
Comentario al artículo original

Unidades de soporte vital básico y avanzado en España: análisis de la situación actual / S. Ballesteros

A. Mateos Rodríguez

Sr. Director:

He leído con gran interés el artículo de Ballesteros sobre el análisis de las unidades de soporte vital avanzado y básico en nuestro país¹. En este artículo se ponen de manifiesto conclusiones muy importantes para la práctica del ámbito extrahospitalario que me gustaría recalcar y, en algún caso, puntualizar.

El uso de recursos móviles equipados con enfermería, en muchos casos con cursos de postgrado en urgencia y emergencias², constituye un escalón medio en la atención a los pacientes. En muchas ocasiones este escalón es más que suficiente para la atención de situación de urgencias demorables y, seguro, una atención más inmediata en situaciones de urgencias no demorables y emergencias. Estas unidades pueden componer una "cabeza de puente" en muchas ocasiones pero en otras serán verdaderas "fuerzas de asalto".

Si bien es cierto que el crecimiento que ha experimentado la emergencia extrahospitalaria en todos los ámbitos, desde la asistencia³ a la investigación⁴ de nuestro país está fuera de toda duda; este crecimiento ha sido desigual como se comprue-

ba en los datos mostrados en el artículo. La diferencia de USVA por 100.000 habitantes y por kilómetros cuadrado entre las distintas comunidades autónomas configura un mapa sanitario de emergencia que roza la inequidad, principio básico de la salud. Muchos hemos comentado esto durante las tertulias de las guardias, pero pocos lo han demostrado de forma tácita en un diagrama. Estoy totalmente de acuerdo con el autor sobre la necesidad de tomar medidas drásticas para igualar el acceso a los servicios de emergencia.

Es muy interesante comprobar cómo Madrid, en la que coexisten dos servicios de emergencia, tiene un índice según habitantes por kilómetro cuadrado y unidad asistencial en torno a la media estatal. Como bien concreta el autor, este índice se dispara si observamos solo la superficie de la comunidad autónoma. Este factor influye de forma directa en los tiempos de traslado de los pacientes a los hospitales y, en segundo lugar, en las posibilidades de tratamiento y aparición de protocolos conjuntos entre los servicios de emergencia y los hospitales⁵.

La situación económica en la que nos vemos inmersos hace que se plantee todo

An. Sist. Sanit. Navar. 2012; 35 (3): 487-488

Servicio de Urgencia Médica de Madrid
SUMMA112

Correspondencia:

A. Mateos Rodríguez
C/Vista Alegre, 1 portal G Bajo b
28223 Pozuelo de Alarcón (Madrid)
aamateos@gmail.com
amateo.summa@salud.madrid.org

gasto. La presencia de unidades de emergencia en sitios remotos con poca actividad, "a priori" puede invitar a su anulación. Nada más lejos de la realidad que aporta este artículo donde se observa la necesidad de establecer recursos de emergencia con tiempos potenciales de respuesta según la población similares en todo el territorio nacional.

BIBLIOGRAFÍA

1. BALLESTEROS S. Unidades de soporte vital básico y avanzado en España: análisis de la situación actual. *An Sist Sanit Navar* 2012; 35: 219-228.
2. GARCÍA MENÉNDEZ MA, TORANZO CEPEDA T. Enfermería de urgencias (1): pasado, presente y futuro de la enseñanza en enfermería de urgencias y emergencias. *Emergencias* 2012; 24: 332-334.
3. EPELDE F. Contribución de la medicina de urgencias y emergencias al aumento de supervivencia en pacientes con cardiopatía isquémica. *Emergencias* 2011; 23: 426-428.
4. ROSELL-ORTIZ F, MATEOS RODRÍGUEZ A, MIRÓ O. La investigación en medicina de urgencias y emergencias prehospitalarias. *Emergencias* 2012; 24: 3-4.
5. BARREÑA OCEJA I, GIL MARTÍN FJ, GARCÍA DE VICUÑA MELÉNDEZ A, RODRÍGUEZ DELGADILLO MA, GUTIÉRREZ HERRADOR G, VÁZQUEZ NAVEIRA MP. Resultados de la puesta en marcha de un protocolo de hipotermia terapéutica en la parada cardiaca consensuado entre un sistema de emergencias médicas y un servicio de urgencias hospitalario. *Emergencias* 2012; 24: 39-43.

