgicos estériles, no estériles y cubre bocas.

- Gancho porta sueros.
- Sondas de Nelaton, Foley, Levin.
- Torunderos con torundas secas y alcoholadas.
- Recipientes adecuados con jabón quirúrgico, solución benzal, yodopolividona en espuma.
- Semiluna de acero inoxidable y/o desechable.
- Contenedores para material punzo cortante de desecho.
- Sábanas y cobertores.
- Riñones, cómodo, orinales (Pato).

EQUIPO EN GENERAL DESINFECTADO, LIMPIO Y ORDENADO

- Analgésicos.
- Anestésicos locales.
- Sedantes y anticonvulsivos.
- Antihistamínicos.
- Antianginosos.
- Antihipertensivos.
- Glucocorticoides intravenosos.
- Broncodilatadores inyectables y para inhalación.
- Frascos de dextrosa al 50%.
- Frascos con solución glucosa al 5%.
- Frascos con solución salina al 0.9%.
- Frascos con solución de Lactato de Ringer
- Frascos con solución Hartman.
- Agua bidestilada.

6. BENEFICIARIOS

6.1. Beneficiarios Directos:

- Usuarios que asisten a la Unidad Móvil de la Facultad de Ciencias de Salud
- Comunidad en general

6.2. Beneficiarios Indirectos

- Profesionales de la salud que prestan sus servicios en la Unidad Móvil
- Estudiantes de las diferentes carreras
- Egresados de los diferentes carreras de la Facultad

RECURSOS HUMANOS

- Docentes de Facultad de Ciencias de la Salud
- Estudiantes y Egresados de la Carrera de Enfermería y Medicina.

- Miembros de las comunidades.

RECURSOS INSTITUCIONALES

- Universidad técnica de Manabí con su Facultad de Ciencias de la Salud
- Ministerio de Salud Pública.
- Dirección de Salud de Manabí.
- Hospital Regional de Portoviejo.

RECURSOS MATERIALES

- Insumos médicos.
- Bibliografías.

Materiales que se utilizan en el proyecto:

- Suero.
- Jeringuillas.
- Sondas.
- Ampollas.
- Cánulas.
- Mascarillas.
- Catéter.
- Guantes.
- Termómetros.
- Tensiómetro.
- Estetoscopio.
- Semiluna.
- Charol.

RECURSOS FINANCIEROS

El costo del presente proyecto es solventado por:

- Autogestión
- Donación
- Fondo propio
- Actividades realizadas

7. METODOLOGIA

Los métodos utilizados en el proceso son:

- **INVESTIGATIVO.-** Permite conocer realidad objetiva y subjetiva para la implementación de insumos médicos a la unidad móvil.
- **ANALITICO.-** Se estudió minuciosamente los resultados cualitativos para demostrar a través de porcentaje.
- **PARTICIPATIVO.-** Mediante la participación del personal médico, enfermería y administrativo, se cumplió con los objetivos propuestos dirigidos a mejorar la calidad de vida de la comunidad.

- BIBLIOGRAFICO.- A través de la recopilación documental se fortaleció el siguiente estudio.

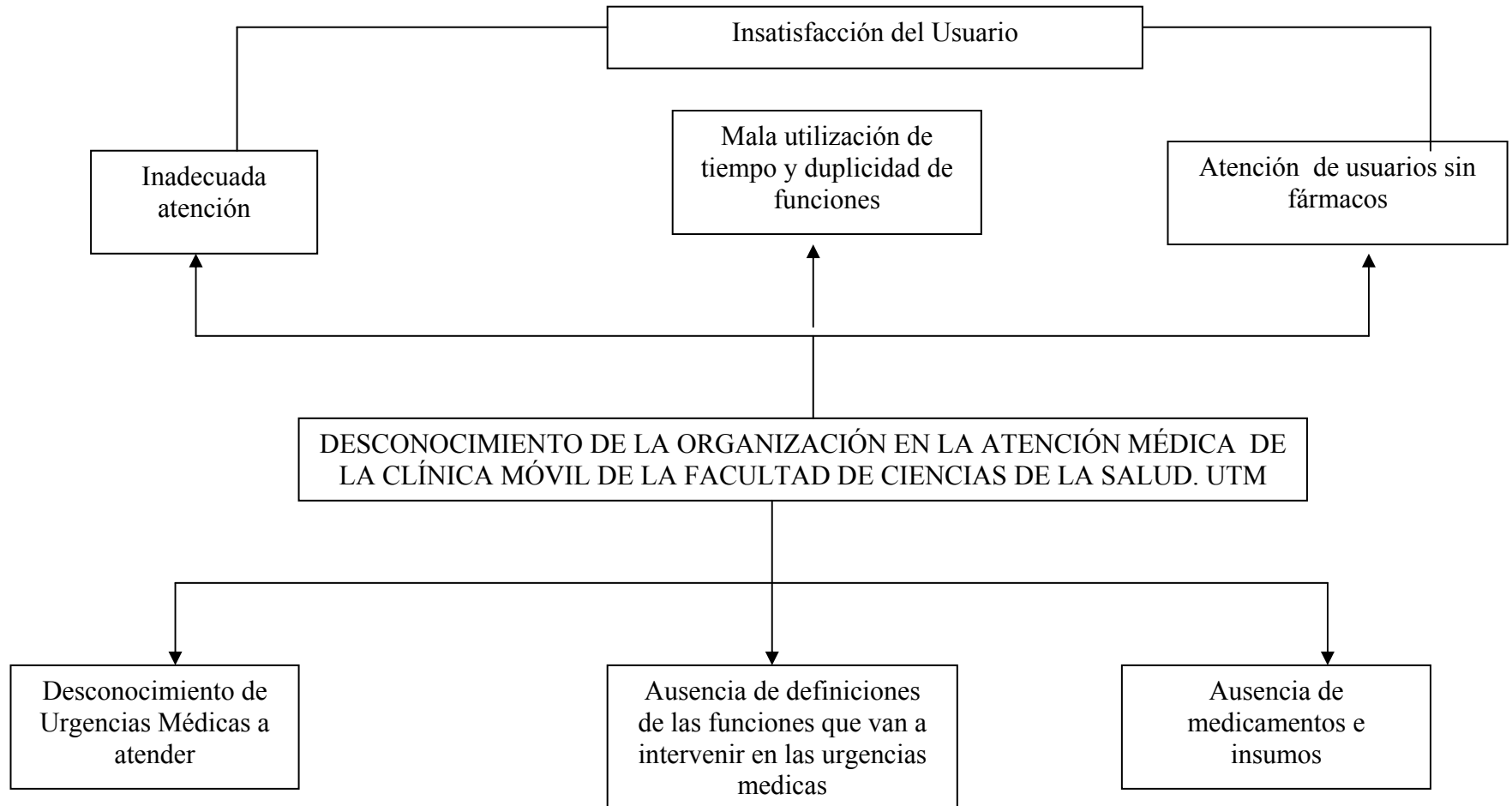
7.1. MATRIZ DE INVOLUCRADOS

GRUPOS Y/O INSTITUCIONES	INTERESES	PROBLEMAS PERCIBIDOS	RECURSOS MANDATOS	INTERÉS EN EL PROYECTO	CONFLICTO POTENCIAL
COMUNIDAD	Recibir una atención oportuna de calidad y calidez	Poca cobertura en la atención de salud	Que el proyecto se cumpla para poder gozar de los beneficios de este.	Líderes comunitarios, que colaboren en la difusión y organización de la visita de la clínica móvil.	Poca coordinación y cooperación Desmotivación
AUTORIDADES DE LA UTM	Para dar servicio tanto interno como externo	Poca de vinculación entre la comunidad y estudiantes	Mejorar los estilos de vida difusión de medidas preventivas	Docentes Médicos Enfermeras tituladas Empleados	Ninguno
AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD	DECANO Llevar a cabo la vinculación universitaria para la formación adecuada integral Consolidar los conocimientos de los estudiantes y ponerlos en práctica por lo que se caracteriza el trabajo social de la UTM SUB-DECANA Vincular a la Facultad con la comunidad Los estudiantes pongan en práctica sus conocimientos Mejorar el estado de salud	Insatisfacción de la comunidad Críticas por medios de comunicación; radios, TV, periódicos. Morbilidad de acuerdo a perfil epidemiológico	Que el proyecto se cumpla, porque forma parte del plan operativo anual Que el proyecto se cumpla, porque forma parte del plan operativo anual	Docentes Estudiantes Empleados Unidad móvil equipos de atención-instrumental Alianzas estratégicas Sostenibilidad y sustentabilidad del proyecto	La sostenibilidad del proyecto debido a la baja disponibilidad del presupuesto. Cierre de la UTM Paros Ausencias de gestión por parte de las autoridades.

