

La enseñanza de la Medicina de Urgencias y Emergencias en las facultades de medicina españolas: situación actual

BLANCA COLL-VINENT¹, MIQUEL SÁNCHEZ¹, RAMÓN NOGUÉ², ÒSCAR MIRÓ¹

¹Área de Urgencias. Hospital Clínic. Barcelona, Grupo de investigación: "Urgencias: procesos y patologías", IDIBAPS. Barcelona, España. ²Servicio de Urgencias. Hospital Arnau de Vilanova. Lleida, España.

CORRESPONDENCIA:

Dra. Blanca Coll-Vinent
Área de Urgencias
Hospital Clínic
Villarroel, 170
08036 Barcelona, España
E-mail: bcvinent@clinic.ub.es

FECHA DE RECEPCIÓN:

26-5-2009

FECHA DE ACEPTACIÓN:

28-8-2009

CONFLICTO DE INTERESES:

Ninguno

AGRADECIMIENTOS:

A la Generalitat de Catalunya (beca SGR 2009-1385). Al Instituto de Salud Carlos III (Dr. O. Miró, beca intensificación investigadora 2009).

Objetivo: Analizar la enseñanza de las urgencias y emergencias en las distintas facultades de medicina de las universidades españolas.

Métodos: Se consultaron los planes de estudio de las facultades de medicina de España para averiguar la existencia o no de una asignatura específica de Medicina de Urgencias y Emergencias (MUE), y en caso afirmativo, analizar distintos ítems relacionados con la misma. La consulta se realizó a través de la página web de cada centro, y los datos dudosos o que faltaban se confirmaron por correo electrónico o teléfono con los responsables de las asignaturas.

Resultados: Veintidós de las 28 facultades españolas de medicina tienen en su plan de estudios al menos una asignatura destinada únicamente a la enseñanza de la MUE, que en la mayoría de casos es una asignatura optativa cuatrimestral. El número de créditos ofrecidos es similar al de otras asignaturas de la misma duración, pero tanto el número de créditos como la extensión y contenidos del programa y el sistema de evaluación son muy variables y, en general, no se adaptan a las recomendaciones de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES).

Conclusiones: La enseñanza de la MUE es frecuente en las universidades españolas, aunque en la mayoría de los casos no es obligatoria. Existe una gran heterogeneidad en el sistema de enseñanza de la asignatura entre las distintas facultades. Los programas de grado existentes en general no siguen las recomendaciones de la SEMES. [Emergencias 2010;22:21-27]

Palabras clave: Medicina de urgencias y emergencias. Enseñanza facultad de medicina.

Introducción

Las urgencias y emergencias constituyen un grupo de síntomas y enfermedades que requieren una atención urgente por su gravedad o por su intolerancia. La demanda asistencial que motivan es elevada y creciente. Por su potencial gravedad y necesidad de celeridad en la respuesta médica requieren un personal bien formado. Sin embargo, en nuestro país la enseñanza de la medicina de urgencias y emergencias (MUE) como disciplina específica no está regulada durante la carrera ni después de finalizarla. La principal causa de esta falta de regulación es la ausencia de reconocimiento de esta disciplina como especialidad médica. Hasta la fecha, la patología urgente y, por tanto, su enseñanza, se han entendido de una manera vertical, es decir, como parte de las distintas enfermedades que en algún momento puedan requerir atención urgente. Sin embargo, el auténtico aprendizaje del

concepto de urgencia y emergencia requiere una formación específica, estructurada e integral, que abarque el *triaje*, la reanimación cardiopulmonar, la valoración inicial y el tratamiento de urgencias hasta el alta o la transferencia de cuidados a otro profesional del sistema de salud, y que incluya todos los niveles de la atención urgente, prehospitalaria y hospitalaria¹.

Recientemente, y de una forma creciente, las facultades de medicina españolas han empezado a introducir en su currículum la enseñanza de la MUE. El presente estudio pretende analizar la situación actual de la docencia de esta disciplina en las facultades de medicina de nuestro país.

