REPUBLICA DE CUBA MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA CENTRO PROVINCIAL DE CAPACITACIÓN Y ARCHIVOS CENTRO DE ENTRENAMIENTO E INVESTIGACIÓN EN SOPORTE VITAL PREHOSPITALARIO, SIUM LA HABANA.

TITULO:

SOPORTE VITAL PREHOSPITALARIO PARA CONDUCTORES-PARAMEDICOS.

Profesor Principal: MSc. Lic. Elier Carrera González.

Tipo de Actividad: Curso, Habilitación.

Nivel de Ejecución: Provincial

Sede Principal: Centro de Entrenamiento e Investigaciones en Soporte Vital

Prehospitalario.

Modalidad: Presencial.

Duración: 5 Semanas

Total de Horas: 734 horas

Fecha de Inicio:

Fecha de Culminación:

Matrícula: 20 Profesionales.

Dirigido a: Personal de nuevo ingreso con 9no 0 12 grado a ocupar plazas

de conductores paramédicos.

Requisitos de ingreso: Tener 9no o 12vo grado de escolaridad y tres o más

años de experiencia como conductor en la categoría de auto y panel.

La Habana 2013

Programa de formación en soporte vital prehospitalario para paramédicos-conductores.

Justificación:

La emergencia móvil como subsistema en la cadena asistencial del Sistema Integrado de Urgencias Médicas (SIUM), cuenta con diferentes perfiles de desempeño entre su personal. Siendo el caso de los Paramédicos Conductores uno de los perfiles que requiere de la preparación profesional, que no pueden ser garantizados de otra manera que a través de la capacitación y acreditación para la atención a pacientes, incluyendo acciones médicas.

La habilitación como conductores paramédicos para personal de nuevo ingreso no puede ser garantizado de otra manera que no sea la preparación integral en temas a fines y basados en el desarrollo de competencias básicas legalmente establecidas y con vista a formar un personal integro en los principios éticos de la profesión. Respetando la formación según el perfil y desempeño que tendrá este personal; acreditado por la **Resolución Ministerial NO. 226** en su **CAP. XLII, Art. 85** del 2005.

Se impartirán temas referentes al manual de uso médico de ambulancias; influencia del transporte sanitario sobre las afecciones de los pacientes, ética médica, conducción en régimen especial. Además de los dos módulos asistenciales principales para la habilitación ene soporte vital, emergencias traumáticas y cardiovasculares, enfocados en la atención prehospitalaria. La formación se basara en la filosofía del "hacer y el saber"

Requisitos de ingreso al curso:

Tener noveno o duodécimo grado o nivel equivalente.

3 años como mínimo acreditado como chofer en la categoría panel.

Objetivo general:

Preparar al personal no medico trabajador de la emergencia móvil, asegurando el conocimiento necesario para el cumplimiento de las funciones en el perfil que se desempeñara.

Objetivos especifico:

Evaluar los diferentes escenarios en que pueda presentarse eventos de urgencias o emergencias, ya sea con única o múltiples victima según los factores básicos de Seguridad, Escena y Situación.

Realizar evaluación primaria asegurando y resolviendo las necesidades vitales según ABC en situaciones clínicas y traumáticas con maniobras básicas.

Competencias a desarrollar:

Conducir técnicas de trasporte sanitario en régimen especial.

Aplicar en la conducción conocimientos sobre fisiopatología del trasporte sanitario.

Efectuar la evaluación del escenario según los tres factores básicos: SEGURIDAD, ESCENA Y SITUACION.

Ejecutar la evaluación primaria simultanea del paciente y definir prioridades

Realizar el A-B-C de la evaluación primaria en trauma y de Reanimación básica sin equipos.

Ejecutar la estabilización manual de la columna cervical y movilización en bloque.

Ejecutar la ventilación boca a boca o a nariz teniendo en cuenta recomendaciones internacionales.

Controlar la hemorragia por métodos manuales

Ejecutar la extracción vehicular

Camillar según necesidades vitales o requerimientos del paciente.

Posicionar al paciente según requerimientos o necesidades.

Realizar primeros auxilios

Identificar posibles fracturas e inmovilización (Colocación de férulas rígidas y neumáticas)

Realizar la inmovilización del paciente en forma alineada sobre tabla espinal.

Asistir al personal especializado en las maniobras de soporte vital avanzado.

Contenido y Estrategia Docente:

La formación del personal conductor paramédico será de nivel básico, a tiempo completo de 40 horas semanales en un periodo de 5 semanas.

Se aceptara para la permanencia en el curos un porciento superior al 90 %, permitiéndose solo 3 ausencia justificadas.

En el periodo se le impartirá temas de introducción al sistema integrado de urgencias médicas, específicamente sobre el subsistema de la emergencia médica móvil, conducción en régimen especial y documentación para la explotación y uso de trasporte sanitario, así como temas comunicación y reglamento de uso médico de ambulancia.

Se dará además una base sobre temas de anatomía y fisiología como introducción, en cada tema asistencial como base para la interpretación y análisis de los temas específicos.

Se continuara con los módulos de atención al paciente traumático y atención cardiovascular, utilizando métodos audiovisuales y conferencias que nos permiten una mayor profundidad y nivel científico del contenido, con el fin de desarrollar mayores habilidades prácticas y teóricas, así como asegurar un mejor aprendizaje.

Los métodos a utilizar en las clases teóricas serán: clase encuentro con métodos pasivos y activos, conferencias, video clases y seminarios integradores apoyados en la bibliografía básica y complementaria que se les entregara al inicio del curso en formato digital. Exigiéndole y teniendo en cuanta el estudio independiente como horas de profundización del contenido dentro del programa.

Además, en las clases prácticas se dividirá el grupo en subgrupos y se alternaran por las diferentes estaciones de destreza. En cada estación de destreza, el profesor se debe presentar, exponer de forma concisa el tema y los objetivos principales de la práctica, así como su importancia. El profesor hará una demostración práctica a los estudiantes para brindar un modelo guía de actuación que los mismos deberán reproducir. Al finalizar la actuación del estudiante, éste deberá hacer su propia evaluación crítica y más tarde el resto de los estudiantes opinarán sobre la práctica realizada; finalmente el profesor realizará una valoración integral de todas las actividades prácticas realizadas durante la sesión, a la vez que evaluará individualmente a los cursistas.

Las estaciones de destrezas constituyen las actividades docentes de mayor importancia en el curso, son la esencia del saber hacer en el modelo final del cursista, por ser la herramienta de evaluación cualitativa que más datos aporta en la evaluación final.

La evaluación será sistemática, parcial y final.