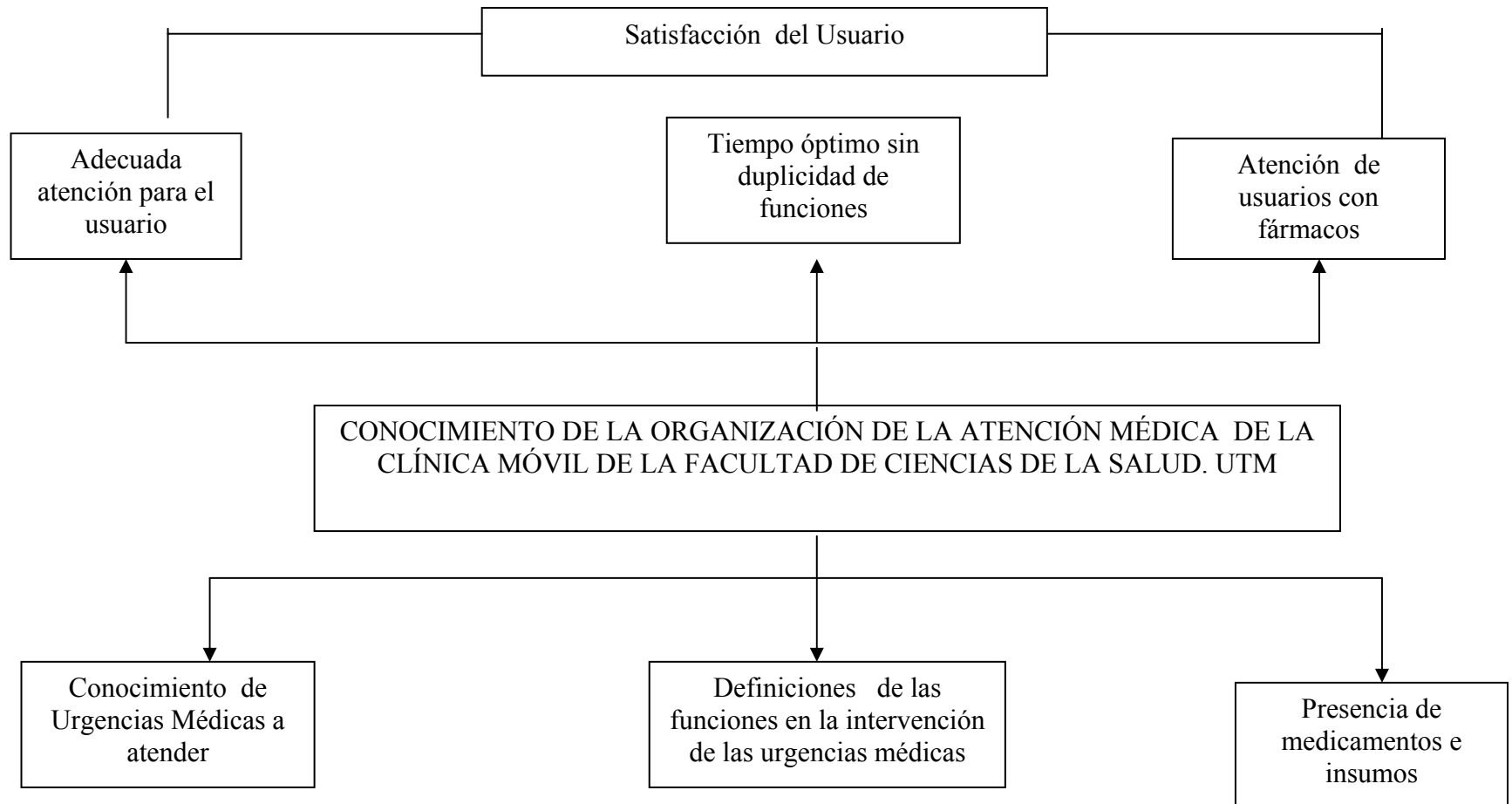
DIRECTORES DE CARRERAS	Los estudiantes puedan aplicar conocimientos, brindando atención con calidad y calidez a los usuarios de las diferentes comunidades. Que es un proyecto a corto plazo que va a beneficio de la comunidad manabita	Que los usuarios de las diferentes comunidades carecen de atención de salud Poco interés institucional para poder desarrollarse.	Que se cumpla en un 90% Servir a la comunidad	Recursos humanos Médicos Docentes Estudiantes de los últimos semestres	Agotamiento de materiales e insumos Incumplimiento del equipo médico Incumplimiento del proyecto
DOCENTES	MEDICINA Que es un proyecto a corto plazo y va a beneficio de la comunidad manabita sobre las patologías que se pueden resolver Atención de la unidad para la comunidad no para los universitarios ENFERMERÍA proporcionar atención preventiva a las comunidades seleccionadas Brindar atención médica y de enfermería oportuna para establecer un diagnóstico rápido y oportuno.	Poco de interés institucional para desarrollar Voluntad Bajas coberturas de atención Poco de interés de las personas de buscar una Unidad de Salud	La UTM, los profesionales médicos, docentes y estudiantes de los últimos semestres Recursos profesionales de instituciones Interés y participación docentes Participación de los docentes	Servir a la comunidad Que se cuente con la Unidad Móvil debidamente equipada Establecer funciones y actividades del personal que va a colaborar en la unidad móvil	Ninguno Comunicación limitada hacia los docentes Desmotivación en el proyecto que no tenga sostenibilidad

EGRESADAS DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ	Aplicar conocimientos adquiridos para brindar una atención con calidad y calidez	Puestos de salud insuficientes	Participación de los egresados Docentes Médicos	Lograr una buena integración con la comunidad	Ninguno
ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD	Lograr una buena experiencia enseñanza-aprendizaje	Poca experiencia con la vinculación en la comunidad	Participación de los estudiantes	Integración en las acciones de salud	Ausentismo Paros

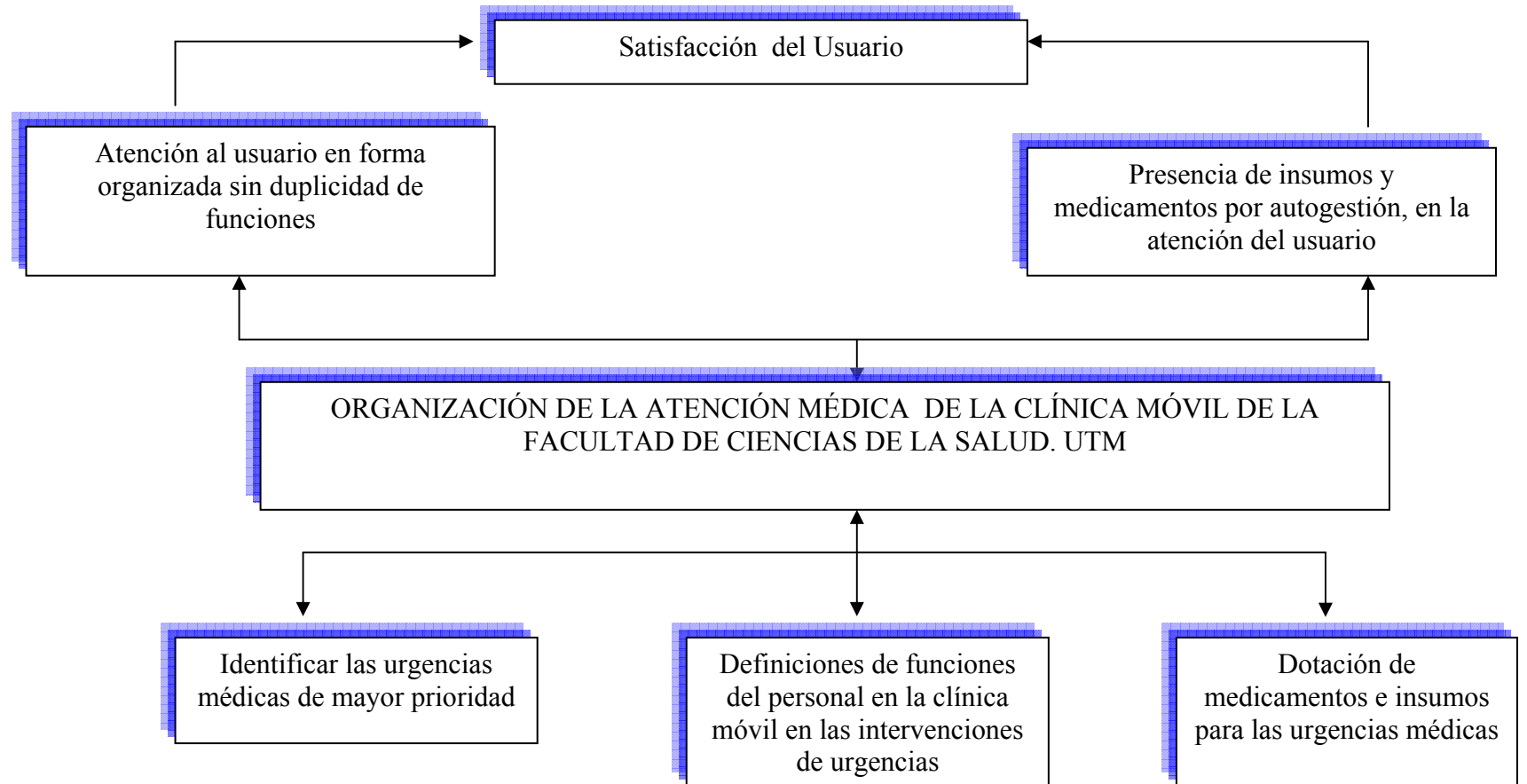
7.2. ÁRBOL DE PROBLEMAS



7.3 ÁRBOL DE OBJETIVOS



7.4 ARBOL DE ALTERNATIVAS



7.5 MATRIZ DEL MARCO LÓGICO

OBJETIVOS	INDICADORES	FUENTES DE VERIFICACIÓN	SUPUESTO
FIN Satisfacción del Usuario	Al finalizar el proyecto, los usuarios se sentirán satisfechos de la atención recibida en un 80%.	• Historias Clínicas. • Encuestas a usuarios.	Poca colaboración por parte de los profesionales en salud.
PROPÓSITO Normatización del funcionamiento de la clínica móvil de la facultad de ciencias de la salud. UTM	A los dos tres meses de iniciado el proyecto, el 70% de la organización de la clínica móvil estará realizada.	• Inventario de medicamentos. • Inventario de insumos. • Inventario de instrumental • Protocolo realizados • Coche de RCP .	Imposibilidad de conseguir recursos para la organización de la clínica móvil.
RESULTADOS O PRODUCTOS	INDICADORES	FUENTES DE VERIFICACIÓN	SUPUESTO
1.- Identificar las urgencias médicas de mayor prioridad	En el primer mes de iniciado el proyecto, se tendrá identificada las urgencias médicas en un 100%.	• Documento. • Patologías seleccionadas	Desinterés por parte de la autoridades de la FCS
2. Definiciones de funciones del personal en la clínica móvil en las intervenciones de urgencias	En el segundo mes de iniciado la organización, se contará por lo menos con las funciones definidas en un 50%.	• Funciones determinadas • Lista de recursos humanos por especialidad y carreras	Insuficiente recursos económicos.
3. Dotación de medicamentos e insumos para las urgencias médicas			

	En cada jornada médica de la unidad móvil se impartirá educación al 100% de la comunidad asistente	• Listas de insumos • Lista de medicamentos	Inaccesibilidad a los medicamentos.
ACTIVIDADES / RESULTADO 1	INSUMOS/ COSTO	FUENTES DE VERIFICACIÓN	SUPUESTO
1. Identificar las urgencias médicas de mayor prioridad. 1.1. Reunión con los directivos de la Facultad de Ciencias de la Salud 1.2.Mantener reunión con las autoridades de carreras de las diferentes especialidades. 1.3.Identificar las urgencias médicas 1.4. Revisión bibliográfica. 1.5.Realizar el marco conceptual de las patologías seleccionadas. 1.6.Entregar el marco teórico a las autoridades de la Facultad.	• Materiales de oficina (\$ 5.00 dólares) • Materiales de oficina (\$ 10.00 dólares) • Materiales de oficina (\$ 10.00 dólares) • Materiales de oficina (\$ 20.00 dólares) • Material bibliográfico. (\$30.00 dólares) • Materiales de oficina (\$10.00 dólares)	• Copia de oficios de solicitud y autorización. • Registro de los participantes • Registro de asistencia a las reuniones • Fotografías	• Poca colaboración de las autoridades de turno para la ejecución del proyecto.

