

Fundación en Emergencias y Catástrofes

www.fudem.eu

Soporte Vital Avanzado en Trauma (SVAT)



Soporte Vital Avanzado en Trauma

INTRODUCCIÓN

La enfermedad traumática es un grave problema de Salud Pública. En 1998, la OMS reportó 1.029.037 muertes por accidentes de tráfico y estimó que esta cifra se duplicaría para 2020. La OIT indicó que los accidentes laborales causan un número similar de muertes, superando las causadas por violencia o guerras.

En los países industrializados, los accidentes son la principal causa de muerte en menores de 45 años. En España, en el año 2000, hubo 101.729 accidentes de tráfico con 6.019 muertes, y en 2001, 1.024.936 accidentes laborales resultaron en 1.487 muertes y 14.762 heridos graves. Los accidentes domésticos y de ocio en 1998 causaron 1.200 muertes y 87.264 hospitalizaciones.

La mortalidad por accidentes afecta más a jóvenes: el 33% de las víctimas no superan los 25 años y el 66% no llegan a los 45 años. Además de la mortalidad, los accidentes generan importantes secuelas, como el 75% de las lesiones medulares, causando 800 grandes inválidos al año.

La respuesta asistencial enfrenta desafíos debido a la cronología y ubicación de las muertes: 15% en los primeros 10 minutos, 65% en las primeras horas y 75% en las primeras 24 horas. El 50% de las muertes en automóviles y 40% de peatones ocurren en el lugar del accidente. Un 2-15% muere durante el traslado y 38-53% en el hospital, siendo el 62% en las primeras 4 horas por shock hemorrágico o traumatismo craneoencefálico severo.

La prevención es crucial, pero es necesario garantizar un tratamiento adecuado para las víctimas. La atención adecuada y continuada reduce significativamente la mortalidad y las minusvalías. La formación del personal sanitario, con sólidos conocimientos teóricos y entrenamiento práctico, es esencial. Esta formación no puede lograrse solo con la práctica profesional debido a la urgencia y gravedad de los accidentes.

La SEMICYUC ha sido pionera en Europa en la enseñanza de RCP y atención inicial a la enfermedad traumática. Hace 20 años inició el Plan Nacional de RCP, formando a más de 100.000 profesionales con una metodología y materiales específicos. Este curso, fruto de esa experiencia, proporciona de forma práctica y participativa los conocimientos y destrezas necesarias para la atención inicial al paciente traumatizado.

OBJETIVOS:

-Objetivos Generales:

- Disminuir la mortalidad y las secuelas que ocasionan los accidentes.
- Incrementar los niveles de seguridad del personal sanitario que interviene en la respuesta asistencial a la enfermedad traumática.
- Difundir las técnicas y recomendaciones de Soporte Vital Avanzado al Trauma entre los profesionales sanitarios titulados (Médicos y DUEs).
- Disminuir la variabilidad clínica en atención a los accidentados. Proporcionando un conjunto sistematizado de recomendaciones sobre el manejo del paciente politraumatizado.
- Facilitar la integración de los diferentes agentes implicados en la cadena de supervivencia.

-Objetivos específicos:

El curso tiene por objetivo el aportar los conocimientos y las destrezas necesarios para poder realizar una primera atención cualificada en el medio prehospitalario a las víctimas de los accidentes. Por ello los alumnos al finalizar el curso deben ser capaces de reconocer:

- La importancia socio-sanitaria de los accidentes.
- Las bases biomecánicas de las lesiones traumáticas.
- Las medidas básicas de seguridad en la atención a los pacientes politraumatizados.
- La secuencia rápida de acción-actuación que constituye la sistemática de la atención inicial al accidentado.
- Las técnicas de soporte vital avanzado al trauma.
- Las recomendaciones para la estabilización de los accidentados.
- El triaje para clasificar al paciente y marcar prioridades diagnósticas y terapéuticas.
- La sistemática de la evaluación secundaria de un paciente traumatizado.
- La sistemática en el manejo de los pacientes con traumatismo de los diversos órganos y sistemas; craneoencefálico, espinal, torácico, abdominal y extremidades.
- Los signos de alerta que ayuden a descubrir y tratar lesiones graves post-trauma.
- La valoración y tratamiento de pacientes traumatizados en situaciones especiales.