Evaluación sistemática:

Los docentes evaluarán los contenidos (habilidades y conocimientos) teóricos y prácticos de forma frecuente en las diferentes actividades programadas.

La evaluación frecuente se realizará mediante la participación en clase, trabajos en grupos, seminarios, y otras formas de evaluación del aprendizaje, a través de preguntas orales y escritas tipo test objetivo. También a través de las actividades prácticas individuales y del trabajo en equipo. Serán objeto especial de evaluación las competencias planteadas en este documento. La calificación se realizará sobre la base de 5 puntos.

Evaluación parcial:

La evaluación parcial se realizará a través de los trabajos de control escrito con preguntas tipo test objetivo por contenidos.

Esta evaluación parcial se califica por separado sobre la base de 100 puntos mediante aplicación de modelos de evaluación por temas (anexos).

Estas evaluaciones determinara el derecho junto al porciento de asistencia para el derecho a examen final y permanencia en el curso.

Evaluación final

El examen práctico consistirá en evaluar la competencia y el desempeño del futuro conductor-paramédico a través de la presentación de casos simulados donde se demuestren las habilidades de las diferentes técnicas realizadas durante el curso. El aprobado de este examen será de 70 o más puntos.

El examen escrito final será mediante preguntas tipo test con un valor de 100

puntos, con un aprobado si alcanza 70 o más puntos.

La nota final será el promedio entre los dos resultados si acumula 70 o más puntos.

Ningún estudiante podrá concurrir al examen teórico si no tiene aprobado los contenidos prácticos. El aprobado de este examen teórico será de 70 puntos.

A los estudiantes que aprueben satisfactoriamente el curso se les entregará un certificado que acreditará como acreditado en soporte vital prehospitalario como conductor paramédico.

Las deficiencias y errores detectados en cualquiera de las evaluaciones realizadas (sistemático, parcial o final) conllevarán la determinación de ejercicios y del estudio individual necesario para eliminarlos.

De no aprobar los contenidos prácticos el estudiante tendrá derecho a realizar el examen práctico y teórico extraordinario entre 1 y 2 semanas posteriores a haber desaprobado.

Los exámenes prácticos y teóricos extraordinarios se calificarán de manera semejante a los ordinarios, promediándose su resultado con el resto de los exámenes aprobando si alcanza 70 o mas puntos.

Requerimientos del Profesorado:

Será impartido por instructores y facilitadores seleccionados por el SIUM provincial; y los temas introductorios de comunicación y conducción serán impartidos por facilitadores expertos en los temas previa coordinación con el SIUM provincial. Podrán además impartir las clases profesores de especialidades afines.

Medios de enseñanza:

- 1. Ambulancia con equipamiento avanzado.
- Maniquíes para RCP básica y avanzada de niños y adultos.
- Cabezas para intubación de adultos.
- 4. Brazo de canalización venosa.
- 5. Monitor desfibrilador con simulador.
- Computadora con programa de entrenamiento de arritmias.
- 7. Maleta con equipamiento para vía aérea.

- 8. Equipos de succión.
- 9. Sondas y cánulas de aspiración.
- 10. Cánulas orofaríngeas y nasofaríngeas.
- 11. Laringoscopio con espátulas curvas y rectas.
- 12. Pinzas de Magyll.
- 13. Tubos endotraqueales.
- 14. Mascarilla laríngea.
- 15. Tubo de doble Lumen.
- 16. Bolsa Válvula Mascara con reservorio.
- 17. Ventilador mecánico de traslados.
- 18. Balón de oxígeno con

manómetro.

- 19. Accesorios para la oxigenación suplementaria.
- 20. Set para Ventilación Transtraqueal Percutánea.
- 21. Jeringuillas.
- 22. Trocar para vía EV.
- 23. Cánulas Intraoseas.
- 24. Agujas.
- 25. Set para toracocentesis.
- 26. Guantes.
- 27. Collarines cervicales.
- 28. Tabla espinal larga y corta.
- 29. KED, frazadas.
- 30. Férulas para inmovilización.

- 31. Frascos con soluciones cristaloides.
- 32. Frascos con colorantes.
- 33. Rollos de gasa y vendas.
- 34. Carrocería de autos para extracción vehicular.
- 35. Torundas, apósitos.
- 36. Retroproyector.
- 37. Proyector.
- 38. Video y televisor.
- 39. Pizarra.
- 40. Plumones y/o tizas.
- 41. Camillas esqueléticas acanaladas. Silla escalera.

TEMAS, OBJETIVOS TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

TEMA # 1 GENERALIDADES DE LA EMERGENCIA MÉDICA

Objetivos

- 1. Enunciar las características y estrategias del curso.
- 2. Exponer los diferentes sistemas de atención prehospitalaria, sus diferencias, ventajas y desventajas.
- 3. Caracterizar el Sistema Integrado de Urgencias Médicas (SIUM).
- 4. Describir la estructura, funcionamiento y objetivos del SIUM dentro del sistema nacional de salud (SNS).
- 5. Definir el papel de los profesionales que trabajan en los servicios de Emergencia Médica Móvil.

Contenido

- ✓ Introducción al curso. Características generales. Total de horas, distribución de actividades teóricas y prácticas, formas de organización de la enseñanza, sistema de evaluación.
- ✓ Antecedentes históricos de los Sistemas de Emergencia Médica. Breve reseña histórica del Sistema Integrado de Urgencias Médicas (SIUM).
- ✓ Estructura y funcionamiento del SIUM. Desarrollo de la Emergencia Médica Móvil en Cuba. Integración y estrategia del SIUM dentro del sistema nacional de salud (SNS).
- ✓ Clasificación de las urgencias médicas.
- ✓ Principios de las urgencias médicas.
- ✓ Perfiles de cargo de los recursos humanos del SIUM. Funciones del médico, del licenciado en enfermería y del paramédico. Deberes y responsabilidades de cada uno de los miembros de la tripulación.
- ✓ Aspectos éticos de la atención prehospitalaria. Comportamiento en la vía pública durante el servicio. Reglamento disciplinario.

TEMA #3. COMUNICACIÓN Y COORDINACIÓN EN EMERGENCIAS.

1. Exponer los métodos de comunicación en emergencias

- 2. Conceptualizar la comunicación en función de la atención medica de emergencias.
- 3. Explicar la metodología y principios de la comunicación en función de las emergencias médicas.
- 4. Conceptualizar el manejo de emergencias por prioridades, niveles de atención y patologías codificadas.
- 5. Exponer la regionalización de servicios en la ciudad.