ACTIVIDADES / RESULTADO 2	INSUMOS/ COSTO	FUENTES DE VERIFICACIÓN	SUPUESTO
4. Definiciones de funciones del personal en la clínica móvil en las intervenciones de urgencia 2.1. Reuniones con los Directivos de la Facultad de Ciencias de la Salud 2.2. Mantener reuniones con los directores de las carreras. 2.3. Revisión bibliográfica 2.4. Elaboración de funciones para cada uno de los recursos 2.5. Elaboración de listado de los docentes de las diferentes carreras 2.6. Elaboración de protocolos para las patologías de urgencias	• Materiales de oficina (\$10.00 dólares) • Materiales de oficina (\$15.00 dólares)	• Lista de insumos. • Oficios enviados • Inventarios • Fotografías	• Definiciones no presentes en la clínica móvil.

2.7. Elaboración de normas de la clínica móvil			
ACTIVIDADES / RESULTADO 3	INSUMOS/ COSTO	FUENTES DE VERIFICACIÓN	SUPUESTO
3. Dotación de medicamentos e insumos para las urgencias médicas 3.1. Realizar el diagnostico de las necesidades de insumos, materiales y medicamentos para la unidad móvil 3.2. Buscar mecanismos de coordinación 3.3. Realizar actividades para el financiamiento. 3.2. Buscar ayuda en organismo no	• Materiales de oficina (\$5.00 dólares) • Material farmacéuticos • Material de curación • Coche	• Lista de insumos. • Oficios enviados • Inventarios • Fotografías	• Compromiso de los directivos de las diferentes carreras en mantener dotado el charol de RCP

gubernamentales 3.3. Visitar casas farmacéuticas 3.4. Mantener un listado de los fármacos que evitarían daños a órganos blancos 3.5. Equipar el Charol de RCP 3.6. Realizar norma para el funcionamiento del charol de RCP			
---	--	--	--

7.6 MATRIZ DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO

ACTIVIDADES	INSUMOS		FECHAS DE EJECUCIÓN		FUENTES DE VERIFICACIÓN	RESULTADOS CUALI - CUANTITATIVOS			
	MATERIALES	HUMANOS	PREVISTA	LÍMITE		25% R	50% B	75% MB	100% E
1. Identificar las urgencias médicas de mayor prioridad.	Materiales de oficina	Responsables del proyecto			Copia de oficios			X	
1.1. Reunión con los directivos de la Facultad de Ciencias de la Salud	Recetarios		20-09-07	4-10-07-	Solicitud y autorización.				X
1.2.Mantener reunión con las autoridades de carreras de las diferentes especialidades.	Lista de medicamentos				Registro de asistencias				X
1.3.Identificar las urgencias médicas			5-10-07	23-10-07	Fotografía				X
1.4. Revisión bibliográfica.									X
1.5.Realizar el marco conceptual de las patologías seleccionadas.									X
1.6.Entregar el marco teórico a las autoridades de la Facultad.									X
2. Definiciones de funciones del personal en la clínica móvil en las intervenciones de urgencia	Materiales de oficina	Responsables del proyecto	23-10-07	30-10-07	Documento realizado.			X	
2.1. Reuniones con los Directivos de la Facultad de Ciencias de la Salud	Medicamentos				Funciones definidas			X	
2.2.Mantener reuniones con los directores de las carreras.	Insumos		9-11-07	23-11-07	Fotografías			X	
2.3. Revisión bibliográfica	Materiales								X
2.4. Elaboración de funciones para cada	Equipos								X

uno de los recursos 2.5. Elaboración de listado de los docentes de las diferentes carreras 2.6. Elaboración de protocolos para las patologías de urgencias 2.7. Elaboración de normas de la clínica móvil									X X X
3. Dotación de medicamentos e insumos para las urgencias médicas 3.1. Realizar el diagnostico de las necesidades de insumos, materiales y medicamentos para la unidad móvil 3.2. Buscar mecanismos de coordinación 3.3. Realizar actividades para el financiamiento. 3.4. Buscar ayuda en organismo no gubernamentales 3.5. Visitar casas farmacéuticas 3.6. Equipar el Charol de RCP 3.7. Realizar norma para el funcionamiento del charol de RCP	Materiales de oficina Medicamentos Insumos farmacéuticos Material fungibles	Responsables del proyecto	25-11-07 28-12-07 10-01-08	22-11-07 5-01-08 24-04-08	Lista de insumos, medicamentos y equipos Oficios Fotos Actividades realizadas.				X X X X X X X X

7. RESULTADOS ESPERADOS

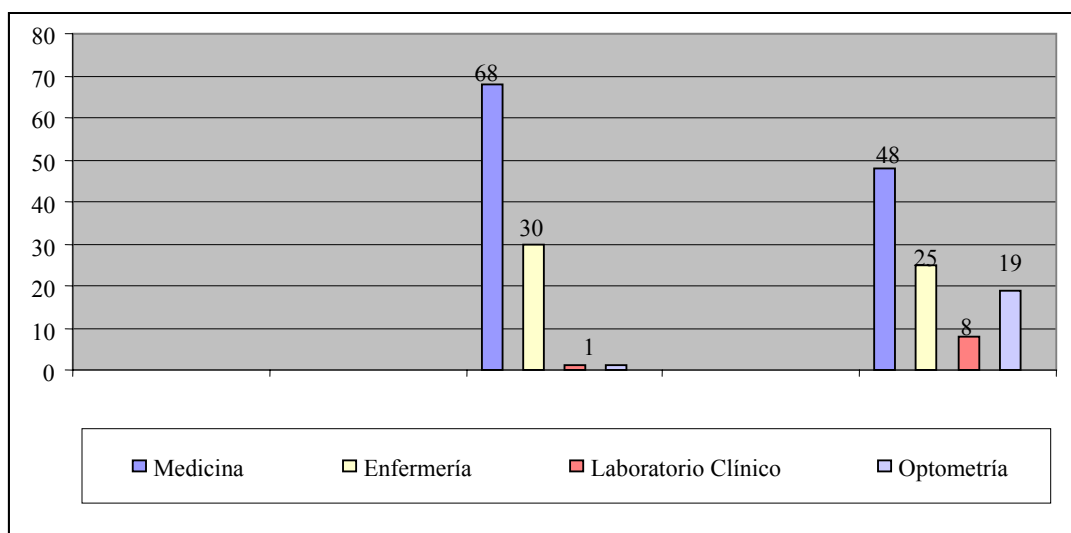
Se logró con el presente proyecto que:

1. La unidad de salud móvil esta dotada con el material para el charol de paro cardiaco.
2. Cuenta con el personal necesario para dar una atención de calidad y calidez.
3. El personal docente de la Facultad como sus estudiantes se integraran a la labor comunitaria y de vinculación.
4. Recorrerá la unidad de salud móvil todos los lugares o sectores para brindar la atención médica a dichas comunidades.
5. Las comunidades realizarán el petitorio para que la unidad móvil llegue a brindar atención médica-quirúrgica.
6. La Unidad Móvil de la FCS, será reconocida a nivel local, provincial y nacional.
7. Recibirá ayuda local necesaria para de esta manera poder llegar a los usuarios más necesitados

TABLA N° 1
DISTRIBUCIÓN DE LOS DOCENTES POR CARRERAS DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD.
NOVIEMBRE DEL 2007

DOCENTES	NOMBRAMIENTO		CONTRATADOS	
	N°	%	N°	%
Medicina	52	68	35	48
Enfermería	22	30	18	25
Optometría	1	1	6	8
Laboratorio Clínico	1	1	14	19
Total	76	100	73	100

FUENTE: Encuesta realizada en los archivos de la FCS.
ELABORADO POR: Investigadoras



INTERPRETACIÓN:

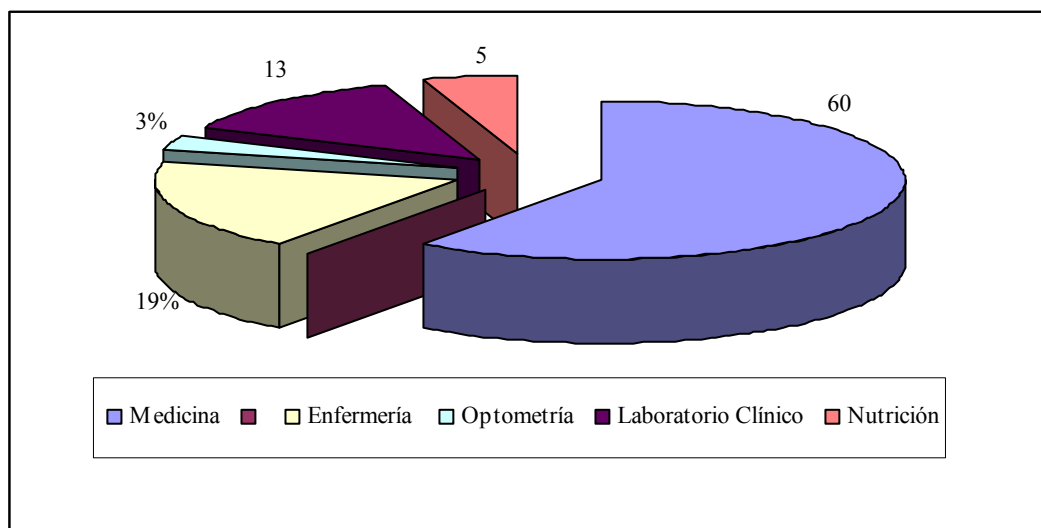
El 68% de los docentes con nombramiento se encuentran en la Carrera de Medicina.