Método

Se analizaron los planes de estudios disponibles en las páginas de internet de las distintas fa-

cultades de medicina de España. En ellos se buscó la existencia de alguna asignatura en la que se impartiera específicamente la materia de la MUE. En caso de presencia de asignatura se analizaron los siguientes ítems: obligatoriedad (troncal, obligatoria, optativa, crédito de libre elección), duración (anual, cuatrimestral), ciclo y/o curso en la que se imparte, créditos teóricos y prácticos conseguidos al superar la asignatura, departamento responsable, existencia de programa predefinido y publicado, extensión y contenido del programa, tipo de evaluación y antigüedad de la asignatura. Se compararon los datos disponibles con las recomendaciones de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES) sobre la enseñanza de las urgencias durante la carrera (Tabla 1). En caso de datos insuficientes se contactó hasta 3 veces telefónicamente o por correo electrónico con la persona responsable de la asignatura siempre que las señas se facilitaran en la página web. Se excluyeron las asignaturas que trataban de un solo aspecto de las urgencias (reanimación cardiopulmonar, politraumatismo). El estudio se realizó durante el curso 2008-2009. Las direcciones web de donde se obtuvo la información se especifican en la Tabla 2.

Se hizo un análisis descriptivo (frecuencia, porcentaje y mediana) con el paquete estadístico SPSS 16.0. Para las comparaciones se utilizó la prueba de la ji cuadrado y se consideró significativa una $p < 0,05$.

Resultados

Treinta y tres de las 74 universidades españolas poseen Facultad de Medicina. Sin embargo, solamente se contabilizaron 28 porque cinco de ellas son facultades de reciente creación (Girona, Pompeu Fabra, Rey Juan Carlos, Internacional de Catalunya, Europea de Madrid). Aunque en algunas de ellas la asignatura de MUE está contemplada en el plan de estudios, no se ha llegado a realizar todavía, porque solamente imparten cursos de primer ciclo.

De las facultades sobre las que se ha centrado el estudio, se enseña la asignatura de MUE en 22 (79%) (Tabla 2). La materia no se imparte actualmente en ninguna universidad privada, aunque sí está en los planes de estudios de dos de las mencionadas de reciente creación, y en el futuro plan de estudios de la Universidad de Navarra. La presencia de la asignatura en el currículum de las facultades es reciente, inferior a 10 años al menos en el 69% de las facultades (dato

Tabla 1. Resumen de las recomendaciones de la SEMES sobre la enseñanza de la medicina de urgencias durante la carrera

Asignatura obligatoria
Segundo ciclo 5 ^º -6 ^º
Nº créditos (totales/teóricos/prácticos): 7/3/4
Desde que sucede la demanda hasta el alta del servicio de urgencias
Prácticas asistenciales 1-2 meses por servicios de urgencias polivalentes (intra y extrahospitalarios)
Temas teóricos recomendados (0,1 créditos por tema):
– Sistemas integrales de urgencias. Valoración de la gravedad
– Dolor torácico
– Disnea. Insuficiencia respiratoria aguda
– Politraumatizado
– Hipotensión. <i>Shock</i>
– Dolor abdominal agudo
– Alteración del nivel de conciencia
– Crisis convulsivas. Cefalea. Ictus
– Síncope. Inestabilidad. Mareo
– Síndrome febril. Manejo de la infección en Urgencias
– Aspectos diferenciales en pediatría, geriatría, inmigrantes
– Reanimación cardiopulmonar
– Urgencias relacionadas con la diabetes
– Arritmias
– Diátesis hemorrágicas
– Insuficiencia cardiaca. Edema agudo de pulmón. Crisis hipertensiva
– Urgencias oftalmológicas y otorrinolaringológicas
– Hemorragias más frecuentes en urgencias
– Intoxicaciones
– Autólisis. Agitación
Seminarios prácticos recomendados:
– <i>Triage</i> . Transporte sanitario
– Monitorización. Oxigenoterapia.
– RCP básica y avanzada
– Movilización traumatizados. Extracción de casco
– Vía aérea. Intubación orotraqueal
– Vías venosas. Sistemas de infusión
– Politraumatizado
– Suturas

RCP: Reanimación cardiopulmonar.

diponible solamente en el 76% de los casos). Seis de las facultades estudiadas imparten más de una asignatura de MUE, que difieren entre ellas en el temario y departamento responsable (médico *versus* quirúrgico), en el grado de obligatoriedad (obligatoria/optativa/créditos de libre elección), o en la unidad docente en la que son impartidas.