Contenido:

- ✓ Concepto, métodos y principios de la comunicación en emergencias.
- ✓ Comunicación radial, concepto, métodos, metodología. Códigos y claves de comunicación en emergencias.
- ✓ Clasificación de demandas según código y lugar de origen.
- ✓ Regulación médica.
- ✓ Regionalización de los servicios y especialidades.

TEMA # 3 FUNDAMENTOS DEL TRANSPORTE SANITARIO

Objetivos

- 1. Definir el transporte sanitario.
- 2. Enumerar los tipos de transporte sanitario.
- 3. Señalar los efectos del trasporte sobre las patologías del paciente.
- 4. Exponer los principios de la conducción de vehículos en régimen especial.
- 5. Referir las leyes del tránsito a las que están sometidas los vehículos en régimen especial.
- Dominar Aspectos técnicos de los equipos y manual de uso médico de ambulancias, documentación, deberes y obligaciones en la explotación del trasporte.

Contenido

- ✓ Transporte sanitario. Definición. Tipos de trasporte sanitario. Consideraciones generales. Clasificación.
- ✓ Fisiopatología del transporte sanitario. Efectos del trasporte sanitario terrestre, sobre la fisiopatología del paciente. Efectos de la aceleración-desaceleración, de la temperatura y de las vibraciones mecánicas y acústicas sobre la fisiopatología del paciente. Procedimientos de traslado.
- ✓ Conducción en régimen especial. Seguridad vial. Especificaciones en la conducción de ambulancias. Uso de sirenas.
- ✓ Manual de uso médico de ambulancias, documentación técnica, controles y requisitos para la explotación de la técnica. Servicios de mantenimiento y reparación

TEMA # 4 EVALUACIÓN Y MANEJO DEL PACIENTE LESIONADO

Objetivos

- 1. Identificar la cinemática como la parte mecánica del movimiento.
- 2. Exponer la relación entre biomecánica y las lesiones.

- 3. Demostrar conocimientos en la atención a pacientes con trauma simple o complejo en el ámbito prehospitalario.
- 4. Identificar posibles amenazas a la seguridad del emergencista y el paciente.
- 5. Ilustrar la importancia de la evaluación del paciente traumatizado en diferentes contextos.
- 6. Sistematizar los pasos de evaluación y tratamiento como un proceso racional y organizado.
- 7. Mostrar conocimientos en la evaluación y manejo del paciente lesionado.
- 8. Aplicar conocimientos de anatomía y fisiología del aparato respiratorio en el manejo de la vía aérea y la ventilación.
- 9. Adquirir habilidades en el manejo de la vía aérea y la colocación de dispositivos mecánicos de permeabilización de la vía aérea.
- 10. Relacionar los principios de la ventilación mecánica de emergencia.
- 11. Alcanzar habilidades en el manejo de los ventiladores de traslado.
- 12. Desarrollar habilidades para la atención prehospitalaria de múltiples víctimas.

Contenido

- 1. Introducción en la asistencia al paciente politraumatizado. Reseña histórica. Impacto de la enfermedad traumática en la sociedad actual.
- 2. Distribución trimodal de la muerte en el trauma. Energía Cinética. Cinemática. Definición. Leyes del movimiento. Colisión. Definición. Tipos. Características. Ejemplos. Cavitación. Definición. Factores de los cuales que dependen. Densidad del tejido; área frontal del objeto. Trauma cerrado. Tipos de fuerzas involuntarias. Traumas penetrantes. Accidentes motocicletas. Atropellamiento. (Adultos y niños). Lesiones por explosión de energía y grado de lesión.
- 3. Valoración de la escena. Seguridad. Reglas de seguridad. Escena. Situación.
- 4. Evaluación primaria: Evaluación inmediata simultánea. Hora dorada. Definición. Diez minutos de oro. Definición.
- 5. Evaluación secundaria: cabeza, cuello, tórax, abdomen, pelvis, extremidades, examen neurológico.
- Técnicas de extracción vehicular. Principios para la extracción vehicular. Tipos y precauciones. Técnica de Reutek. Técnica de la sabana o Boa. Extracción vehicular con tabla espinal larga o corta. Extracción vehicular con chaleco de Kendrick. Uso de camilla acanalada (cucharas desarmables)
- 7. Anatomía y fisiología del aparato respiratorio. Manejo de la vía aérea. Métodos manuales: Maniobra frente-mentón. Subluxación mandibular. Elevación del mentón. Indicaciones. Técnica para su realización. Métodos mecánicos: Cánulas orofaríngeas y nasofaríngeas. Indicaciones. Contraindicaciones. Complicaciones. Técnica para su colocación. Métodos transtraqueales: Intubación endotraqueal. Indicaciones. Contraindicaciones. Complicaciones. Técnica para su colocación. Control de la posición del tubo endotraqueal (TET). Sujeción del TET. Ventilación por punción cricoidea percutánea. Método, técnica y precauciones.
- 8. Ventilación no invasiva. Boca-Boca, Boca-Nariz, Métodos de Barrera. Ventilación con Bolsa-Válvula-Mascara (BVM) y Bolsa-Válvula-Tubo (BVT)

- 9. Monitorización de la ventilación. Oximetría de pulso. Principios, aplicaciones y utilidad. Capnografía. Utilidad. indicaciones de uso, causas de errores en la medición.
- 10. Trauma de Tórax: Recuento Anatomofisiológico del Tórax. Evaluación inicial y tratamiento. Revisión primaria de los traumatismos torácicos que ponen en peligro la vida. Fracturas costales, Tórax inestable, Neumotórax (abierto y cerrado), Neumotórax a tensión, Hemotórax. Asfixia traumática. Ruptura del diafragma. Conceptos, tratamientos especifico durante la evaluación primaria.
- 11. Trauma Abdominal: Recuento Anatomofisiológico del Abdomen. Detección de los signos de lesión abdominal. Índice de sospecha. Examen físico. Heridas asociadas. Trauma cerrado. Trauma penetrante. Fracturas pélvicas y lesiones asociadas. Evisceración. Manejo en el medio prehospitalario.
- 12. Trauma Craneoencefálico: Recuento Anatomofisiológico del cráneo, su contenido y sistema nervioso. Hematomas intracraneales. Definición, Clasificación. Evaluación de las lesiones craneoencefálicas. Manejo de de la hipertensión endocraneana. Triada de Cushing.
- 13. Trauma Raquimedular: Recuento Anatomofisiológico de la columna vertebral. Mecanismos que causan lesión. Evaluación general, vertebral y neurológica. Luxación de la columna. Heridas abiertas. Tratamiento. Inmovilización. Signos y síntomas de lesión medular y shock neurogénico.
- 14. Trauma de Extremidades: Recuento anatómico del sistema osteomioarticular. Evaluación. Examen físico. Lesiones vasculares. Amputación traumática. Heridas abiertas. Manejo de las hemorragias. Principios de inmovilización. Fractura, esquinces y luxaciones.
- 15. Trauma Térmico: Recuento Anatomofisiológico del sistema tegumentario. Concepto de trauma térmico y clasificación. Quemaduras. Concepto y clasificación. Medidas inmediatas. Superficie corporal. quemada. Regla de los 9.
- 16. Trauma en el Niño: El niño como víctima del trauma. Manejo del trauma en niños. Sistema de estratificación del trauma pediátrico. Violencia infantil. Concepto y actuación. Principio de inmovilización.
- 17. Trauma en la embarazada: Cambios anatomofisiológicos del embarazo. Mecanismos de lesión. Riesgos del trauma según edad gestacional. Valoración
- 18. Shock. Concepto. Fisiopatología Metabolismo energético. Tipos de metabolismo. Patogenia y consecuencias del metabolismo anaerobio. Signos y síntomas del shock. Clasificación del Shock.
- 19. Triage. Definición. Antecedentes históricos.
- 20. Organización en el lugar del desastre. Recepción de víctimas, áreas de tratamiento, atención en el lugar del incidente. Búsqueda y rescate.
- 21. Establecimiento de prioridades. Selección de pacientes de acuerdo a compromiso vital, recursos disponibles y posibilidades de supervivencia. Utilización de tarjetas.