TABLA N° 2
DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIANTES POR CARRERAS
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD.
NOVIEMBRE DEL 2007

ESTUDIANTES	N°	%
Medicina	1147	60
Enfermería	358	19
Optometría	60	3
Laboratorio Clínico	254	13
Nutrición	108	5
Total	1927	100

FUENTE: Encuesta realizada en los archivos de la FCS.

ELABORADO POR: Investigadoras



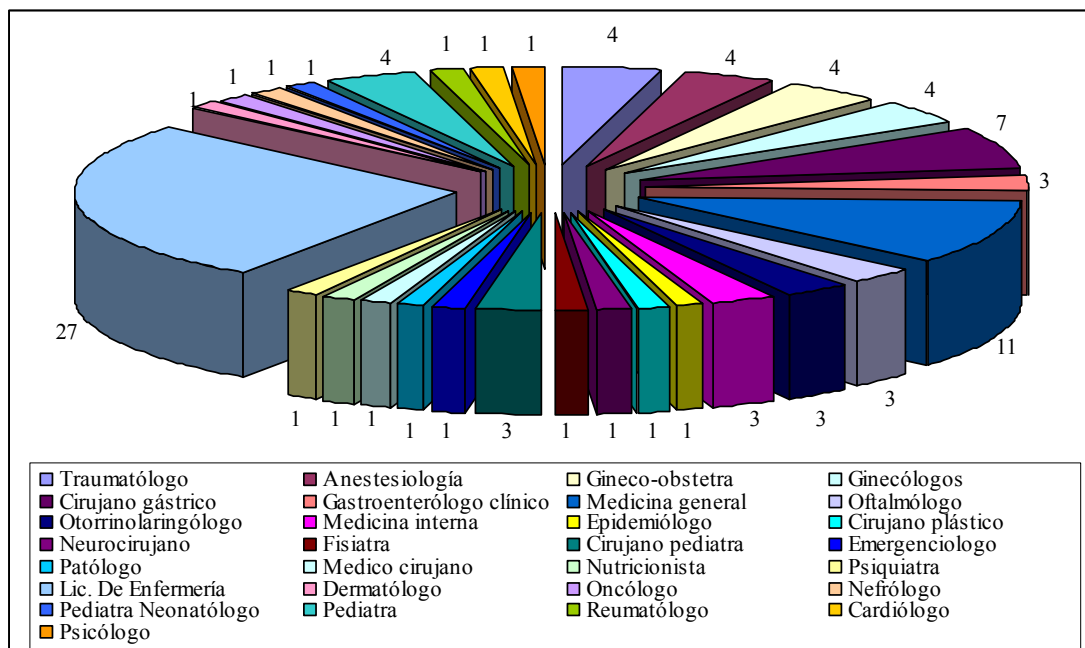
INTERPRETACIÓN:

El 60% de los estudiantes que estudian en la Facultad de Ciencias de la Salud, se encuentran en la Carrera de Medicina.

TABLA N° 3
DISTRIBUCIÓN DE LOS DOCENTES POR ESPECIALIDAD
MÉDICA CON NOMBRAMIENTO. FACULTAD DE CIENCIAS
DE LA SALUD. NOVIEMBRE DEL 2007

ESPECIALIDADES	N°	%
Traumatólogo	3	4
Anestesiología	3	4
Gineco-obstetra	3	4
Ginecólogos	3	4
Cirujano gástrico	5	7
Gastroenterólogo clínico	2	3
Medicina general	8	11
Oftalmólogo	2	3
Otorrinolaringólogo	2	3
Medicina interna	2	3
Epidemiólogo	1	1
Cirujano plástico	1	1
Neurocirujano	1	1
Fisiatra	1	1
Cirujano pediatra	2	3
Emergenciólogo	1	1
Patólogo	1	1
Medico cirujano	1	1
Nutricionista	1	1
Psiquiatra	1	1
Lic. De Enfermería	20	27
Dermatólogo	1	1
Oncólogo	1	1
Nefrólogo	1	1
Pediatra Neonatólogo	1	1
Pediatra	3	4
Reumatólogo	1	1
Cardiólogo	1	1
Psicólogo	1	1
Total	74	100

FUENTE: Encuesta realizada en los archivos de la FCS.
ELABORADO POR: Investigadoras.



INTERPRETACIÓN:

El 27% de la especialidad de los docentes que laboran en la Facultad de Ciencias de la Salud corresponden al de las Licenciadas/os en Enfermería

12. CONCLUSIONES

- Los docentes con nombramiento se encuentran en la Carrera de Medicina, representados en un 68%, ya que esta especialidad tiene más semestre para optar, lo que hace al estudiante crecer en cada programación académico, aun habiendo selección para esta carrera.
- El 60% de los estudiantes que estudian en la Facultad de Ciencias de la Salud, se encuentran en la Carrera de Medicina, esto se debe a que en nuestra sociedad se le da más preferencia al médico.
- Las docentes Licenciadas/os en Enfermería, en un 27%, son las que en mayor número laboran en las unidades de salud, esto se refleja a que todas se las clasifica como tal y no por su especialidad.
- La unidad móvil fue construida en la Provincia de Santo Domingo de los Colorados en el Taller Rhino Bus; la misma que se reestructura de acuerdo a especificaciones emitidas por las autoridades de la Universidad.
- Tendrá un logotipo que identifica a la Facultad de Ciencias de la Salud y con el lema del Rectorado, los colores a usarse son: blanco, verde y amarillo.
- Las patologías seleccionadas fueron: Politraumatizado, intoxicaciones, traumatismos, mordeduras de serpientes y RCP.
- Los medicamentos para el RCP, fueron adquiridos mediante gestión, directa e indirecta, para de esta manera cumplir con el objetivo.
- Se elaboró el manual de protocolos en la atención de urgencias de los pacientes.
- La norma para el control y buen uso del Charol RCP, queda realizado.

RECOMENDACIONES

- A la Universidad Técnica de Manabí, con sus autoridades que mantengan el apoyo incondicional al proyecto de la Facultad para poder cumplir con los objetivos planteados de inserción a la comunidad.
- A Facultad de Ciencias de la Salud, que continúe incentivando a los egresados a realizar trabajos de Desarrollo Comunitario.
- A los estudiantes de las diferentes Carreras que se integren a trabajar en la Unidad Móvil, para de esta manera se comprometan con la comunidad.
- Mantener difusión permanente de los beneficios que brindará la Unidad Móvil a la comunidad.
- Realizar convenios interinstitucionales, para mantener dotada a la Unidad Móvil de insumos, medicamentos e instrumental.

13.- SUSTENTABILIDAD Y SOSTENIBILIDAD

Este proyecto se mantendrá en su ejecución a cargo de la Facultad de Ciencias de la Salud, mediante las fuentes de financiamientos que serán con los usuarios que llegan a recibir atención clínica y quirúrgica, los mismos que tendrán un valor significativo con la finalidad de recuperar costos.

Inicialmente se buscarán aliados estratégicos para equiparar con medicamentos e insumos necesarios para la atención

PRESUPUESTO

Materiales de oficina	\$ 200.00
Adquisición de libros	\$ 100.00
Servicio de computación e Internet	\$ 100.00
Movilización	\$ 220.00
Impresión y encuadernación	\$ 500.00
Copias	\$ 180.00
Derechos de certificación	\$ 107.84
Derecho de incorporación	\$ 187.84
Derecho de sustentación	\$ 187.84
Especies valoradas	\$ 102.00
Aranceles	\$ 1.120,00
Imprevistos	<u>\$ 200.00</u>
TOTAL	\$ 3.017.68

9. CRONOGRAMA VALORADO

ACTIVIDADES	TIEMPO EN MESES								
	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	ABRIL	MAYO	JUNIO
1.1. Solicitar apoyo a las autoridades del UTM y FCS para realizar el proyecto.	XX								
1.2. Identificar al grupo vulnerable.									
1.3. Realizar el diagnostico de la Facultad.		XX							
1.4. Solicitar apoyo a las autoridades de la Dirección de Salud de Manabí		XX							
1.5. Mantener reunión con las autoridades del MSP, para dar a conocer el proyecto			XX						
1.6. Identificar los medicamentos que necesitan recetas del MSP									
1.7. Enviar el listado a la DSM para realizar inventario de medicamentos.				XX	XX	XX			
1.8. Recibir los formularios mediante oficio.				XX		XX	XX		
1.9. Entregar los formularios a las autoridades de la Facultad.									

