

ACTIVIDAD DEL TÉCNICO DE EMERGENCIAS MÉDICAS (T.E.M.) EN UNA AMBULANCIA MEDICALIZADA TIPO UVI MÓVIL

J. Urbano Heredero*, J. D. Cortés Fernández,
C. del Pozo Pérez***, J. C. López Blanco***

*T.E.M. Servicio de Urgencias 061 de Madrid. **S.E.R.C.A.M.

***Médico Servicio de Urgencias 061 de Madrid

Resumen

La atención al paciente por la U.V.I. Móvil es más eficaz si el personal de su dotación tiene una preparación adecuada y específica. Preparación que en el personal sanitario viene definida por la profesionalidad de los mismos. En el caso de los T.E.M.¹ es de carácter voluntario, de ahí la importancia de dar una justa valoración a su actividad.

Palabras clave: U.V.I. Móvil. Técnico de Emergencias Médicas. Eficacia de su actividad.

Activity of the Medical Emergency Technician in a medicalized ambulance of the mobile ICU type

Abstract

Patient care by a mobile ICU is more effective if its personnel have an adequate and specific training. This training is, among the health care personnel, defined by their own professionalism. In the case of the Medical Emergency Technicians, this training is acquired on a strictly volunteer basis, and thus a just recognition of their activities is highly important.

Correspondencia: Justo Urbano Heredero. U.V.I. Móvil n.º 10 del "061" de Madrid. Parque de Bomberos de Alcorcón, C/ Jabonería, s/n. Alcorcón (Madrid).

Key words: Mobile ICU. Medical Emergency Technician. Activity effectiveness.

Introducción

Se presenta la actividad que realiza un Técnico de Emergencias Médicas en una ambulancia medicalizada tipo U.V.I. Móvil, del Servicio de Urgencias "061" de Madrid, cuya dotación humana está compuesta por un médico, un enfermero/a y dos T.E.M. (conductores y celadores en la terminología administrativa)².

Hasta hace relativamente poco tiempo, el transporte sanitario de heridos y enfermos se efectuaba en ambulancias convencionales, con una dotación compuesta por un conductor y un celador sin formación sanitaria, salvo en casos aislados, en los cuales se poseían conocimientos de Primeros Auxilios (socorristas)³⁻⁴, resultando que no era requisito indispensable para realizar este tipo de trabajo. Por otra parte, se añade, además, la carencia de medios materiales para aplicar técnicas de Soporte Vital Básico⁵ (mascarilla unidireccional, ambú, gasas, compresas, vendas, etc.) y de seguridad laboral⁶ (guantes, mascarillas, etc.).

Toda esta situación hace prácticamente imposible realizar una asistencia adecuada del paciente, pudiendo incluso, en algunos casos, agravar su estado inicial, ya que realmente la asistencia que se realizaba era simplemente trasladarle a un centro hospitalario.

Desde el día 15 de enero de 1990, cuando se produce la transformación del Servicio Especial de Urgencias del Insalud de Madrid (S.E.U.), aparecen las unidades medicalizadas (U.V.I.s móviles) que comienzan

a prestar sus servicios, en un principio en Madrid capital para ampliarse posteriormente a toda la Comunidad.

El personal parasanitario⁷ (conductor, celador) que forma parte de la dotación de estas unidades recibe cursos de formación específica en Soporte Vital Básico (SVB) y de Transporte Sanitario, ya que realiza una función en colaboración directa con el personal sanitario (médico, enfermero/a) que previamente han realizado un curso de Soporte Vital Avanzado (SVA)⁸.

Se analiza más adelante la actuación de los T.E.M. en las siguientes situaciones:

- Parada cardiorrespiratoria (PCR).
- Monitorización del paciente con patología urgente.
- Inmovilización y movilización de heridos en diversos tipos de accidentes (tráfico, laborales, deportivos, etc.).
- Manejo de los equipos de transmisiones.
- Conocimiento del material de la unidad.