TEMA #5 ATENCIÓN PREHOSPITALARIA CARDIOVASCULAR

Objetivos

- 1. Describir las principales alteraciones cardiovasculares asistidas en la atención prehospitalaria.
- 2. Diferenciar las arritmias cardiacas según sus características electrocardiográficas.
- 3. Identificar y tratar las diferentes formas de parada cardiocirculatoria.
- 4. Obtener los conocimientos y habilidades necesarias para realizar la reanimación cardiopulmonar-cerebral de manera eficaz.
- 5. Proveer soporte vital básico y avanzado al paciente adulto, pediátrico y embarazado.
- 6. Adquirir habilidades en el manejo de dispositivos electrónicos.

Contenido

- 1. Enfermedad cardiovascular. Epidemiología en Cuba. Impacto de la enfermedad cardiovascular en la sociedad actual.
- 2. Sistema cardiovascular: Concepto, funciones, componentes. Corazón: situación, configuración externa e interna, principales relaciones anatómicas, estructura de sus paredes. Pericardio. Ciclo cardíaco.
- 3. Métodos clínicos de monitorización. Medición de los signos vitales. Temperatura corporal. Frecuencia cardíaca y pulso periférico, Frecuencia respiratoria. Tensión Arterial Valores normales. Alteraciones patológicas.
- Métodos electrónicos de monitorización. Concepto. Objetivos. Fundamentos. Tipos de Monitoraje. Equipos simples y de presión. Técnicas. Causas de error. Cuidados, Limpieza y conservación de los monitores.
- 5. Electrocardiografía. Concepto. Objetivo. Equipo. Derivaciones electrocardiográficas.
- 6. Electrocardiógrafo. Definición. Principio de su funcionamiento. Componentes del equipo. Papel de electrocardiografía. Características. Derivaciones electrocardiográficas.
- 7. Paro cardiaco. Concepto. Epidemiología. Signos premonitorios. Signos de reconocimiento. Formas de presentación. Rimtos electrocardiográficos de la PCR.
- 8. Soporte Vital Básico (SVB). Concepto. Cadena de supervivencia. Soporte Vital Básico para adultos, niños y lactantes.
- Obstrucción de vía aérea por cuerpo extraño (OVACE). Concepto. Clasificación. Signos de reconocimiento. Manejo de la OVACE en pacientes adultos, pediátricos y neonatos. Maniobra de Heimlich. Uso de la pinza Magyll.
- 10. Soporte Vital Avanzado (SVA) para adultos, niños y lactantes. Consideraciones en la embarazada.
- 11. Terapia eléctrica. Principios de terapia eléctrica. Clasificación. Desfibrilación y Cardioversión.
- 12. Síndrome de postresucitacion. Concepto. Cuidados postresucitacion. Estabilización y transporte del paciente postresucitado.
- 13. Ética de la reanimación. Decisión de no reanimar. Criterios éticos de suspensión de la RCP.
- 14. Síndrome Coronario Agudo. Clasificación. Formas clínicas. Síndrome coronario agudo sin elevación del ST (SCASEST). Síndrome coronario agudo con elevación del ST (SCACEST). Diagnóstico clínico y electrocardiográfico.

- 15. Otras urgencias y emergencias relacionadas con la enfermedad cardiovascular. Situaciones especiales de la parada cardiorrespiratoria. Ahogamiento, hipotermia e intoxicaciones.
- 16. Crisis Hipertensiva, Definición. Clasificación. Tratamiento médico. Complicaciones. Urgencia hipertensiva. y Emergencia hipertensiva.
- 17. Edema agudo de pulmón. Definición. Manifestaciones clínicas y Manejo prehospitalario del edema agudo de pulmón.
- 18. Enfermedad cerebrovascular (ECV). Definición. Clasificación. Formas de presentación. Manejo básico de la ECV. Traslado del paciente con ECV.
- 19. Convulsiones. Concepto. Prevención de traumatismos durante la crisis. Tratamiento farmacológico, Manejo básico de las convulsiones.
- 20. Asma bronquial. Concepto. Etiopatogenia. Clasificación clínico-gasométrica. Cuadro clínico. Investigaciones. Tratamiento. Complicaciones. Preparación de aerosoles, precauciones.
- 21. Calambre por calor. Golpe de calor. Agotamiento por calor. Hipertermia.

DISTRIBUCIÓN DEL FONDO DE TIEMPO POR TEMAS Y FORMAS DE ORGANIZACIÓN DE LA ENSEÑANZA.

	ORGANIZACION DE LA ENSENAN	22110				
SEM	TEMA	C	СР	EI	E	TOTAL
SEM		C	CF	LI	L	IUIAL
1	1. Generalidades de la Emergencia Médica.	8		24		32
1	2. Comunicación y coordinación en emergencias	4	2	18		24
1	3. Fundamentos del transporte sanitario y conducción en régimen especial	14	12	78	2	106
2 y 3	4. Evaluación y manejo inicial prehospitalario del paciente lesionado.	56	20	228	2	306
4 y 5	5. Atención prehospitalaria cardiovascular y a otras urgencias.	48	24	216		288
5	Examen final				8	8
	TOTAL	130	28	564	12	734

Leyenda: SEM: semana. **C**: conferencia. **CP**: clase práctica. **EI**: estudio independiente. **E**: examen. **T**: total.