De las 29 asignaturas contabilizadas, la mayoría son optativas o de libre elección (79%) y de duración cuatrimestral (93%) (Tabla 2), por lo que, en general, no se cumple la recomendación de la SEMES de dar la categoría de obligatoriedad a la asignatura. La mediana de créditos ofrecidos si se supera la asignatura es de 5 (mínimo 2, máximo 9) y en la mayoría de los casos es de 4,5, número similar al del resto de asignaturas optativas de las respectivas facultades y al de las asignaturas obligatorias de la misma duración, pero muy inferior a los 7 recomendados por la SEMES. El número de créditos teóricos es similar al número de créditos prácticos. Ni el número global ni el tipo de créditos ofrecidos (teóricos y prácticos) guardan ninguna relación con la obliga-

Tabla 2. Características generales de la asignatura de urgencias y emergencias en las distintas facultades de medicina de España

Facultad Dirección WEB	Núm.	Nombre de la asignatura	Tipo de asignatura	Duración	Créditos (T/P)*
Cádiz www.uca.es/centro/1C04/	2	Medicina de emergencias y catástrofes Urgencias y medicina intensiva	optativa optativa	cuatrimestral cuatrimestral	5 (3/2) 5 (3,5/1,5)
Córdoba www.uco.es/organiza/centros/medicina/	1	Medicina de urgencias y emergencias	libre elección	cuatrimestral	4,5 (2/2,5)
Granada www.ugr.es/~facmed/	2	Urgencias médico-quirúrgicas Introducción a las urgencias	optativa libre elección	cuatrimestral cuatrimestral	5 (2,5/2,5) 2 (0/2)
Málaga www.medicina.uma.es/	1	Medicina intensiva y urgencias médicas	obligatoria	cuatrimestral	4,5 (2,5/2)
Sevilla www.medicina.us.es/	2	Medicina y cirugía de urgencias Actuación inicial en emergencias sanitarias extrahospitalarias	obligatoria libre elección	cuatrimestral cuatrimestral	4,5 (3/1,5) 3 (1,5/1,5)
Zaragoza www.unizar.es/centros/fmediz/	1	Urgencias, emergencias y medicina intensiva	optativa	cuatrimestral	6 (3/3)
Oviedo www.uniovi.es/medicina/presentacion.htm	2	Emergencias quirúrgicas Urgencias médicas	optativa optativa	cuatrimestral cuatrimestral	4,5 (2,5/2) 5 (2,5/2,5)
Las Palmas www.ulpgc.es/index.php?pagina=ccs&ver=inicio	1	Medicina de urgencias	obligatoria	anual	5 (2,5/2,5)
Cantabria www.unican.es/Centros/medicina/	1	Medicina de urgencias	obligatoria	cuatrimestral	7 (3/4)
Salamanca campus.usal.es/~medicina/	1	Medicina de urgencias	optativa	cuatrimestral	4 (2/2)
Valladolid www.med.uva.es/	1	Urgencias y emergencias en medicina	optativa	cuatrimestral	4,5 (2/2,5)
Barcelona www.ub.edu/medicina/	2	Puntos clave en la atención urgente a un enfermo Prácticas de urgencia	optativa libre elección	cuatrimestral cuatrimestral	6 (5/1) 6 (0/6)
Autónoma Barcelona www.uam.es/centros/medicina/ – UD Vall d’Hebron – UD Can Ruti – UD Sant Pau	1 1 1	Medicina de urgencias Medicina de urgencias Medicina de urgencias	optativa optativa optativa	cuatrimestral cuatrimestral cuatrimestral	4,5 4,5 (1,5/3) 4,5 (1,5/3)
Lleida www.medicina.udl.cat/	1	Urgencias y medicina intensiva	optativa	cuatrimestral	4
Rovira i Virgili, Reus (Tarragona) www.fmcs.urv.cat/	1	Medicina de urgencias	optativa	cuatrimestral	7,5 (3/4,5)
Extremadura www.unex.es/unex/centros_uex/centros/medicina/	1	Anestesiología, reanimación y urgencias clínicas	obligatoria	anual	9 (4/5)
Santiago de Compostela www.usc.es/facmo/	1	Medicina y urgencia clínica	optativa	cuatrimestral	4,5 (3/1,5)
Complutense Madrid www.ucm.es/centros/webs/fmed/	1	Urgencias en medicina	libre elección	cuatrimestral	9 (3/6)
Autónoma Madrid www.uam.es/centros/medicina/	1	Reanimación cardiopulmonar y actuaciones urgentes básicas	optativa	cuatrimestral	4,5
País Vasco www.medikuntza-odontologia.ehu.es/p247-home/es/	1	Medicina de urgencias	obligatoria	cuatrimestral	5 (2/3)
Miguel Hernández Elche (Alicante) www.umh.es/frame.asp?url=centros	1	Medicina de urgencias	optativa	cuatrimestral	5 (2/3)
Valencia centros.uv.es/mio/castellano/	1	Urgències mèdiques	optativa	cuatrimestral	6 (0,5/5,5)