Metodología

El personal “no sanitario” que realiza esta actividad ha recibido cursos creados y organizados por el propio “061” sobre S.V.B. e introducción al S.V.A., basados en los que reciben los Técnicos de Urgencias Médicas americanas (T.U.M.)⁹⁻¹¹, con una duración lectiva de 80 horas teórico-prácticas y cuyo programa¹² se señala a continuación:

1. El sistema de Servicios Médicos de Urgencia.
 2. Preparación del vehículo.
 3. Preparación del material.
 4. Respuesta ante una llamada urgente.
 5. Aproximación a la persona herida o enferma.
 6. Determinación de la gravedad y extensión de las lesiones.
 7. Resucitación Cardiopulmonar Básica.
 8. Resucitación Cardiopulmonar Instrumentalizada.
 9. Reanimación Básica del Traumatizado grave.
 10. Introducción a la R.C.P. Avanzada cardíaca.
 11. Introducción a la R.C.P. Avanzada del Traumatizado.
 12. Actuación ante situaciones especiales (quemados, partos, neonatos, ancianos, etc.).
 13. Actuación ante pacientes especiales (agresivos, drogodependientes, detenidos, etc.).
 14. Introducción a las técnicas de rescate.
 15. Estabilización previa al traslado.
 16. Traslado a la ambulancia.
 17. Traslado al hospital.
 18. Recuperación de la operatividad.
 19. Actuación en accidentes con heridos múltiples y en atentados terroristas.
 20. Actuación en catástrofes.
 21. Clases prácticas sobre movilización e inmovilización de heridos y enfermos.
- Además, existen cursos monográficos sobre R.C.P.

Básica e Instrumentalizada con una duración de 8 horas lectivas, acreditado y homologado por la Sociedad Española de Medicina Intensiva y Unidades Coronarias (SEMIUC).

Se han organizado y realizado reuniones de reciclaje donde se recuerdan y amplían los conocimientos adquiridos, invitando en ocasiones a otros servicios de emergencia como Cruz Roja, bomberos, etc., cuyo objetivo es dar a conocer el trabajo que realizan y conseguir una colaboración y coordinación de las instituciones implicadas en la emergencia.

Los T.E.M. que prestan sus servicios en las U.V.I.s móviles deben conocer el material utilizado en S.V.A.¹³ y en S.V.A. al Politraumatizado:

- Monitor-Desfibrilador.
- Respirador.
- Aspiradores.
- Pulsioxímetro.
- Cardiocompresor mecánico.
- Monitor de tensión automático.
- Analizador automático de glucosa capilar.

Así como conocer la situación y distribución del resto del material y farmacología dentro de la ambulancia para poder asistir al personal en situaciones críticas.

Resultados

Dicho personal participa activamente en las técnicas de R.C.P. Básica¹³, realizando apertura de vía aérea, masaje cardíaco externo y ventilación con Ambú, mientras que el personal sanitario (médico, enfermero/a) prepara el material para iniciar las técnicas de S.V.A. (intubación endotraqueal, vías periféricas y centrales, etc.), colaborando en todo momento con los mismos y siempre bajo su supervisión directa.

La actuación se realiza en equipo, y en consecuencia, es de suma importancia la coordinación de los miembros que lo conforman.

Durante la asistencia a pacientes con patología urgente y mientras el médico realiza una primera valoración y el personal de enfermería realiza la toma de constantes vitales, el técnico prepara los electrodos y cables (3 ó 12 derivaciones) para colaborar en la realización del electrocardiograma y pulsioximetría, datos necesarios para que el médico pueda establecer un diagnóstico. Siendo, por último, competencia de los técnicos el traslado del enfermo desde el domicilio o lugar del suceso hasta la ambulancia, siempre con la colaboración y supervisión del personal sanitario.

En numerosas ocasiones se realiza asistencia a personas que resultan heridas por diversas causas (accidentes de tráfico, laborales, deportivos, domésticos,

intentos de autólisis, etc.). Para asistir a este tipo de pacientes, los técnicos deben conocer y poner en práctica las siguientes técnicas:

- Alineación de columna (eje cabeza-cuello-tronco), previa tracción.
 - Colocación de collarines cervicales.
 - Colocación de corsé de inmovilización de columna (atrapados en vehículos, accidentes ferroviarios, etc.).
 - Colocación de férulas neumáticas en fracturas.
 - Transporte de heridos en camillas de cuchara.
 - Transporte de heridos en el colchón de vacío.
- Además de estas técnicas, deben conocer los sistemas de transmisiones para:
- Comunicar la salida hacia el lugar de la emergencia.
 - Peticion y toma de datos sobre el suceso.
 - Comunicación de la llegada al lugar.
 - Peticion o anulacion de otros recursos.
 - Comunicar al Centro Coordinador la salida del lugar hacia el hospital y las incidencias del paciente, si las hubiera.
 - Comunicar la llegada al centro hospitalario.
 - Comunicar la operatividad de la unidad, una vez realizadas las labores de limpieza y reposición de material en colaboración con el resto del personal que forma el equipo.