Plan Calendario

SEM	Día	Temática	FOE	нс	EI	Total	Profesor
	1	Introducción al curso. Características generales. Total de horas, distribución de actividades teóricas y prácticas, formas de organización de la enseñanza, sistema de evaluación.		1	3	4	Lic. Hugo Garcia
	1	Antecedentes históricos de los Sistemas de Emergencia Médica. Breve reseña histórica del Sistema Integrado de Urgencias Médicas (SIUM). Estructura y funcionamiento del SIUM. Desarrollo de la Emergencia Médica Móvil en Cuba. Integración y estrategia del SIUM dentro del sistema nacional de salud	С	2	6	8	Lic. Elier Carrera

	1	Clasificación de las urgencias médicas. Principios de las urgencias médicas.	С	1	3	4	Lic. Hugo Garcia
	1	Perfiles de cargo de los recursos humanos del SIUM. Deberes y responsabilidades de cada uno de los miembros de la tripulación.	O	2	6	8	Lic. Hugo Garcia
1	1	Aspectos éticos de la atención prehospitalaria. Comportamiento en la vía pública durante el servicio.		2	6	8	Lic. Elier Carrera
	2	Concepto, métodos y principios de la comunicación en emergencias. Comunicación radial, concepto, métodos, metodología. Códigos y claves de comunicación en emergencias.	С	2	6	8	Lic. Normando Delabart
	2	Clasificación de demandas según código y lugar de origen.	O	1	3	4	Lic. Normando Delabart
	2	Regulación médica. Regionalización de los servicios y especialidades.	С	1	3	4	Lic. Normando Delabart
	2	Prácticas de comunicación radial.	СР	2	6	8	Lic. Normando Delabart
	2	Transporte sanitario. Definición. Tipos de trasporte sanitario. Consideraciones generales. Clasificación.	С	2	6	8	Lic. Elier Carrera
	3	Fisiopatología del transporte sanitario. Efectos del trasporte sanitario terrestre, sobre la fisiopatología del paciente. Efectos de la aceleración-desaceleración, de la temperatura y de las vibraciones mecánicas y acústicas sobre la fisiopatología del paciente. Procedimientos de traslado.	С	2	6	8	Lic. Hugo Garcia.
	3	Recepción, entrega y asistencia al paciente en camilla, movilización, posiciones según tipo de pacientes y patologías general.	С	2	6	8	Lic. Circe Herrera.
	3	Prácticas de conducción	СР	4	12	16	Par. Rafael
1	4	Conducción en régimen especial. Seguridad vial. Especificaciones en la conducción de ambulancias. Uso de sirenas.	С	3	9	12	Lic. Elier Carrera
	4	Manual de uso médico de ambulancias, documentación técnica, controles y requisitos para la explotación de la técnica. Servicios de mantenimiento y reparación	O	2	6	8	Lic. Elier Carrera
	4	Prácticas de conducción	СР	3	9	12	Par. Rafael
	5	Técnica y especificaciones de los equipos Mercedes Benz/ Sprinter.	С	4	12	16	Par. Rafael
	5	Prácticas de conducción	СР	4	12	16	Par. Rafael

	6	Introducción en la asistencia al paciente politraumatizado. Reseña histórica. Impacto de la enfermedad traumática en la sociedad actual. Distribución trimodal de la muerte en el trauma. Energía Cinética. Cinemática. Definición. Leyes del movimiento. Colisión. Definición. Tipos. Características. Ejemplos. Cavitación. Definición. Factores de los cuales que dependen. Densidad del tejido; área frontal del objeto. Trauma cerrado. Tipos de fuerzas involuntarias. Traumas penetrantes. Accidentes motocicletas. Atropellamiento. (Adultos y niños). Lesiones por explosión de energía y grado de lesión.	O	4	12	16	Dra. Caridad Garcia.
2	6	Valoración de la escena. Seguridad. Reglas de seguridad. Escena. Situación. Evaluación primaria: Evaluación inmediata simultánea. Hora dorada. Definición. Diez minutos de oro. Definición. Evaluación secundaria: cabeza, cuello, tórax, abdomen, pelvis, extremidades, examen neurológico.	С	2	6	8	Lic. Elier Carrera
	6	Técnicas de extracción vehicular. Principios para la extracción vehicular. Tipos y precauciones. Técnica de Reutek. Técnica de la sabana o Boa. Extracción vehicular con tabla espinal larga o corta. Extracción vehicular con chaleco de Kendrick. Uso de camilla acanalada (cucharas desarmables)	С	2	6	8	Lic. Elier Carrera
	7	Anatomía y fisiología del aparato respiratorio.	С	1	3	4	Lic. Circe Herrera
	7	Manejo de la vía aérea. Métodos manuales: Maniobra frente-mentón. Subluxación mandibular. Elevación del mentón. Indicaciones. Técnica para su realización. Métodos mecánicos: Cánulas orofaríngeas y nasofaríngeas. Indicaciones. Contraindicaciones. Complicaciones. Técnica para su colocación. Métodos transtraqueales: Intubación endotraqueal. Indicaciones. Contraindicaciones. Complicaciones. Técnica para su colocación. Control de la posición del tubo endotraqueal (TET). Sujeción del TET. Ventilación por punción cricoidea percutánea. Método, técnica y precauciones.	С	3	9	12	Lic. Circe Herrera
	7	Ventilación no invasiva. Boca-Boca, Boca-Nariz, Métodos de Barrera. Ventilación con Bolsa-Válvula-Mascara (BVM) y Bolsa-Válvula-Tubo (BVT)	С	2	6	8	Lic. Lis Mahe
	7	Prácticas de extracción vehicular.	СР	2	6	8	Lic. Hugo Garcia.
	8	Monitorización de la ventilación. Oximetría de pulso. Principios, aplicaciones y utilidad. Capnografía. Utilidad. Indicaciones de uso, causas de errores en la medición.	С	2	3	4	Lic. Lis Mahe
2	8	Trauma de Tórax: Recuento Anatomofisiológico del Tórax. Evaluación inicial y tratamiento. Revisión primaria de los traumatismos torácicos que ponen en peligro la vida. Fracturas costales, Tórax inestable, Neumotórax (abierto y cerrado), Neumotórax a tensión, Hemotórax. Asfixia traumática. Ruptura del diafragma. Conceptos, tratamientos específicos durante la evaluación primaria.	С	4	12	16	Dra. Caridad Garcia