*T/P: teóricos/prácticos, UD: unidad docente.

toriedad de la asignatura ($p = 0,56$, $p = 0,0735$, y $p = 0,141$ respectivamente).

Salvo en un caso de crédito de libre elección, la asignatura se imparte en cursos de segundo ciclo (4^º-6^º), tal y como recomienda la SEMES y, en la mitad de estos casos, puede optarse a ella en cualquiera de los cursos de este ciclo.

El programa que explica las características de la asignatura está disponible en la web del centro en el 79% de los casos. Es un programa muy variable tanto en extensión como en contenidos. El número de temas teóricos varía de 4 a 27, y el temario es muy heterogéneo, con un enfoque

generalmente sindrómico (83%). En general, se observa una tendencia a ahondar más en temas propios del departamento responsable de la asignatura. Ninguno de los programas teóricos se adapta en su totalidad a las recomendaciones de la SEMES (Figuras 1 y 2). La reanimación cardiopulmonar es el tema más prevalente en los programas disponibles, pero tampoco se llega a dar en el 100% de las asignaturas. Además de este tema, solamente la disnea y el dolor torácico superan el 75% de prevalencia en los distintos programas, y este último suele abordarse como síndrome coronario agudo. Por el contrario, los

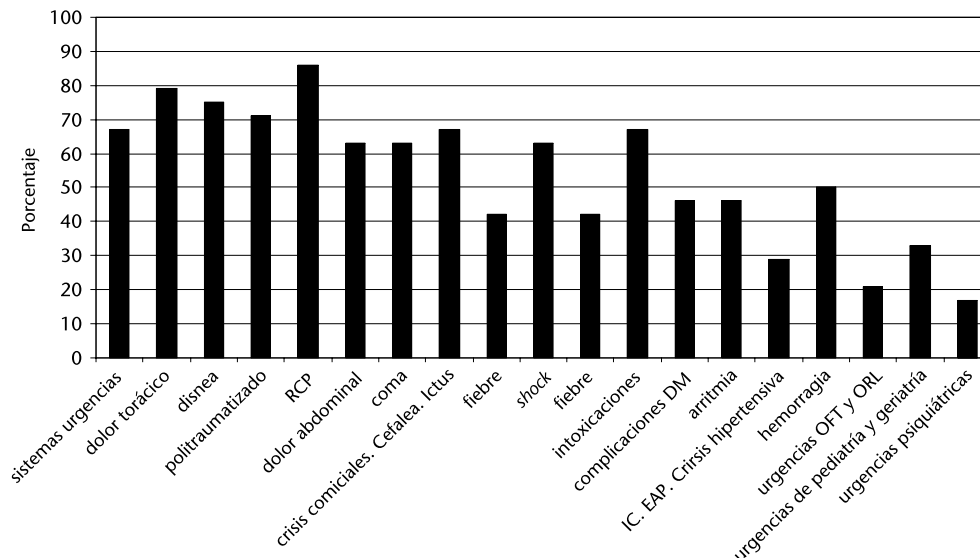


Figura 1. Grado de prevalencia de los distintos temas teóricos recomendados por la SEMES en las asignaturas de urgencias y emergencias impartidas en las facultades de medicina españolas. RCP: reanimación cardiopulmonar; DM: diabetes mellitus; IC: insuficiencia cardiaca; EAP: edema agudo de pulmón; OFT: oftalmológicas; ORL: otorrinolaringológicas.

distintos programas tratan otros muchos temas que no se recomiendan específicamente en la SEMES. Tal es el caso de la hipertensión arterial y las emergencias hipertensivas (como tema separado de la insuficiencia cardiaca), y el de de las quemaduras y lesiones por agentes externos, temas que son abordados en el 50% de los programas.