CARACTERÍSTICAS DE LOS CURSOS:

El módulo a distancia reduce la duración de los cursos presenciales, personalizando el programa para cada alumno y disminuyendo costes y desplazamientos. Su objetivo es proporcionar un soporte teórico suficiente para aprovechar al máximo el taller teórico-práctico presencial. Los recursos para la fase no presencial incluyen el Manual del SVAT, consultoría online y materiales en papel para autoevaluación y cinco casos prácticos. Los alumnos tendrán acceso a la plataforma "RCP online" o a un tutor por correo electrónico hasta que la plataforma esté operativa. La documentación se enviará 20 días antes del curso presencial.

El Curso de SVAT, desarrollado por la SEMICYUC desde 1985, sigue una metodología probada, con instructores uniformemente formados. Su contenido incluye recomendaciones de Sociedades Científicas Internacionales y garantiza un entrenamiento adecuado con estándares de calidad. La metodología docente combina exposición, demostración y participación, y usa material audiovisual específico, equipos de alta tecnología, simuladores y maniqués. Los cursos se estandarizan con módulos de 8 alumnos, con un instructor por cada 6-8 alumnos y un equipo de enseñanza por cada 4 alumnos, usando una rotación eficiente durante las prácticas.

PROFESORADO:

El director del curso será un Médico, Instructor en Soporte vital al Trauma, pudiendo existir un codirector Diplomado en Enfermería e Instructor del Plan el resto del profesorado serán titulados sanitarios instructores o monitores del Plan.

ALUMNOS:

El curso está dirigido a Médicos y Enfermeros implicados en la atención inicial a los accidentados.

CONTENIDO:

La fase no presencial se iniciará 30 días antes de la presencial.

De forma no presencial se impartirán las bases del conocimiento teórico de la resucitación y la secuencia de actuaciones recomendadas por las Sociedades científicas en la Parada Cardíaca y en la Atención inicial en la Enfermedad Traumática.

Los instrumentos docentes que se utilizarán en esta fase serán el Manual elaborado por el Plan Nacional de RCP, la tutoría “online” y los soportes para efectuar una autoevaluación teórica y cinco supuestos prácticos. Se ha cuantificado la equivalencia docente de esta fase en 20 horas.

La formación presencial se realizará en forma de talleres teórico-prácticos, donde se consolidarán los conocimientos adquiridos en el programa no presencial y se aprenderán las habilidades y destrezas necesarias para la realización del Soporte Vital Avanzado al Trauma mediante la utilización de maniqués y simuladores.

El contenido del curso presencial consta de una parte teórica y una parte práctica.

-Área teórica:

- Evaluación Inicial del Trauma
- Biomecánica del trauma
- Shock
- Traumatismo Craneoencefálico
- Trauma Torácico
- Trauma Abdominal
- Trauma de Columna y Médula Espinal
- Trauma Pediátrico
- Trauma de Extremidades
- Índices de Gravedad
- Trauma Térmico
- Trauma en la Mujer
- Asistencia Prehospitalaria-Transporte-Triaje

-Área práctica:

- Atención inicial al paciente traumatizado
- Inmovilizaciones
- Destrezas quirúrgicas: Aprendizaje de las punciones: traqueal, torácica, abdominal, pericárdica y vía venosa. Estas enseñanzas podrán ser aplicadas sobre animalario o sobre otros posibles soportes de simulación
- Prácticas de triaje
- Trauma craneoencefálico
- Trauma pediátrico
- Valoración de Rx Tórax en trauma torácico y actitud terapéutica
- Valoración de Rx Cervical en trauma raquimedular
- Diagnóstico y tratamiento del shock en paciente traumatizado

DURACIÓN:

El curso presencial tiene una duración de 20 horas lectivas, pudiendo realizarse de forma intensiva, en dos jornadas o con un modelo convencional en cinco medias jornadas.