	8	Prácticas de Extracción, Evaluación primaria y manejo de la vía aérea		2	6	8	Lic. Hugo Garcia.
	9	Trauma Abdominal: Recuento Anatomofisiológico del Abdomen. Detección de los signos de lesión abdominal. Índice de sospecha. Examen físico. Heridas asociadas. Trauma cerrado. Trauma penetrante. Fracturas pélvicas y lesiones asociadas. Evisceración. Manejo en el medio prehospitalario.	С	4	12	16	Lic. Normando Delabart
	9	Trauma Craneoencefálico: Recuento Anatomofisiológico del cráneo, su contenido y sistema nervioso. Hematomas intracraneales. Definición, Clasificación. Evaluación de las lesiones craneoencefálicas. Manejo de de la hipertensión endocraneana. Triada de Cushing.	С	4	12	16	Dra. Caridad Garcia
	10	Trauma Raquimedular: Recuento Anatomofisiológico de la columna vertebral. Mecanismos que causan lesión. Evaluación general, vertebral y neurológica. Luxación de la columna. Heridas abiertas. Tratamiento. Inmovilización. Signos y síntomas de lesión medular y shock neurogénico.	С	4	12	16	Dra. Caridad Garcia
	10	Prácticas de Extracción, Evaluación primaria y manejo de la vía aérea y traumas de torax.	СР	4	12	16	Lic. Elier Carrera
	11	Trauma de Extremidades: Recuento anatómico del sistema osteomioarticular. Evaluación. Examen físico. Lesiones vasculares. Amputación traumática. Heridas abiertas. Manejo de las hemorragias. Principios de inmovilización. Fractura, esguinces y luxaciones.	С	4	12	16	Lic. Circe Herrera
	11	Prácticas de Extracción, Evaluación primaria y manejo de la vía aérea y traumas de abdomen, control de hemorragias.	СР	4	12	16	Lic. Hugo Garcia.
	12	Trauma Térmico: Recuento Anatomofisiológico del sistema cutaneo. Concepto de trauma térmico y clasificación. Quemaduras. Concepto y clasificación. Medidas inmediatas. Superficie corporal. quemada. Regla de los 9.	С	4	12	16	Lic. Circe Herrera
	12	Prácticas de Extracción, Evaluación primaria y manejo de la vía aérea y traumas de abdomen.	СР	4	12	16	Lic. Hugo Garcia.
3	13	Trauma en el Niño: El niño como víctima del trauma. Manejo del trauma en niños. Sistema de estratificación del trauma pediátrico. Violencia infantil. Concepto y actuación. Principio de inmovilización.	С	4	12	16	Lic. Niurka Terry
	13	Prácticas de Extracción, Evaluación primaria y manejo de la vía aérea y traumas de extremidades, control de hemorragias.	СР	4	12	16	Lic. Normando Delabart
	14	Trauma en la embarazada: Cambios anatomofisiológicos del embarazo. Mecanismos de lesión. Riesgos del trauma según edad gestacional. Evaluación inicial y secundaria. Monitorización. Diagnóstico y manejo.	С	4	12	16	Lic. Lis Mahe
	14	Shock. Concepto. Fisiopatología Signos y síntomas del shock. Clasificación del Shock.	С	4	12	16	Dra. Caridad Garcia

1		Triono Definición Anto-co-lector biotódos					
	15	Triage. Definición. Antecedentes históricos. Organización en el lugar del desastre. Recepción de víctimas, áreas de tratamiento, atención en el lugar del	С	4	12	16	Lic. Lis Mahe
	15	Examen teórico de conducción y trauma	Е	4			
	16	Enfermedad cardiovascular. Epidemiología en Cuba. Impacto de la enfermedad cardiovascular en la sociedad actual.	С	1	3	4	Lic. Hugo Garcia
	16	Sistema cardiovascular: Concepto, funciones, componentes. Corazón: situación, configuración externa e interna, principales relaciones anatómicas, estructura de sus paredes. Pericardio. Ciclo cardíaco.	С	3	9	12	Lic. Niurka Terry
	16	Métodos clínicos de monitorización. Medición de los signos vitales. Temperatura corporal. Frecuencia cardíaca y pulso periférico, Frecuencia respiratoria. Tensión Arterial Valores normales. Alteraciones patológicas. Métodos electrónicos de monitorización. Concepto. Objetivos. Fundamentos. Tipos de Monitoraje. Equipos simples y de presión. Técnicas. Causas de error. Cuidados, Limpieza y conservación de los monitores.	С	4	12	16	Lic. Normando Delabart
4	17	Electrocardiógrafo. Definición. Principio de su funcionamiento. Componentes del equipo. Papel de electrocardiografía. Características. Derivaciones electrocardiográficas.	С	4	12	16	Lic. Elier Carrera
	17	Practicas electrocardiograma	СР	4	12	16	Lic. Lis Mahe
	18	Paro cardiaco. Concepto. Epidemiología. Signos premonitorios. Signos de reconocimiento. Formas de presentación. Rimtos electrocardiográficos de la PCR.	С	6	18	24	Lic. Hugo Garcia
	18	Prácticas de medición signos vitales y monitorización.	СР	2	6	8	Lic. Hugo Garcia
	19	Soporte Vital Básico (SVB). Concepto. Cadena de supervivencia. Soporte Vital Básico para adultos, niños y lactantes. Obstrucción de vía aérea por cuerpos extraños.	С	4	12	16	Dra. Caridad Garcia
	19	Prácticas de RCP básicas.	СР	4	12	16	Lic. Circe Herrera
4	20	Soporte Vital Avanzado (SVA) para adultos, niños y lactantes. Consideraciones en la embarazada.	С	4	12	16	Lic. Elier Carrera
	20	Terapia eléctrica. Principios de terapia eléctrica. Clasificación. Desfibrilación y Cardioversión.	С	4	12	16	Lic. Janet Roger
	Síndrome de postresucitacion. Concepto. Cuidados postresucitacion. Estabilización y transporte del paciente postresucitado. Ética de la reanimación. Decisión de no reanimar. Criterios éticos de suspensión de la RCP. 21 Prácticas de RCP básico y OVACE Síndrome Coronario Agudo. Clasificación. Formas Clínicas. Síndrome coronario agudo sin elevación del (SCASEST).Síndrome coronario agudo con elevación del (SCACEST). Diagnóstico clínico y electrocardiográfico.		С	4	12	16	Lic. Janet Roger
			СР	4	12	16	Lic. Hugo Garcia
			С	3	9	12	Dra. Caridad Garcia