1.10.Devolver los formularios emitidos para la compra de medicamentos									
2. Presencia de insumos por autogestión, para evitar complicaciones en órganos blancos			XX	XX	XX		XX	15 .00 dólares	
2.1.Buscar mecanismos de coordinación				XX	XX	XX	XX	15.00 dólares	
2.2.Realizar actividades para el financiamiento.								15.00 dólares	
2.3.Buscar ayuda en organismo no gubernamentales						XX		15.00 dólares	
2.4. Visitar casas farmacéuticas									
2.5. Mantener un listado de los fármacos que evitarían daños a órganos blancos									

10. BIBLIOGRAFÍA.

1. ARAÚXO VILAR, Alberte; y otros. (1996) Turno permanente de noche y salud: estudio en una muestra de trabajadores de un hospital general. MAPFRE SEGURIDAD. N° 63. Tercer Trimestre.
2. BETANCOURT, Oscar. (1995) La Salud y el Trabajo. Centro de Estudios y Asesoría en Salud, CEAS. Organización Panamericana de la Salud, OPS. Quito.
3. BUIL BASURTE, D.; M. BERNAL. (1997) Estudio descriptivo de los hábitos y patologías mas frecuentes en una unidad de salud laboral. MEDICINA Y SEGURIDAD DEL TRABAJO. TOMO XLIV. N° 173 (41 – 46) España.
4. CAMACARO, Evelin E. (1999) Análisis funcional del departamento de personal de Ambulancias Ascardio. Informe de pasantías. Trabajo de grado no publicado. Colegio Universitario Fermín Toro. Barquisimeto.
5. GARCIA, Débora. (1999) Factores que inciden en la eficiencia del área de recepción y despacho de la base operativa del servicio de atención médica de emergencia de Ambulancias Ascardio. Tesis de grado no publicada. Instituto Universitario Experimental de Tecnología Andrés Eloy Blanco. Barquisimeto. Estado Lara.
6. GARCIA-CONDE, J. y Otros. (1996) Patología general. Semiología Clínica y Fisiopatología. McGraw-Hill Interamericana de España. p. 427
7. GESTAL OTERO, Juan Jesús. (1993) Riesgos del trabajo del personal sanitario. Interamericana. McGraw-Hill de España. Segunda Edición.
8. Gómez-Arnau J, Lacoma F, García del Valle S, Núñez A, González A, Burgos E. Organización hospitalaria de la reanimación cardiopulmonar. Rev Esp Anesthesiol Reanim 1999.
9. <http://www.tuotromedico.com>. [Consulta: 2003, Marzo 16]
10. <http://www.erc.edu/index.php/doclibrary/en/viewDoc/175/3/>

11. http://es.wikipedia.org/wiki/Reanimaci%C3%B3n_cardiopulmonarMARTIN EZ, Begoña. (1998) Turnicidad y ritmos circadianos. Factores de riesgo en patología cardiovascular. Mapfre Medicina.; Vol. 9, nº 1.
12. Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2002). [Metodología](#) de la Investigación. México. Mc Graw Hill/Interamericana Editores S.A.
13. MICROSOFT ENCARTA. Enciclopedia 2000. Encarta.msn.com 1997 – 2000
14. "Paramedical personnel.". <http://www.Britanica.com> 26-09-2000
15. Rodriguez Nebot, J. Clínica móvil: el socioanálisis y la red (1º edición). Psicolibros Narciso.(2004)
16. "The San Diego City Paramedics". [http://www.The San Diego Paramedics.com](http://www.The_San_Diego_Paramedics.com). 29-09-2000
17. THOMAS, T. L. y K.J. CLEM (Febrero, 1999) Emergency medical services in China. Acad-Emerg-Med. 6(2):150-5.
18. WILSON, Jean y otros. (1991) Harrison. Principios de Medicina Interna. 12º Edición. Interamericana. McGraw-Hill. México. p. 129.
19. "Your BCAS Paramedics and You "Working together for Life" [http://www.B_C_Ambulance Service.ht](http://www.B_C_Ambulance_Service.ht). (26-09-2000)

MANUAL DE NORMAS PARA LA UNIDAD MOVIL

INTRODUCCIÓN

El programa de tratamiento integral nace como respuesta a la necesidad de dar una solución definitiva al problema de la atención ambulatoria.

A través de años de experiencia, de distintos profesionales, con pacientes desde una aproximación parcializada en los consultorios, ha permitido comprender que se debe salir a las comunidades para realizar un enfoque integral, ya que todos los esfuerzos, médicos, quirúrgicos, nutricionales, medicamentoso, dietéticos y psicológicos, por separado sólo logran paliar temporal y parcialmente el problema, generando a largo plazo consecuencias en la salud psicofísica de las personas que lo padecen.

Es por esto y a través de aunar esfuerzos y conocimientos de distintas áreas es que hemos elaborado, este manual con el objetivo de que conozca la alternativa quirúrgica e integral de tratamiento, comprenda su enfermedad, y logre los objetivos y metas propuestos, considerando su bienestar y salud a largo plazo, para ese efecto.

OBJETIVOS

GENERAL

- Proporcionar al profesional en salud una herramienta útil que aumente la calidad de su actividad asistencial.

ESPECIFICOS.

- Garantizar la información y la instrucción para la atención del paciente quirúrgico de urgencia
- Identificar al paciente en los formulario correspondientes
- Aplicar los protocolos de acuerdo a las patologías priorizadas.

MISIÓN

Promover políticas de vinculación y pautas para la mejora continua de los procedimientos de cuidado médico pre hospitalario del estudiante, procurando la excelencia de los servicios ambulatorios, la mejor atención de los pacientes mediante el más alto nivel de servicio médico y de todo el equipo de salud con los más altos estándares de calidad en las organizaciones abocadas a estos servicios, con la colaboración gubernamental y no gubernamental.

VISIÓN

La aspiración de que la Unidad Móvil de la Facultad de Ciencias de la Salud, es garantizar a la población una mejor calidad brindando acceso oportuno y eficaz en un ambiente agradable y confortable a los usuarios, para satisfacer las necesidades de salud contando con una nueva infraestructura y con los recursos humanos suficientes buscando así la auto sensibilidad continua y perspectiva

UNIDAD MÓVIL.- Es un servicio de salud que, opera en el área de la medicina pre-hospitalaria, especializado en la atención de emergencia móvil, y utiliza un nuevo concepto comercial que evita al cliente asumir costos innecesarios, adecuando el producto a las necesidades y posibilidades de cada uno.

ESTRUCTURA.-Contará con superficie largo total 11,00 MT; ancho 250 MT alto 1,90 MT, un asiento de conductor y 4 en sala de espera.

Las condicionantes ambientales imprescindibles con que debe contar son: privacidad, protecciones de seguridad, visuales y sonoras.

Con relación a la iluminación, el sistema eléctrico es de 1.5 Kw. y sobre el campo operatorio Focalizada (de 3000 a 10000 Lux, preferentemente luz fría).

La Climatización, la temperatura ambiente recomendables es de 20° a 24°C y la Humedad relativa entre 45 y 55%. Para lo cual se utilizará un condensador con las siguientes medidas:

Largo 43.3 P

Ancho: 15.6 P

Alto 12.3 P

Largo 59.18 P

Ancho 148.6 P

Alto 6.5 P

Los sistemas que se adopten para ventilación deberán cumplir con las condiciones de asepsia inherentes al tipo y Nivel de Riesgo de la intervención. Los filtros de aire deberán tener la capacidad de detener partículas desde 0,3 micrones, hasta 0,5 micrones.

El equipamiento mínimo de la clínica móvil:

- Mesa quirúrgica,
- Mesa instrumental quirúrgico
- Máquina de anestesia
- Aspirador mecánico Semi pediátrico y de adultos.
- Tensiómetro
- Instrumental y equipo para apoyo respiratorio
- Desfibrilador –cardioversor
- Negatoscopio
- Soporte para solución antiséptica
- Reloj de tiempo
- Electrocardiografo
- Nebulizador
- Succionador
- Laringoscopio
- Equipo de diagnostico

Además de las instalaciones generales, contará con puesta a tierra, línea monofásica y trifásica y sistema de iluminación de emergencia ininterrumpida. Contará como mínimo con cinco tomacorrientes monofásicos, todos con su correspondiente puesta a tierra, llamada a Enfermería.

RECURSOS HUMANOS

- Decano
- Subdecano
- Directores de Carreras

FUNCIONAMIENTO

REGISTROS:

- a) Formulario de atención
- b) Registro de ingreso, egreso, diagnóstico y condición al alta.
- c) d) Registro de pacientes sometidos a intervenciones quirúrgicas.

CONTROL DE INFECCIONES:

- Normas de aseo de personal médico y de enfermería.
- Normas de manejo del material sucio y contaminado.
- Información periódica del control de infecciones

NORMAS DE PROCEDIMIENTOS:

- Reporte de Enfermería
- Atención del paro en pacientes críticos

NORMAS PARA EL CONTROL DEL COCHE DE PARO

- El COCHE de PARO CARDIO RESPIRATORIO, debe estar en un lugar visible y de fácil control.
- En cada salida se controlará los insumos, materiales y medicamentos existentes.
- El coche como mínimo contará:

MEDICACIÓN: Adrenalina, Atropina, Aminofilina, Bicarbonato de Sodio, Diazepam, Dexasametasona, Digoxina, Hidrocortisona, Metoclopramida, Ranitidina, Fenobarbital, Furosemida, Dopamina, Furosemida, Manitol, Sulfato de Magnesio.

SOLUCIONES: Lactato de Ringer, Dextrosa al 5 y 10%, Solución Salina 0.9%

MATERIALES: Jeringuilla, venda de gasa, equipos de venoclisis, catéter de 20, 22, 24, guantes, Ambú Pediátrico y de adulto, sonda nasogástrica Nº 8, 10, 14, 16, sonda vesical, tubos endotraqueal Nº 5, 6, 7, sonda naselaton, cánulas de mayo, bisturí, tubos conectores, guía para intubar.

EQUIPOS: Laringes copio pediátrico, y de adulto, succionador, glucómetro, equipo de diagnóstico, bomba de infusión, desfibrilador, monitor cardíaco, saturador de oxígeno, electrocardiógrafo, tensiómetro oxígeno.

- Los medicamentos consta con un stop de cinco unidades, se realizará el descargo con la receta si no hubiera en se envía a comprar para dejar la reserva, el stop de soluciones será de tres unidades.
- Se controlará el funcionamiento de los equipos, fechas de caducidad de los medicamentos, ausencia de fármacos y materiales.
- Se gestionara la adecuada y oportuna dotación de los insumos faltante mediante el pedido al jefe inmediato superior.
- Si se emplea algún fármaco o insumo que no se logrará reponer mediante descargo notificar en forma verbal y oportuna. por escrito: la fecha, nombre y apellido del usuario, el inventario de los medicamentos utilizados, el nombre del medico que utilizó.
- Mediante compra se tratara de mantener el stock completo de medicamentos y materiales del coche de paro.
- Revisar antes y después de utilizar los medicamentos del Charol de RCP y reposición de los mismos.