El programa práctico varía desde 4 horas de seminarios de habilidades clínicas a 48 horas de prácticas clínicas obligatorias en servicios de urgencias. En dos casos el programa práctico consiste en una rotación voluntaria por un servicio de urgencias de 120 horas sin especificar temas concretos. Ninguno de los programas se adapta por completo a las recomendaciones de la SEMES, tanto por la falta de horas asistenciales en un servicio de urgencias (solamente se cumple en los dos casos citados) como por la poca coincidencia en los temas tratados. Aunque algunos de los temas recomendados sí son tratados, el único tema tratado en más del 50% de las asignaturas es la reanimación cardiopulmonar (67% de los programas, Figuras 2 y 3). No hay ningún tema distinto a los propuestos por la SEMES que se trate en más de una facultad.

El sistema de evaluación es muy variable. La exigencia para aprobar la asignatura oscila desde la simple asistencia a las clases (21%) hasta un examen teórico y práctico añadido a la obligatoriedad de la asistencia (21%) pasando por otras situaciones intermedias (57%).

Discusión

En el presente estudio se objetiva que la gran mayoría de facultades de medicina españolas consideran la MUE como una disciplina independiente que merece ser considerada en su currículum. De hecho, el número de facultades que imparten esta asignatura se ha duplicado en los últimos 7 años². Sin embargo, en la mayoría de los casos se trata de una asignatura optativa, es decir, que, aun siendo considerada como disciplina por sí sola, no es considerada lo suficientemente importante como para ser impartida a todos los alumnos. También es llamativa la distinta importancia que se da a la disciplina en las distintas facultades, que puede implicar tanto la obligatoriedad de una asignatura anual como la nula consideración de la misma en el currículum. Esta diversidad probablemente sea reflejo de la situación actual de las urgencias. Por un lado, en los últimos años ha aumentado la importancia que se da a las urgencias, tanto desde el punto de vista mediático^{3,4}, como desde el punto de vista administrativo, con la existencia de distintos programas de soporte asistencial de las urgencias, generalmente en invierno, y la creciente presencia del tema en las agendas y las promesas de los políticos⁵. Los servicios de urgencias hospitalarios también han ganado peso específico, y en muchos de ellos se han realizado reformas estructurales y/o de personal⁶. Además, la presencia de médicos y de temas de urgencias en las revistas científicas está aumentando exponencialmente⁷.