22	Otras urgencias y emergencias relacionadas con enfermedad cardiovascular. Situaciones especiales de parada cardiorrespiratoria. Ahogamiento, hipotermia intoxicaciones.	С	2	6	8	Lic. Lis Mahe
22	Prácticas de RCP Avanzado.	СР	2	6	8	Lic. Lis Mahe
23	Crisis Hipertensiva, Definición. Clasificación. Tratamier médico. Complicaciones. Urgencia hipertensiva. Emergencia hipertensiva.	С	2	6	8	Lic. Circe Herrea
23	Edema agudo de pulmón. Definición. Manifestaciones clínic y Manejo prehospitalario del edema agudo de pulmón.	С	2	6	8	Lic. Circe Herrea
23	Enfermedad cerebrovascular (ECV). Definición. Clasificación Formas de presentación. Manejo básico de la ECV. Trasla del paciente con ECV.		2	6	8	Lic. Niurka Terry
23	Prácticas de OVACE y RCP Basico.		2	6	8	Lic. Niurka Terry
24	Convulsiones. Concepto. Prevención de traumatism durante la crisis. Tratamiento farmacológico, Manejo bási de las convulsiones.		1	6	8	Lic. Lis Mahe
24	Asma bronquial. Concepto. Etiopatogenia. Clasificaci clínico-gasométrica. Cuadro clínico. Tratamien Complicaciones. Preparación de aerosoles, precauciones.		1	6	8	Lic. Lis Mahe
24	Calambre por calor. Golpe de calor. Agotamiento por calor. Hipertermia		1	6	8	Lic. Normando Delabart
24	Prácticas de RCP Avanzado.		4	6	8	Lic. Lis Mahe
25				8		

Leyenda: C: conferencia. CP: clase práctica. S Seminario Integrador

EI: estudio independiente. T: total.

Total de horas impartidas por profesor.

MSc. Lic. Elier Carrera González: 27 Horas.

MSc. Dra. Caridad García: 27 Horas Lic. Hugo Garcia Cuza: 27 Horas. Lic. Janet Roger Cordero: 8 horas. Lic. Circe Herrera Bueno: 22 Horas. Lic. Lis Mahe Fernández: 24 Horas. Lic. Normando Delabart: 19 Horas. Lic. Niurka Terry: 11 Horas.

Par. Rafael: 15 Horas.

SINOPSIS CURRICULAR DEL CLAUSTRO DE PROFESORES

Lic. Elier Carrera González.

Licenciada en Enfermería. Master en urgencias médicas. Instructor. Centro de Entrenamiento e Investigaciones en Soporte Vital Prehospitalario. SIUM La Habana.

Cursos Impartidos: 14 Cursos Recibidos: 11 Publicaciones: 8

Dra. Caridad García

Doctora en Medicina. Especialista de I

grado en Medicina General Integral. Diplomado en Cuidados Intensivos Polivalentes. Máster en Urgencias Médicas. Instructor. Centro de Entrenamiento e Investigaciones en Soporte Vital Prehospitalario. SIUM La Habana.

Cursos Impartidos: 15 Cursos Recibidos: 7 **Lic. Janet Roger Cordero**

Licenciada en Enfermería. Enfermera especializada en Cuidados Intensivos

Polivalentes. Instructor. Centro de Entrenamiento e Investigaciones en Soporte Vital Prehospitalario. SIUM La Habana.

Cursos Impartidos: 12 Cursos Recibidos: 5 Número de Publicaciones:1

Lic. Circe de la Caridad Herrera Bueno

Licenciada en Enfermería. Enfermera especializada en Cuidados Intensivos Polivalentes. Base Region Sur. SIUM La Habana.

Cursos Impartidos: 8 Cursos Recibidos: 6

Lic. Lis Mahe Fernández.

Licenciada en Enfermería. Instructor. Diplomada en enfermeria intensiva. Base Región Este, SIUM La Habana.

Cursos Impartidos: 8 Cursos Recibidos: 4

Lic. Normando Delabart.

Licenciado en enfermería. Master en urgencias médicas. Centro de Entrenamiento e Investigaciones en Soporte Vital Prehospitalario. SIUM La Habana.

Cursos Impartidos: 3

Cursos Recibidos: 4

Lic. Hugo Garcia Cusa

Licenciado en Enfermeria. Licenciada en Enfermería. Instructor. Base Región Este, SIUM La Habana.

Cursos Impartidos:18 Cursos Recibidos: 7

Lic. Niurka Terry.

Licenciada en Enfermería. Master en Urgencias médicas. Especialista en primer grado en enfermeria intensiva y emergencias. Base Región Este, SIUM La Habana.

Cursos Impartidos: 6 Cursos Recibidos: 4

Par. Rafael Hernández Taylor.

Paramédico. Jefe de supervisión provincial. Dirección Provincial de Urgencias Médicas, SIUM La Habana.

Cursos Impartidos: 10 Cursos Recibidos: 4

Bibliografía:

- 1. MINSAP CNUM. Manual del uso médico de ambulancias y normas operacionales. PALCOGRAF. Cuba. 2008.
- 2. Tintinalli JE, Kelen GD, Stapczynski JS. Emergency medicine: a comprehensive study guide. 6th ed. McGraw-Hill 2011.
- 3. Grupo Docencia SIUM-CH. Folleto de apoyo vital prehospitalario. Trauma. 1ra part. 2da ed. 2008.
- 4. Grupo Docencia SIUM-CH. Folleto de apoyo vital prehospitalario. Cardiología. 2ra part. 2da ed. 2008.
- 5. Caballero A. y col.: Terapia Intensiva. Editorial de Ciencias Médicas 2nd. Ed. La Habana 2006.
- 6. Field JM, et al. 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*. 2010;122(suppl 3):S640 –S656.
- 7. Hazinski MF,et al. 2010 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. *Circulation*. 2010;122(suppl 2):S250 S275.
- 8. Sosa Acosta Álvaro y col. Urgencias Médicas, Guías de primera atención. Editorial Ciencias Médicas. La Habana. 2004.
- 9. Canabal Berlanga R, et al.Guía asistencial de urgencias y emergencias extrahospitarias. 1ra ed. SESCAM. 2011.