VALORACION DEL PACIENTE POLITRAUMATIZADO

- Una de las medidas esenciales en el cuidado del politraumatizado es asegurar una oxigenación y ventilación adecuadas. Debe hacerse con rapidez ya que la hipoxia se tolera pocos minutos.
- Valoración rápida del paciente, no más de 60 segundos.
- El director de la reanimación (médico más experimentado) comienza con la vía aérea (A), el personal de enfermería coloca el collarín cervical si está indicado, realiza taponamiento compresivo de hemorragias externas de consideración, canaliza vías venosas, etc.,
- Los auxiliares desvisten al paciente, y los ayudantes ayudan a movilizar y trasladar al paciente.
- El personal deberá usar entre las medidas existentes el uso de gafas protectoras, mascarillas, guantes y batas impermeables.
- Se valorará en primer lugar la presencia o ausencia de respiración y posteriormente la dinámica respiratoria (frecuencia, ritmo y trabajo respiratorio)
- Si el paciente no estuviera en apnea y/o existiera compromiso respiratorio se comprobara la permeabilidad de la vía aérea para descartar la presencia de cuerpos extraños (restos de alimentos, piezas dentarias, sangre, coágulos, etc.) como causa del mismo.
- La posición de la tráquea debe ser explorada mediante inspección y palpación, para asegurar su integridad.

- Una vez valorada la vía aérea, es importante hacer una rápida evaluación del estado hemodinámico. Para ello, con la simple valoración del pulso y los signos de perfusión periférica, tendremos datos fiables del mismo.
- La ausencia de pulsos centrales (carotídeo o femoral) sin lesiones locales que los puedan comprometer (hematomas, heridas, etc.) nos indica la rápida instauración de medidas de resucitación con el fin de reponer volumen perdido.
- Una demora de varios minutos en esta situación puede llevar al paciente a la muerte. Como norma general se acepta que si se palpa pulso radial el paciente tiene un mínimo de 80 mmHg de tensión arterial sistólica (TAS), si se palpa pulso femoral, tendrá un mínimo de 70 mmHg de TAS, y si se palpa pulso carotídeo, un mínimo de 60 mmHg.
- La presencia de una hemorragia externa de consideración nos obliga a una inmediata actuación efectuando un taponamiento compresivo de la misma.
- La afectación del nivel de conciencia en un politraumatizado puede ser consecuencia directa de un traumatismo craneoencefálico (TCE) o facial severo, pero también puede serlo porque exista un compromiso respiratorio o circulatorio (hipoxemia), o por la acción de drogas depresoras del sistema nervioso central.
- Valorar el nivel de conciencia mediante la Escala de Coma de Glasgow (EG) en este momento es de gran utilidad ya que es un procedimiento sencillo, rápido, y muy sensible para detectar cambios evolutivos en los TCE.
- Observar el tamaño y la reactividad pupilar, ya que se debe tener presente que aunque exista un traumatismo ocular que pueda explicar una asimetría pupilar, hay que descartar que ésta sea debida a una lesión intracraneal. La reactividad de las pupilas se explora mediante la aplicación de una luz directa apreciando la velocidad de la respuesta.
- Evitar el prolapso de la lengua debido a que la inconciencia hace que los músculos de la lengua caigan hacia atrás obstruyendo la vía aérea.
- La maniobra de elevación mandibular es la que se debe emplear en pacientes con sospecha de lesión de columna cervical (signos de traumatismo por encima de las clavículas o disminución del nivel de conciencia); se realiza

colocando la mano izquierda del reanimador sobre la frente del traumatizado con el fin de fijar y estabilizar la cabeza, cogiendo la mandíbula con los dedos pulgar (dentro de la boca, sobre los incisivos inferiores) e índice (por debajo del ángulo mandibular), en forma de gancho, procediendo a elevarla.

- Las cánulas faríngeas deben ser introducidas a través de la boca o de la nariz, evitando el prolapso lingual. En nuestro medio, la más utilizada es la cánula orofaríngea o tubo de Guedel. Existen varios tamaños, por lo que previamente se seleccionará el mismo encontrando una cánula que tenga una longitud similar a la distancia entre la comisura bucal y el lóbulo del pabellón auricular del mismo lado del paciente.
- Se debe introducir la cánula en la boca con la concavidad hacia el paladar, girándolo 180° cuando aproximemos el extremo distal a la faringe hasta lograr su posición correcta.
- La intubación endotraqueal es la mejor manera de asegurar y aislar la vía aérea comprometida en un politraumatizado, siendo la técnica de elección. No debe demorarse nunca, incluso es prudente adelantarla en algunas ocasiones. Es mucho más sencillo extubar a un paciente al que no se le han encontrado lesiones severas posteriormente, que tener que intubar precipitadamente a un paciente hipóxico tras un deterioro agudo.
- Como regla general, cada intento de intubación endotraqueal no debe durar más de 20 segundos.
- Canalizar una vía periférica con catéter grueso (Nº 18). Se aprovechará la canalización de las vías para la extracción de las muestras de sangre y realizar las siguientes determinaciones: pruebas cruzadas, coagulación (actividad de protrombina, TPTA), hemograma; glucosa, urea, creatinina, sodio, potasio, gasometría arterial y determinación de tóxicos si fuera posible (alcohol, otras drogas de abuso).
- La gasometría arterial se recomienda realizarla precozmente ya que algunos autores han demostrado que el exceso de bases (EB) al ingreso es indicador del pronóstico. Mientras tanto, el personal de enfermería controla y monitoriza cuidadosamente al paciente.

- La administración de fluidos intravenosos es el tratamiento fundamental de la hipovolemia. Los objetivos prioritarios en el tratamiento del traumatizado hipovolémico son el control de la hemorragia y el mantenimiento del transporte de oxígeno a los tejidos, siendo uno de los problemas más importantes identificar a todos aquellos pacientes que han sufrido pérdidas de volumen, estimar éstas e identificar su origen.
- En el paciente geriátrico debe considerarse como factor de riesgo una TA inferior a 150 mmHg ya que puede significar situaciones de mala perfusión tisular al ser la TA una de las constantes vitales que cambian con la edad.

VALORACION DEL PACIENTE CON TRAUMATISMOS

- Inmovilizar la articulación afectada mediante un vendaje compresivo.
- Elevar el miembro afectado y mantenerlo en reposo.
- Aplicar frío local.
- Valoración de la lesión por personal facultativo.
- Inmovilizar la articulación afectada tal y como se encuentre.
- No reducir la luxación.
- Traslado a un centro sanitario para su reducción y tratamiento definitivo por personal facultativo.
- No movilizar al accidentado si no es absolutamente necesario (riesgo de incendio, etc.) para evitar agravar la fractura.
- Retirar anillos, pulseras y relojes (en caso de afectar la extremidad superior).
- Explorar la movilidad, sensibilidad y pulso distales.
- Inmovilizar el foco de la fractura (sin reducirla), incluyendo las articulaciones adyacentes, con férulas rígidas, evitando siempre movimientos bruscos de la zona afectada o moviéndola, de ser necesario, en bloque y bajo tracción.
- Traslado a un centro sanitario para su tratamiento definitivo, con las extremidades elevadas (si han sido afectadas), una vez inmovilizadas.
- Cubrir la herida con apósitos estériles en el caso de las fracturas abiertas, antes de proceder a su inmovilización y cohibir la hemorragia (en su caso).

Inmovilizar a los pacientes con:

- En cabestrillo, con pañuelos triangulares o la ropa de la propia víctima.
- Con soportes rígidos.
- Con ambos sistemas.
- Con férulas rígidas a ambos lados y acolchamiento de los laterales.
- Con la otra pierna y acolchamiento intermedio.
- Con una férula rígida situada en la parte posterior y acolchamiento.
- Con férulas rígidas a ambos lados y acolchamiento de los laterales. La férula externa ha de llegar más arriba de la cintura que permita atarla en la pelvis y en el abdomen.
- Manipular con sumo cuidado a la víctima con problemas de craneo, manteniendo en bloque el eje cabeza-cuello-tronco.
- Mantener la permeabilidad de la vía aérea, con control de la columna cervical.
- Vigilar las constantes vitales con frecuencia.
- Traslado urgente a un centro sanitario, en posición lateral de seguridad, si la víctima está inconsciente (esta maniobra requiere mucha destreza y hay que realizarla entre varias personas).
- Cuando el paciente presenta problemas en la columna vertebral; No mover al paciente; en caso de ser necesario, mantener en bloque el eje cabeza-cuello-tronco (esta maniobra requiere muchísima experiencia y debe realizarse entre varias personas).
- Inmovilizar al paciente antes de proceder a su traslado.
- Trasladar sobre una superficie rígida y plana.
- Vigilar las constantes vitales periódicamente.

VALORACION DEL PACIENTE CON QUEMADURA

Es toda lesión producida por el calor en cualquiera de sus formas. Los factores que determinan la gravedad de una quemadura son:

- **Profundidad:** condiciona la cicatrización.
- **Extensión:** el peligro de muerte es directamente proporcional a la superficie quemada.
- **Localización:** cara, manos, orificios naturales, genitales, etc.
- **Edad:** niños y ancianos.
- **Riesgos de infección:** se produce siempre por la pérdida de la piel.
- Valorar el estado general de la víctima (evaluación inicial) y asegurar las constantes vitales.
- Enfriar la quemadura inmediatamente, poniendo la zona afectada bajo un chorro de agua fría, por lo menos durante 10 minutos o incluso más, si no desaparece el dolor. En caso de quemaduras químicas, ampliar el intervalo a 15 ó 20 minutos bajo el chorro de agua abundante.
- Cubrir la zona afectada con apósitos estériles o en su defecto muy limpio (sábanas, fundas de almohadas, etc.) y humedecidos.
- NO aplicar cremas, pomadas o cualquier otro medicamento o producto.
- NO quitar, como norma general, la ropa a la víctima, sobre todo si está adherida a la piel. Solamente quitaremos la ropa en caso de que esté impregnada en productos cáusticos o hirvientes.
- NO dar nada de beber. Si tiene sed, humedeced sus labios.