Comentario al artículo original

Unidades de soporte vital básico y avanzado en España: análisis de la situación actual / S. Ballesteros

J.J. García del Águila, F. Rosell

Sr. Director:

Excelente y oportuna la actualización sobre recursos sanitarios en emergencias extrahospitalarias realizada por Ballesteros S¹. Por primera vez se realiza en nuestro país una descripción de los recursos disponibles y su ajuste por población y según la densidad de población por kilómetro cuadrado. En el trabajo se muestra una gran variabilidad que, como el propio autor reconoce, puede deberse a múltiples factores que sería conveniente al menos apuntar. En primer lugar, el método usado pasa por alto algunas estrategias organizativas que, como en el caso de Andalucía, emplean una distribución de recursos diferente, ubicando unidades móviles medicalizadas en puntos fijos de atención (dispositivos extrahospitalarios de cuidados críticos y urgencias). Esta estrategia, englobada dentro del Plan Andaluz de Urgencias, obedece a una realidad social y geográfica específica de Andalucía, que se debería haber tenido en cuenta y que podría afectar a otras CCAA. Baste decir que en el caso andaluz se han dejado de contabilizar 133 unidades móviles medicalizadas, con

médico a bordo, y 479 unidades de transporte². Este problema puede distorsionar la validez de los datos y conducir a interpretaciones que no se ajustan a la realidad.

Por otra parte, los recursos son el primer eslabón, sin duda, pero hoy no se concibe una aproximación a un nivel sanitario que no implique estudiar otros parámetros, fundamentalmente sus resultados en salud³. Tener más recursos no es sinónimo de mejor servicio y, muchos menos, de una mejor eficiencia. En el debate actual sobre la asistencia extrahospitalaria emergente se mezclan aspectos tan complejos y diferentes como la capacidad de predicción y respuesta frente a la actividad normal y extraordinaria de un servicio de emergencias (SEM)^{4,5} o los costes económicos de implantar determinados programas específicos para emergencias clásicas como la parada cardíaca⁶, por poner dos ejemplos dispares que afectan de lleno a la cartera de servicios de los SEM. Por todo ello, la comparación estricta de niveles de recursos es un elemento de referencia, valioso, pero solo uno de los múltiples elementos que se deben contemplar cuando se abordan comparaciones entre diferentes

An. Sist. Sanit. Navar. 2012; 35 (3): 489-490

Empresa Pública de Emergencias Sanitarias de Andalucía.

Correspondencia:

J.J. García del Águila
Director Asistencial de la Empresa Pública de Emergencias Sanitarias en Andalucía
Carretera de Ronda 226, 6ª planta
04005 Almería
E-mail: jaguila@al.epes.es

SEM. Es importante que el mensaje se matice y sirva para fomentar un debate necesario pero sin interpretaciones que pueden estar alejadas de la realidad actual.

BIBLIOGRAFÍA

1. S. BALLESTEROS. Unidades de soporte vital básico y avanzado en España: análisis de la situación actual. *An Sist Sanit Navar* 2012; 35: 219-228.
2. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/principal/documentosacc.asp?pagina=pr_ges_cal_PlanAndUrgEmerg1_presentacion&file=/contenidos/gestioncalidad/PlanAndUrgenciasEmergencias\recursos.htm último acceso 11 de Septiembre de 2012.
3. ROSELL-ORTIZ F, MATEOS A, MIRÓ O. La investigación en medicina de urgencias y emergencias prehospitalaria *Emergencias* 2012; 24: 3-4.
4. DÍAZ-HIERRO J, MARTÍN-MARTÍN JJ, VILCHES ARENAS A, LÓPEZ DEL AMO GONZÁLEZ MP, PATÓN ARÉVALO JM, VARO GONZÁLEZ C. Evaluación de modelos de series temporales para la previsión de la demanda de emergencias sanitarias. *Emergencias* 2012; 24: 181-188.
5. SÁNCHEZ LOSADA JA, ROMERO SÁNCHEZ S, CAAMIÑA GARCÍA M, HABED LOBOS N, JIMÉNEZ CARRASCOSA JF, TOUZA GARMA B et al. Respuesta inmediata ante grandes emergencias: modelo matemático basado en redes neuronales y árboles de decisión. *Emergencias* 2012; 24: 175-180.
6. IGLESIAS VÁZQUEZ JA, PENAS PENAS M. Estudio coste-efectividad de la implantación de un programa de desfibrilación externa semiautomática en Galicia. *Emergencias* 2011; 23: 8-14.