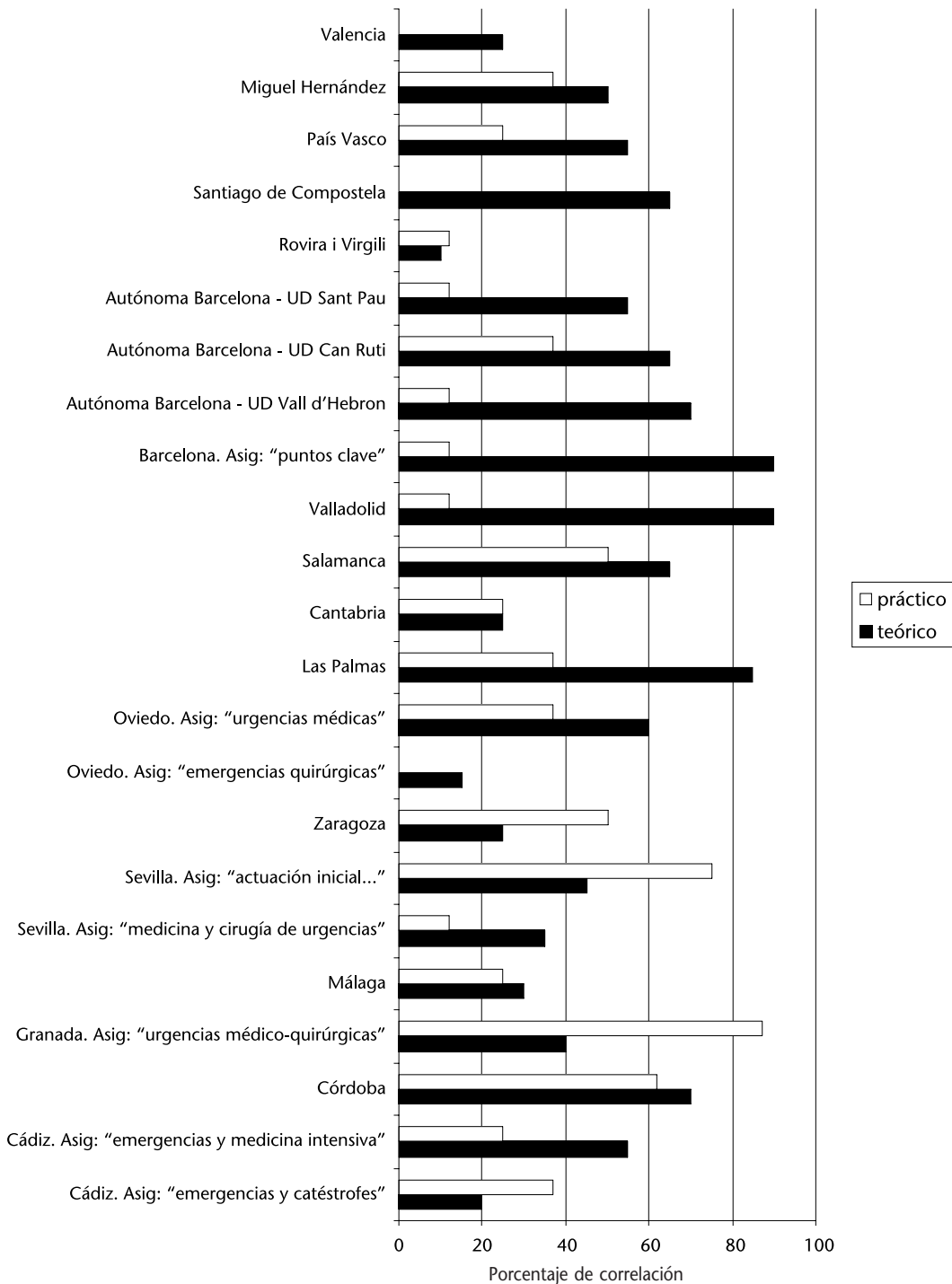


Figura 2. Grado de correlación del temario de la asignatura de urgencias y emergencias con las recomendaciones de la SEMES. Asig: Asignatura.

Sin embargo, la organización en los distintos servicios de urgencias intra o extrahospitalarios sigue siendo heterogénea, la relación con los hospitales o con los otros servicios variable, y la esperada especialidad en MUE virtual. Presumiblemente, el reconocimiento y la instauración de la MUE como

especialidad médica acarree una homogeneidad y una normalización en la enseñanza de esta materia durante la carrera, tal como ha sucedido en Estados Unidos y algunos países de la Unión Europea (Reino Unido, Irlanda) en los cuales la especialidad sí está reconocida⁸.