- NO pinchar las ampollas.
- Retirar los anillos, relojes, pulseras, etc.
- Si la persona está ardiendo, impedir que corra. Apagar las llamas cubriéndola con una manta o similar, o haciéndola rodar en el suelo.
- Si la quemadura es extensa, prevenir la aparición del shock.
- Trasladar a la víctima a un centro especializado cuanto antes. Allí se valorará, entre otras cosas la administración de líquidos.
- Retirar la ropa impregnada.
- Arrastrar el corrosivo con agua abundante.
- Tratar después como el resto de las quemaduras: cubrir y trasladar.
- Si la causticación se produce en los ojos; Lavar con agua abundante durante un mínimo de 20 minutos.
- Cubrir ambos ojos.
- Traslado urgente a un centro especializado.

VALORACION DEL PACIENTE CON INTOXICACIONES

- Al encontrarnos con un paciente Intoxicado o al diagnosticar una Intoxicación deberemos actuar asegurándonos de mantener con vida al paciente. Lo más importante es tratar al PACIENTE y no al tóxico.
- Control de los signos vitales: observar sobre todo si respira. Establecer la secuencia del **ABC** de la reanimación, es decir:
 - **A.** Vía Aérea Permeable. Aspiración de Secreciones.
 - **B.** Respiración.
 - **C.** Circulación. Constatar la presencia o ausencia de pulsos. Si están ausentes iniciar de inmediato la reanimación con masaje cardíaco y respiración boca a boca.
 - Orientar en el sentido de manejar los Síndromes Tóxicos.
- El ABC del tratamiento de las Intoxicaciones consiste en:
 - E. Evitar la absorción del Tóxico.
 - F. Favorecer la adsorción del Tóxico.
 - G. Favorecer la eliminación del Tóxico.
 - H. Antagonizar el Tóxico.
- Evitar la absorción del tóxico, descontaminando piel, sacar la ropa.
- Lavar profusa y rápidamente con agua a fin de evitar el efecto corrosivo u otro.
- Los antídotos químicos no deben usarse, ya que al liberar calor, por las reacciones químicas pueden aumentar el daño.

- La inducción mecánica del vómito no se debe usar porque es muy ineficiente y peligrosa. Tampoco es útil en el caso de los cuerpos extraños.
- El Lavado gástrico, debe ser considerado un medio secundario de remoción de un tóxico. Se debe usar primariamente en pacientes que no vomitan con el uso de Jarabe de Ipeca o en pacientes con compromiso de conciencia que debieran estar intubados.
- En el paciente consciente se debe introducir una sonda nasogástrica gruesa. Con el paciente en decúbito lateral izquierdo, la sonda se coloca por vía nasal u oral. Para confirmar su correcta ubicación se ausculta epigastrio mientras se inyecta 60 a 100 ml de aire. Debe usarse 15 ml/kg/ciclo, y usar siempre solución salina isotónica con el medio interno del paciente.
- Mantener temperatura corporal normal, presión arterial, Si existe fiebre, colocar paños fríos.
- Control de niveles de carboxi-hemoglobina
- Tratamiento del edema cerebral.
- Mantener en reposo 2- 4 semanas para minimizar las complicaciones neurológicas.
- Tratar convulsiones con diazepam y/o fenobarbital.
- Recordar siempre el ABC de la reanimación. Mantener vía aérea permeable y función ventilatoria, intubación traqueal si es necesaria e hiperventilación para producir alcalosis. La hiperventilación con producción de alcalosis ha demostrado ser el mecanismo MAS EFECTIVO para tratar los trastornos cardíacos.
- Mantener la monitorización cardiovascular durante 2 - 4 días, en la Unidad de Cuidados Intensivos o Cuidados Intermedios.

INFORME DE ENFERMERÍA

Definición: Es el registro de la condición general de salud del usuario que debe ser realizada en el formulario.

PAUTAS PARA LA ELABORACIÓN DE INFORME DE ENFERMERÍA

- El informe de enfermería al ingreso del usuario constará de:
 - Condición al llegar
 - Signos y síntomas
 - Historia de la Enfermedad
 - Tratamientos recibidos
 - Condiciones higiénicas
 - Exámenes realizados
- En el informe de egreso se considerará:
 - Condición general de salida
 - Educación impartida

ACTIVIDAD A REALIZAR EL PERSONAL DE SALUD EN CADA SALIDA

- Poner la cantidad aproximada de sablon, alcohol, povidin, en sus respectivos envases y el sobrante desechar.
- Tener las torundas secas y al uso aplicar alcohol
- Los termómetros después de su uso dejarlos limpios y secos
- El flujo metro en uso dura 6 horas, luego cambiar agua y al termino dejarlo limpio y seco
- Los frascos de los succionadores quedaran limpios y ubicados en su sitio
- Todos los desechos deben de ir en su respectivo recipiente
- Los desechos rotulados deben estar debidamente rotulados.

NORMA DE ASEO DEL PERSONAL MEDICO Y ENFERMERÍA

- Proveer de ropas de protección apropiada o especial.
- Disponer de cuartos de aseo, que incluyan productos para la limpieza y antisépticos para la piel.
- La ropa de trabajo y los equipos de protección deberán ser lavados, descontaminados y en su caso destruidos.
- **Lavado de manos:** es una de las medidas más importantes. Se efectuará antes y después de atender a cada paciente, aunque se hayan utilizado guantes, y cuando las manos se hayan manchado con materiales potencialmente contagiosos. Se realizará con agua y jabón líquido y se secarán con toallas de papel desechable. Para que sea efectivo se aconseja que realice durante veinte segundos de fricción bajo el chorro de agua.
- **Elementos de protección de barrera:** El tipo debe adecuarse al procedimiento a realizar. Se utilizarán para prevenir la exposición a sangre y otros fluidos (semen, secreciones vaginales, LCR, líquido pleural, amniótico, peritoneal, sinovial y pericárdico).
- **Guantes:** es la protección de barrera más importante. Tienen un efecto protector a pesar de que no evitan los pinchazos (cuando ocurren a través de los guantes de látex, se reduce el volumen de sangre transferido por lo menos al 50%). Son obligatorios si el trabajador tiene cortes, heridas o lesiones cutáneas, no siendo precisos cuando el contacto sea con piel intacta del paciente. Se utilizarán al manejar sangre, tejidos o fluidos corporales

potencialmente contaminados, objetos, materiales o superficies contaminados por ellos, y al realizar procedimientos invasivos. Se cambiarán tras el contacto con cada paciente. Si durante el empleo se perforan hay que quitarlos, lavarse inmediatamente las manos y ponerse un nuevo par.

Mascarillas: se utilizarán cuando sea posible la producción de salpicaduras de sangre o fluidos corporales a las mucosas orales o nasales, o cuando existan otras razones médicas como el contacto con pacientes tuberculosos, etc. Se aconseja su uso al realizar: endoscopias, aspiración de secreciones, uso de equipos de fisioterapia respiratoria, procedimientos invasivos asociados a producción de aerosoles (intubaciones, autopsias, etc.), asistencia en hemorragias, odontoestomatología.

- **Protección ocular:** se utilizarán cuando sea posible la producción de salpicaduras de sangre o fluidos corporales a la mucosa ocular.
- **Batas:** en general no se aconseja sobre la bata o uniforme habitual. Debe utilizarse cuando puedan ocurrir grandes salpicaduras de sangre o fluidos orgánicos (partos, politraumatizados en urgencias, curas de gran extensión).

NORMAS DE MANEJO DEL MATERIAL SUCIO Y CONTAMINADO

Esterilización y desinfección: Se procurará que todos los objetos o instrumentos que penetren en los tejidos, entren en contacto con sangre o mucosas, o piel no intacta, sean de un solo uso. Cuando no sea posible, se esterilizarán entre paciente y paciente, realizándose una limpieza previa a la esterilización y desinfección, ya que incluso los desinfectantes más potentes pueden no ser eficaces si la sangre u otras sustancias les impiden alcanzar la superficie en la que deben actuar.

Después de limpiarlos, y antes de desinfectarlos o esterilizarlos, los instrumentos deben ser aclarados. Todos estos procedimientos se realizarán con guantes resistentes.

Exposiciones accidentales a sangre: Cuando exista contacto con sangre u otros materiales biológicos de riesgo a través de inoculación percutánea, contacto con herida abierta, piel no intacta o mucosas, se realizarán inmediatamente las siguientes acciones:

- Retirar el objeto.
- Limpiar la herida con agua corriente sin restregar, permitiendo a la sangre correr durante 2-3 minutos bajo agua corriente, induciendo el sangrado si es necesario.

- Desinfectar la herida con povidona yodada, gluconato de clorhexidina u otro desinfectante.
- Cubrir la herida con un apósito impermeable.

Si las salpicaduras de sangre o fluidos ocurren sobre piel se realizará lavado con jabón y agua y si es sobre mucosas se lavarán únicamente con agua abundante. Todos los accidentes deberán ser comunicados rápidamente a la unidad pertinente para ser registrados.

NORMA PERIODICA DEL CONTROL DE INFECCIONES

Información y formación

Los trabajadores serán informados sobre cualquier medida relativa a la seguridad y la salud que se adopte, y recibirán una formación suficiente y adecuada e información precisa basada en todos los datos disponibles, en particular en forma de instrucciones en relación con:

- Los riesgos potenciales para la salud.
- Las precauciones que deberán tomar para prevenir la exposición.
- Las disposiciones en materia de higiene.
- La utilización y empleo de ropa y equipos de protección individual.
- Las medidas que deberán adoptar los trabajadores en el caso de incidentes y para la prevención de éstos.

Dicha formación deberá:

- Impartirse cuando el trabajador se incorpore a un trabajo que suponga un contacto con agentes biológicos.
- Adaptarse a la aparición de nuevos riesgos y a su evolución.
- Repetirse periódicamente si fuera necesario. Se darán instrucciones escritas en el lugar de trabajo y, si procede, se colocarán avisos que contengan, como mínimo, el procedimiento que habrá de seguirse.

- En caso de accidente o incidente graves que impliquen la manipulación de un agente biológico.