Conclusión

La labor del técnico en las U.V.I.s móviles se entiende como valiosa y necesaria por todos los componentes de la dotación de las mismas.

La formación recibida por esta figura resulta fundamental y hasta el momento “corre a cargo de la empresa”, lo que conlleva heterogeneidad.

Se echa de menos, dada la proliferación en los últimos años de los Servicios de Urgencia–Emergencia extrahospitalaria, la unificación de criterios de formación y la creación de la titulación específica, bien por la vía de Formación Profesional o cualquier otra posibilidad ofrecida por el Ministerio de Educación y Cultura en aras de garantizar la calidad de los servicios prestados.

Resulta también imprescindible consolidar el reciclaje sistematizado del personal para actualizar y optimizar los conocimientos adquiridos.

Sirva este artículo como punto de reflexión para las Sociedades Científicas e Instituciones Docentes implicadas.

Bibliografía

1. Loste Paño A. A propósito de la formación de Técnicos de Emergencias Médicas (T.E.M.). (Ponencia). VII Congreso Nacional SEMES. Oviedo 31 mayo-3 junio 1995: 55-56.
2. Alvarez Fernández JA. Análisis de la formación en Urgencias. Jornadas Médicas FREMAP sobre Urgencias Extrahospitalarias. (ponencia). En Actualización Clínica: Urgencias Extrahospitalarias. Edit. Mapfre 1994: 177-188.
3. Patricio i Dominguez JF, Cerdá i Vila M, Figueras Arnella JM, Zamora i García S. Formación en emergencias de Cruz Roja de Barcelona. (Comunicación). Emergencias 1989; 1 (7): 22. II Congreso Nacional SEMES. Reus-Salou; 7-9 junio 1989.
4. Cruz Roja Española. Centro de formación. Departamento de Recursos Humanos. Socorros y Emergencias. Manual del alumno.
5. Moreno Millán E. Manual de Soporte Vital Básico. Edit. Libro del Año S.L. ELA.
6. Protocolo de Actuación ante la exposición accidental a material biológico. Area 1 Atención Primaria. INSALUD 1996.
7. Pérez Civantos D, Alvarez Fernández JA, Jiménez de Diego I, Juárez Alonso S, López Díaz M, Loste Paño A, Luis Yagüe JR, Pérez Torres I. Medicina de Emergencias en España: Documento Base. Emergencias 1995; 7 (1): 5-12.
8. Ruano M, Perales N. Manual de Soporte Vital Avanzado; Comité Español de R.C.P. Edit. Massón. 1996.
9. Grant HD, Murray RH. Manual Internacional de Emergencias y Rescate. México: Edit. Limusa. 1990.
10. Grupo de Trabajo Interterritorial de Urgencias Médicas Extrahospitalarias. Asistencia Extrahospitalaria a las Urgencias Médicas. Documento de Consenso. Emergencias 1994; 6 (1): 2-6.
11. Chico Córdoba R, Fernández Miranda JM, Martínez Morate A. Aportación del Técnico de Urgencia Médica a la Emergencia Extrahospitalaria. (Comunicación). Emergencias 1993; 5 (5): 238. V Congreso Nacional SEMES. I Encuentro Internacional de Medicina de Emergencias y Catástrofes. Madrid 7-9 octubre 1993.
12. Servicio de Urgencias 061 del INSALUD de Madrid. Programa del I Curso de Técnicos de Urgencias Médicas. Madrid 1993.
13. Azpiazu JL, Alvarez A, Bosque E, López de Ochoa A, Menéndez J, Oleagordia A, Rubio L, Sesma J. Recomendaciones en Resucitación Cardiopulmonar Básica. SEMES Subcomité de R.C.P. Madrid: Edit. Libro del Año S.L. ELA 1995.