MATERIAL:

-Material Inventariable:

- **Para las clases Teóricas:** ordenador, pantalla y proyector.
- **Para clases Prácticas:** Material mínimo necesario por módulo de 24 alumnos:
 - 2 maniquíes de RCP básica (adultos)
 - 2 bustos para enseñanza de intubación endotraqueal
 - Un maniquí para práctica de simulación reglada del trauma (acceso vía aérea, incluida cricotiroidotomía) vía venosa, drenaje torácico
 - Un diagrama de apertura de vía aérea
 - Un módulo para la práctica de punción venosa central
 - Un brazo para práctica de punción venosa periférica
 - Un maniquí para RCP básica infantil (lactante)
 - Una cabeza para intubación pediátrica
 - Un monitor desfibrilador
 - Un simulador de arritmias
 - Material de intubación:
 - Dos bolsas auto hinchables para respiración artificial en adultos. Dos bolsas auto hinchables para respiración artificial pediátricas. Dos mascarillas para ventilación con balón auto hinchable. Dos laringoscopios con palas curvas del nº 3 y nº 4. Dos laringoscopios con palas rectas nº 0. Dos pinzas de Magill. Unas pinzas de Kocher. Mascarillas laríngeas. Mascarilla Falstrach. fonendoscopio.
 - Material movilización, inmovilización:
 - Collarines cervicales de diferentes tamaños Camilla de tijera, colchón de vacío, tablero espinal largo y corto, corsé espinal de Kendrick, férulas neumáticas, inmovilizador cervical o “dama de Elche”, casco de motorista integral.
 - Negatoscopio y material radiográfico acompañante.

-Material fungible

- Material fungible de intubación:
 - Un envase de aerosol de silicona, un envase de lubricante anestésico, dos tubos orotraqueales sin balón nº 3 y dos del nº 4, dos tubos orotraqueales con balón nº 7 y dos del nº 8, dos fiadores para intubación, dos cánulas orofaríngeas de los nº 0, 2, 3 y 4, dos vendas para fijación tubo orotraqueal, dos sondas de aspiración endotraqueal, cuatro pilas recambio laringoscopio, dos bombillas recambio laringoscopio, un set de cricotiroidotomía, dos sondas nasogástricas, dos bolsas para sonda gástrica y dos jeringuillas de 50 ml.
- Material fungible desfibrilación y marcapasoterapia:
 - Dos juegos de electrodos para ECG, dos tubos de gel para desfibrilación, dos juegos de palas para marcapasos transcutáneo.
- Material fungible canulación vías venosas:
 - Diez sobres de compresas, dos rollos de esparadrapo de 2.5 cm, diez sobres de gasas, cinco jeringuillas de 1 ml, diez jeringuillas de 5 ml, diez jeringuillas de 10 ml, cuatro cánulas i.v. con catéter externo de los nº 14 y 18, seis agujas i.v. 0.8 mm, cuatro catéteres de 71 cm para canalización vena ante cubital, cuatro juegos para cateterización de venas centrales, cuatro sistemas para perfusión i.v.
- Farmacia
 - Adrenalina 10 ampollas, atropina 5 ampollas, lidocaína 1%, amiodarona 6 ampollas, bicarbonato 1M, cloruro sódico 0.9% 10 ampollas de 10 ml, suero fisiológico 0.9% 4 unidades de 500 cc, alcohol 70º 200 ml.
- Mobiliario y lencería
 - Sábanas 6 unidades, mesas de 1.8 m x 0.75 m 2 unidades, mesitas auxiliares material clínico 3 unidades y una mesa portátil para desfibrilador.

EVALUACIÓN:

-Evaluación teórica: se realizará un examen tipo multitest, con 25 preguntas cada una de ellas con 5 contestaciones posibles, de las que sólo una será válida. Superarán esta prueba aquellos que contesten adecuadamente al menos al 85% de las preguntas.

-Evaluación práctica: al final de las clases prácticas se efectuará una evaluación de los conocimientos prácticos adquiridos por los alumnos en cada una de las técnicas fundamentales. Reservándose 60 minutos para la evaluación práctica específica de técnicas esenciales.