Réplica del autor

Unidades de soporte vital básico y avanzado en España: análisis de la situación actual

S. Ballesteros

Sr. Director:

La relativa juventud de los Sistemas de Emergencias Médicas (SEM) como cuerpo de asistencia sanitaria justifica, tal vez, una escasa producción de herramientas de medida útiles para valorar su rendimiento. De manera tradicional se han empleado parámetros como los intervalos de respuesta de las unidades asistenciales, tasas de supervivencia o el volumen de recursos destinados al servicio. Estos criterios de calidad han sido considerados especialmente atractivos para cuantificar y comparar resultados debido a su facilidad de cálculo. Sin embargo, recientemente se ha comenzado a poner en duda la consistencia de estos métodos, declinándose por la necesidad de elaborar otro tipo de modelos de carácter multifactorial¹.

Los recursos técnicos (la tecnología, infraestructuras, equipamiento sanitario...) son fundamentales para el buen desempeño del servicio. Cualquier sistema de asistencia sanitaria debe adecuar la oferta a la demanda estimada tanto desde el punto de vista cuantitativo como cualitativo, haciendo una correcta adjudicación de medios a través de modelos válidos en la práctica real. La distribución del mapa sanitario de emergencias en España se presenta desigual, hablando en términos cuantitativos. Ésta es la conclusión global del estudio². Una pregunta interesante tras esta afirmación puede ser si es deseable que todas las comunidades tengan proporciones simila-

res de recursos asistenciales. Pero bien es sabido que calidad y cantidad no siempre van de la mano, de modo que no puede establecerse una relación directa entre los elementos técnicos de los que se disponen y la calidad en la atención prestada. Una buena provisión de materiales no significa únicamente disponer de más medios, sino también el mantenerlos y usarlos con eficiencia.

Las diferencias organizativas hacen difíciles y poco justas las comparaciones entre los diversos SEM que conocemos, al menos con las herramientas que hoy utilizamos. Las medidas cuantitativas, aun siendo relevantes, deben emplearse con cautela, máxime cuando un mismo problema de salud puede ser abordado, en función de la entidad proveedora o de peculiaridades geográficas y sociales de la región, mediante circuitos o estrategias distintas. Así es posible encontrar, además de las unidades de soporte vital básico y avanzado, otras destinadas específicamente al transporte de pacientes psiquiátricos o pediátricos, de traslado no asistencial o las visitas médicas (o de enfermería) a domicilio, entre otros.

Una aplicación útil de los cálculos cuantitativos de los recursos móviles de emergencias podría ser la monitorización de la evolución de los SEM. Asistimos actualmente a varios procesos de cambios sociopolíticos que podrían tener consecuencias sobre la estructura de los SEM: desde la regulación de la formación y perfil profe-

sional de la figura del Técnico en Emergencias Sanitarias^{3,4} (recordemos que hasta la fecha sólo algunas comunidades habían regulado los programas formativos de estos profesionales⁵) hasta la modificación del reglamento de la ordenación del transporte sanitario por carretera⁶, pasando por todos los ajustes económicos que de forma directa están implicando al sector sanitario.

BIBLIOGRAFÍA

1. MYERS JB, SLOVIS CM, ECKSTEIN M, GOODLOE JM, ISAACS SM, LOFLIN JR et al. Evidence-based performance measures for emergency medical services systems: a model for expanded EMS benchmarking. *Prehosp Emerg Care* 2008; 12: 141-151.
2. BALLESTEROS S. Unidades de soporte vital básico y avanzado en España: análisis de la situación actual. *An Sist Sanit Navar* 2012; 35: 219-228.
3. REAL DECRETO 1397/2007, de 29 de octubre, por el que se establece el título de Técnico en Emergencias Sanitarias y se fijan sus enseñanzas mínimas. *Boletín Oficial del Estado* 282, del 24 de noviembre de 2007. (Consultado 20 septiembre de 2012) Disponible en: <http://www.boe.es/boe/dias/2007/11/24/pdfs/A48178-48211.pdf>
4. REAL DECRETO 34/2008, de 18 de enero, por el que se regulan los certificados de profesionalidad. *Boletín Oficial del Estado* 27, de 31 de enero de 2008. (Consultado 20 septiembre de 2012) Disponible en: <http://www.boe.es/boe/dias/2008/01/31/pdfs/A05682-05698.pdf>
5. FADRIQUE SALABERRI CA. Entorno profesional del técnico en emergencias sanitarias. Puesta al día en urgencias, emergencias y catástrofes 2008; 8: 37-38.
6. REAL DECRETO 836/2012, de 25 de mayo, por el que se establecen las características técnicas, el equipamiento sanitario y la dotación de personal de los vehículos de transporte sanitario por carretera. *Boletín Oficial del Estado* 137, de 8 de junio de 2012. (Consultado 20 septiembre de 2012) Disponible en: <http://www.boe.es/boe/dias/2012/06/08/pdfs/BOE-A-2012-7655.pdf>