Los trabajadores comunicarán inmediatamente cualquier accidente o incidente que implique la manipulación de un agente biológico al responsable de prevención.



CLINICA MOVIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
HOJA DE INGRESO

APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO		NOMBRES	N° FICHA	
FECHA DE ATENCIÓN	SEXO		EDAD	ESTADO CIVIL	TELEFONOS
SIGNOS VITALES	TEMPERATURA	PULSO	RESPIRACION	TENSION ARTERIAL	
DIRECCIÓN:					
CUADRO CLINICO					
IMPRESIONES CLINICAS					
TRATAMIENTO					

[illegible]

[illegible]

MEDICAMENTOS EXISTENTES EN EL CHAROL DE RCP. 2008

Nº	MEDICAMENTOS	PRESENTACIÓN	CANTIDAD	FECHA DE CADUCIDAD
1	Solución Isotónica 0.9% 1000 cc	Frasco	5	01-2010
2	Solución Isotónica 0.9% 500 cc	Frasco	5	09-2010
3	Solución Isotónica 0.9% 250 cc	Frasco	5	05-2009
4	Solución Isotónica 0.9% 100 cc	Frasco	5	03-2009
5	Dextrosa 5% en agua 1000 cc	Frasco	5	03-2009
6	Lactato Ringer 1000 cc	Frasco	5	06-2011
7	Aguas destiladas	Ampolla	20	12-2009
8	Solectrol D	Ampolla	10	04-2012
9	Sulfato de Magnesio	Ampolla	10	08-2011
10	Bicarbonato de Sodio	Ampolla	10	10-2012
11	Cloruro de Potasio	Ampolla	10	05-2009
12	Lasix	Ampolla	5	06-2009
13	Adrenalina	Ampolla	5	12-2008
14	Atropina	Ampolla	10	10-2008
15	Dexametasona	Ampolla	5	05-2009
16	Dopamina	Ampolla	5	08-2011
17	Metocloxx	Ampolla	6	09-2009
18	Diazepam	Ampolla	5	09-2009
19	Fitomenadiona	Ampolla	8	01-2011
20	Acrogésico	Ampolla	6	09-2008
21	Tramadol	Ampolla	10	11-2009
22	Gentamicina 80 mg	Ampolla	10	09-2009
23	Fentanyl	Ampolla	5	08-2011
24	Gluconato de Calcio	Ampolla	5	10-2011
25	Diclofenaco 75 mg	Ampolla	6	12-2009

MEDICAMENTOS EXISTENTES EN EL CHAROL DE RCP. 2008

Nº	MEDICAMENTOS	PRESENTACIÓN	CANTIDAD	FECHA DE CADUCIDAD
1	Oxitocina	Ampolla	5	07-2010
2	Epamin 250 mg	Ampolla	5	05-2009
3	Ranitidina 50 mg	Ampolla	10	12-2009
4	Methergin	Ampolla	10	10-2010
5	Dormicun	Ampolla	5	09-2010
6	Xilocaina sin epinefrina	Frasco	1	09-2009
7	Xilocaina con epinefrina	Frasco	1	01-2011
8	Dicynone	Ampolla	4	05-2012
9	Ketoloraco	Ampolla	10	01-2011

**MATERIALES E INSUMOS EXISTENTES EN CHAROL DE
RCP. 2008**

Nº	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	CANTIDAD
1	Cajonera	Unidad	2
2	Coche	Unidad	2
3	Guantes de manejo	Cajas	2
4	Tubo endotraqueal Nº 8	Unidad	6
5	Tubo endotraqueal Nº 7,5	Unidad	6
6	Tubo endotraqueal Nº 7	Unidad	6
7	Tubo endotraqueal Nº 6,5	Unidad	6
8	Tubo endotraqueal Nº 6	Unidad	6
9	Tubo mayo	Unidad	5
10	Sonda Naso gástrica Nº	Unidad	6
11	Sonda de aspiración Nº	Unidad	5
12	Glucómetro	Unidad	1
13	Torniquete	Unidad	1
14	Jeringuillas 1 cc	Unidad	50
15	Jeringuillas 3 cc	Unidad	100
16	Jeringuillas 5 cc	Unidad	100
17	Jeringuillas 10 cc	Unidad	100
18	Equipo de venoclisis	Unidad	8
19	Electrodos	Unidad	30
20	Catéter Nº 18	Unidad	5
21	Catéter Nº 20	Unidad	5
22	Catéter Nº 22	Unidad	5
23	Catéter Nº 24	Unidad	5
24	Bisturí Nº 23	Unidad	10
25	Llave de tres vías	Unidad	5

**MATERIALES E INSUMOS EXISTENTES EN CHAROL DE
RCP. 2008**

Nº	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	CANTIDAD
1	Microfix	Unidad	10
2	Mascarilla para nebulización	Unidad	3
3	Mascarilla para oxígeno	Unidad	3
4	Bigotera para oxígeno	Unidad	2
5	Seda 0	Unidad	3
6	Sonda Nelaton Nº	Unidad	5
7	Vic 48	Unidad	5
8	Papel para electrocardiógrafo	Unidad	1
9	Sonda Foley Nº 16	Unidad	10
10	Sonda Foley Nº 8	Unidad	10
11	Guantes estériles Nº 8	Unidad	20
12	Guantes estériles Nº 7,5	Unidad	20
13	Guantes estériles Nº 7	Unidad	20
14	Reloj de pared	Unidad	1
15	Sierra	Unidad	1
16	Férula	Unidad	2
17	Esparadrapo	Unidad	2

EXTENSIÓN TERRITORIAL DE LA PROVINCIA DE MANABI Y SUS CANTONES

CANTONES	Extensión km2
Chone	3016,6
Pedernales	1932,2
Jipijapa	1401,4
Flavio Alfaro	1342,8
El Carmen	1244,5
Paján	1078,8
Pichincha	1067,3
Santa Ana	1022,1
Portoviejo	954,9
Sucre	764,0
Montecristi	733,8
San Vicente.	717,5
Jama	574,6
Bolívar	537,0
24 de Mayo	523,8
Puerto López	420,2
Tosagua	377,4
Manta	309,0
Rocafuerte	279,7
Olmedo	252,9
Junín	246,4
Jaramijó	96,8

**DENSIDAD POBLACIONAL DE LA PROVINCIA DE MANABI Y SUS
CANTONES**

CANTONES	DENSIDAD HAB/KM2
Manta	622,4
Chone	390,0
Portoviejo	249,7
Jaramijó	123,6
Rocafuerte	104,8
Tosagua	89,9
Junín	75,0
Sucre	68,3
Bolívar	66,3
Montecristi	59,1
El Carmen	56,2
24 de Mayo	54,0
Jipijapa	47,0
Santa Ana	44,3
Puerto López	39,6
Olmedo	36,5
Jama	35,2
Paján	33,3
Pichincha	28,1
San Vicente.	26,6
Pedernales	24,3
Flavio Alfaro	18,9

INSTITUCIÓN INVOLUCRADA



REALIZANDO LA MATRIZ DE INVOLUCRADOS



REUNIÓN CON DIRECTORA DE TESIS



REUNIÓN CON MIEMBROS DEL TRIBUNAL



REUNIÓN CON AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD



RECOLECTANDO DATOS ESTADÍSTICOS POR CARRERAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



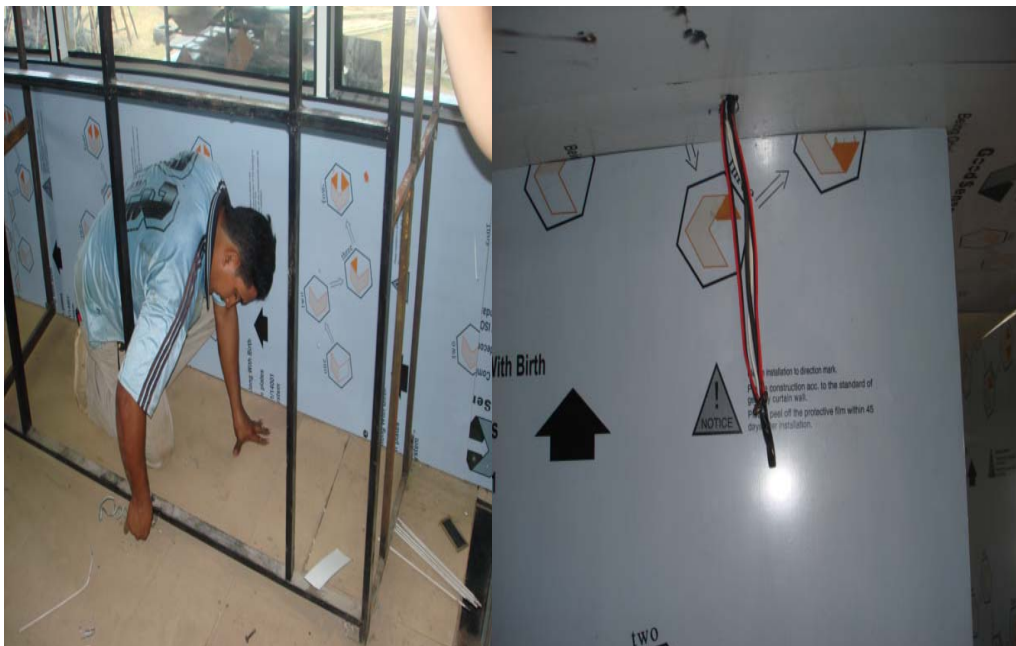
CONOCIENDO LA UNIDAD MÓVIL



PARTE INTERNA DE LA UNIDAD MÓVIL



DIVISIONES DE LA CLINICA MÓVIL



LÁMPARA CIALÍTICA DE QUIRÓFANO



MESA QUIRÚRGICA



REALIZANDO ADQUISICIÓN PARA EL COCHE DE RCP



REALIZANDO LA CLASIFICACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS



CHAROL DE RCP ARMADO



ENTREGANDO EL CHAROL DE RCP



REUNION FINAL CON DIRECTORA DE TESIS



REUNION FINAL DE TESIS