- 10. Fernandez Natera A. et al. Manual de protocolos asitenciales plan andaluz de urgencias y emergencias. Servicio Andaluz de Salub. 2012.
- 11. Rodríguez Padial Luis: CD: Curso Interactivo de interpretación de electrocardiograma.
- 12. Franco Salazar G. Compendio de electrocardiografía. Cuba. 2005.
- 13. NAEMS. PHTLS: Prehospital Trauma Lije Support. 8va ed (Español). Elsevier. 2008.
- 14. ATLS, Advanced Trauma Life Support, Colegio americano de Cirujanos, 2005.
- 15. Canabal Berlanga A, Perales Rodríguez de Viguri N, Sanchez-Izquierdo Riera JA, Navarrete Navarro P. Manual de soporte vital avanzado en trauma. 2 da ed. Elsevier Masson. Barcelona. 2007.
- 16. Perales Rodríguez de Viguri N, López Messa J, Ruano Marco M. Manual de soporte vital avanzado. 4 ta ed. Elsevier Masson. Barcelona. 2007.
- 17. Navarro Machado VR. Manual para la organización de la atención médica de urgencia en situaciones de desastres. Ediciones Damuji. Cienfuegos. 2007.
- 18. Junta de Andalucía. Traslado de enfermos críticos Protocolos de Transporte Secundario y Primario. Plan Andaluz de Urgencias y Emergencias. 2000.
- 19. SAMUR Protección Civil. Manual de Procedimientos. Madrid. CD-Multimedia. SEMES-AHA. 2006.
- 20. Formulario Nacional de medicamentos. Ministerio de Salud Publica Centro para el desarrollo de la Fármaco-epidemiología La Habana Editorial de Ciencias Medicas 2006.
- 21. AMBU internacional SA. ATP: Programa AMBU de entrenamiento en arritmias. Traducción al español. 1998.

ANEXOS:

SISTEMA DE HABILIDADES

1. Evaluación primaria.

- Reconocimiento del lugar: seguridad de la escena y situación.
- Evaluación inmediata simultánea.
- Respetar la Hora Dorada y los Diez minutos de Oro.
- Realizar el A-B-C-D-E de la evaluación primaria.
- Colocar collarín cervical.

2. Collarín cervical.

- Llevar la cabeza a una posición neutral y alineada. Indicaciones. Contraindicaciones.
- Formas de lesión de la columna cervical.
- Reconocer los diferentes tipos y medidas del collarín cervical.
- Objetivos de su empleo. Método correcto de colocación.

3. Extracción vehicular.

- Colisión de vehículos de motor.
- Análisis de la seguridad de la escena y situación. Revisión inmediata simultánea.
- Extracción vehicular rápida y lenta.
- Inmovilización, empaquetamiento y transporte.

4. Remoción de casco.

- Inmovilización manual de la cabeza.
- Evaluación del estado de consciencia y el A B- C.
- Realizar remoción del casco.
- Colocar collarín cervical

5. Vía aérea y ventilación.

- Permeabilizar la vía aérea manualmente protegiendo la columna cervical. Ventilar con BVM, no retrasarse por conectarle oxígeno.
- Si la vía aérea está obstruida extraer cuerpos extraños con pinzas Magyll. Identificar y resolver condiciones torácicas que interfieran con la ventilación. Succionar si es necesario.
- Insertar cánulas (métodos mecánicos) e iniciar oxígeno suplementario.
- Cánulas orofaríngeas. Indicaciones. Contraindicaciones. Selección del tamaño adecuado. Formas de colocación.
- Cánulas nasofaríngeas. Indicaciones. Contraindicaciones. Selección del tamaño adecuado. Formas de colocación.
- Ventilación con BVM y reservorio de oxígeno. Técnica con 1 y 2 rescatadores.

6. Obstrucción de la vía aérea.

- Reconocer la obstrucción parcial y total de la vía aérea. Conducta en cada caso.
- Maniobras de desobstrucción en pacientes conscientes e inconscientes.
- Obstrucción de la vía aérea en embarazadas y obesos.
- Uso de las pinzas de Magyll para desobstruir la vía aérea.

7. Intubación endotraqueal.

- Identificar la necesidad de realizar la intubación endotraqueal.
- Intubación orotraqueal. Indicaciones, materiales necesarios, técnicas para la intubación.
- Asietncia a la entubación endotraqueal.
- Ventiladores de traslado. Indicaciones. Precauciones.

8. Ventilación.

- Realizar la ventilación asistida y controlada con BVM
- Ventilación con bolsa-válvula tubo endotraqueal.
- Ventilación transtraqueal percutánea. Técnica. Indicaciones.

9. Evaluación Secundaria

- Realizar la evaluación de cabeza a pies
- Revisar la espalda del paciente
- Detectar focos de fracturas y de luxaciones

10. Método general de inmovilización.

- Mover la cabeza hasta lograr la posición neutral alineada adecuada (a menos que esté contraindicada). Continuar el soporte manual ininterrumpidamente.
- Evaluar A B C.
- Examinar el cuello y colocar el collarín cervical.
- Colocar el dispositivo de inmovilización al paciente o al paciente sobre el dispositivo de inmovilización. Fijar el tronco.
- Re-evaluar los cinturones que fijan el tronco, incluyendo los de las ingles si fueron usados. Ajustarlos si es necesario.
- Evaluar la necesidad de almohadilla bajo la cabeza del paciente.
- Inmovilizar la cabeza con el dispositivo.
- Anudar los pies juntos e inmovilizar las piernas.
- Sujetar los brazos.
- Re-evaluar el A B C y M.S.C. en los cuatro miembros.

11. Inmovilización de extremidades.

- Lesiones de extremidades que ponen en peligro la vida.
- Fracturas abiertas y cerradas.
- Manejo de las heridas.
- Inmovilización de miembros por diferentes métodos.
- Férulas improvisadas.

12. Triage.

- Triage de adultos.
- Triage de niños
- Establecimiento de prioridades.
- Selección de pacientes de acuerdo a compromiso vital, recursos disponibles y posibilidades de supervivencia. Utilización de tarjetas.

13. Traslado de pacientes.

- Trasladar un paciente desde cualquier lugar hasta el interior de la ambulancia.
- Efectuar traslado de un paciente de una a otra cama o entre camillas.

14. RCP.

- Relación ventilación-compresión con 1 y 2 rescatadores en adultos, niños y lactantes. Indicaciones para suspender RCP.
- Evaluar conciencia. Solicitar ayuda.
- A B C D primario.

15. Comunicación Radial.

- Descripción del Equipo. Partes. Funcionamiento.
- Modulación.
- Códigos y claves en la Emergencia Médica

16. Uso de desfibriladores.

- Ritmo sinusal normal. Características.
- FV/TV sin pulso. Características.
- Asistolia y actividad eléctrica sin pulso. Características.

17. Vías de infusión.

- Vía endovenosa. Indicaciones, equipamiento necesario y técnica.
- Vía intraósea. Indicaciones, equipamiento necesario y técnicas. Ventajas. Complicaciones.