DIPLOMAS:

Se enviará Diploma acreditativo de su formación a todos aquellos alumnos que superen satisfactoriamente las evaluaciones y hayan participado en el 100% de las actividades programadas.

PROGRAMA DE MEJORA DE CALIDAD:

Se realizará un seguimiento continuado y un control de calidad de cada curso que incluirá:

- Medición de los conocimientos adquiridos
- Cuantificación de los objetivos docentes alcanzados
- Evaluación cruzada
- Encuesta de Satisfacción
- Auditorías externas al grupo docente

Anualmente se realizará un “benchmarking” de los resultados entre los diferentes grupos docentes. Los resultados de estos estudios serán públicos.

CRONOGRAMA:

Primera Jornada

CLASE	TEMARIO		
09:00-09:15	RECEPCIÓN Y ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN		
09:15-10:00	BIOMECÁNICA DEL TRAUMA		
10:00-10:45	EVALUACIÓN INICIAL DEL TRAUMA		
10:45-11:15	DESCANSO		
11:15-13:45	TALLERES 55 minutos por grupo		
	Inmovilización I	Inmovilización II	Atención Inicial
11:15-12:10	Grupo A	Grupo C	Grupo B
12:10-13:05	Grupo B	Grupo A	Grupo C
13:05-14:00	Grupo C	Grupo B	Grupo A
14:00-15:30	COMIDA		
15:30-16:15	SHOCK		
16:15-17:00	TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO		
17:00-17:45	TRAUMA TORÁCICO		
17:45-18:00	DESCANSO		
18:00-21:00	TALLERES 60 minuto x grupo.		
	Vía aérea	Drenaje pleural y pericárdico	Rx tórax y de columna
18:00-19:00	Grupo A	Grupo C	Grupo B
19:00-20:00	Grupo B	Grupo A	Grupo C
20:00-21:00	Grupo C	Grupo B	Grupo A

Segunda Jornada

CLASE	TEMARIO		
09:00-09:30	TRAUMA ABDOMINAL		
09:30-10:15	TRAUMA RAQUIMEDULAR Y DE EXTREMIDADES		
10:15-10:45	TRAUMA PEDIÁTRICO		
10:45-11:15	TRAUMA TÉRMICO		
11:15-11:45	TRAUMA EN EL EMBARAZO		
11:45-12:15	INDICES DE GRAVEDAD		
12:15-12:30	DESCANSO		
12:30-14:30	TALLERES 40 minuto x grupo.		
	TCE	FIJADORES EXTERNOS	AMPUTACIONES
12:30-13:10	Grupo A	Grupo C	Grupo B
13:10-13:50	Grupo B	Grupo A	Grupo C
13:50-14:30	Grupo C	Grupo B	Grupo A
14:30-16:00	COMIDA		
16:00-16:30	ASISTENCIA PREHOSPITALARIA Y TRIAGE		
16:30-18:30	TALLERES 40 minuto x grupo.		
	VALORACIÓN INICIAL	TRIAJE	TRAUMA PEDIÁTRICO
16:30-17:10	Grupo A	Grupo C	Grupo B
17:10-17:50	Grupo B	Grupo A	Grupo C
17:50-18:30	Grupo C	Grupo B	Grupo A
18:30-19:00	DESCANSO		
19:00-20:00	MEGACODE		
	Casos por determinar		

	Casos por determinar		
19:00-19:20	Grupo A	Grupo C	Grupo B
19:20-19:40	Grupo B	Grupo A	Grupo C
19:40-20:00	Grupo C	Grupo B	Grupo A
20:00-21:00	EXAMEN TEÓRICO FINAL Y CLAUSURA		

Es una programación estándar, nos adaptamos a sus necesidades formativas.

TUTOR:

- D. José M.^a Ruiz Pellejero
- Comunicación con el tutor a través del correo electrónico al e-mail **jmruiz@fudem.eu**
- En la parte no presencial no suele ser necesaria la comunicación con el tutor, ya que se resolverán dudas en la parte presencial.