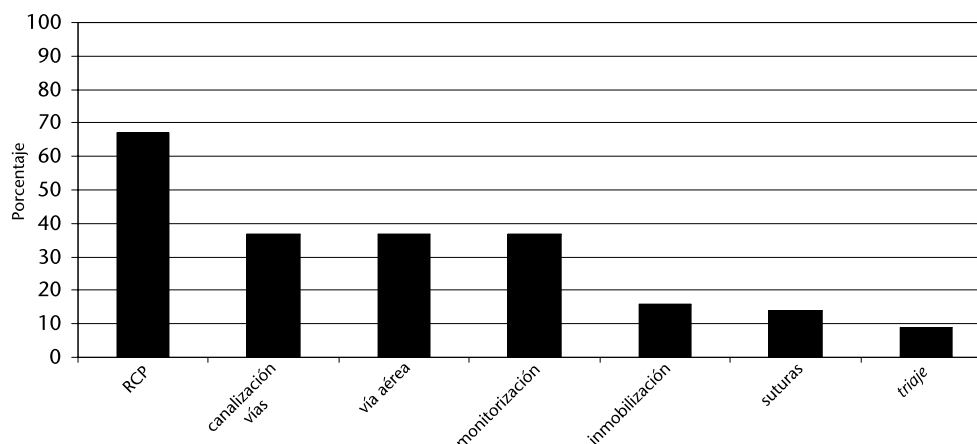


Figura 3. Grado de prevalencia de los distintos temas prácticos recomendados por la SEMES en las asignaturas de urgencias y emergencias impartidas en las facultades de medicina españolas. RCP: reanimación cardiopulmonar.

La demanda asistencial de los servicios de urgencias es una de las más elevadas, pero los médicos que trabajan en ellos, fijos o eventuales, nunca están especializados oficialmente en esta disciplina sino en disciplinas más o menos relacionadas, y, en la mayoría de los casos no han recibido formación específica de urgencias ni siquiera durante la carrera. Este déficit de formación^{9,10}, se ha suplementado con la formación ulterior fuera del marco de la licenciatura con la creación de numerosos cursos de postgrado y masters en MUE. En los últimos años parece emerger la enseñanza institucionalizada en la licenciatura. La experiencia obtenida, aunque escasa, parece ser positiva, como lo demuestran algunos estudios de satisfacción^{11,12}, pero la valoración, por el momento, es insuficiente. Además, al no haber una especialidad de urgencias y emergencias reconocida como tal, la formación en esta disciplina es heterogénea tanto en contenidos como en tiempo de dedicación y en exigencias de conocimiento. Como problema añadido y debido a la transversalidad de la materia, en ocasiones existe conflicto con otras disciplinas. Pero la realidad es que, a pesar de este posible conflicto, incluso en el postgrado, y, concretamente, durante la residencia, se considera importante la formación en emergencias, puesto que la rotación por dichos servicios es obligatoria en la mayoría de especialidades médicas y quirúrgicas¹³⁻¹⁶.

En 2002, la SEMES hizo un esfuerzo para regular la enseñanza de la MUE, tanto durante la carrera como en una futura especialización². Esta segunda parte todavía no ha tenido la oportunidad de ser aplicada. Respecto a la primera, cada centro tiene su propio criterio, ignorando las reco-

mendaciones de la sociedad referentes al grado. El tipo de asignatura, los créditos concedidos y la obligatoriedad probablemente no dependa de los responsables de cada asignatura, pero sí el temario concreto del programa y la distribución de las horas. Sin duda es necesaria una tarea de difusión de las recomendaciones, pero las enormes diferencias existentes entre éstas y algunos programas, y el hecho de que algunos temas no recomendados se repitan en los diferentes programas sugieren que, probablemente, sea necesario consensuar y actualizar estas recomendaciones.

Los datos obtenidos vía internet no se pudieron corroborar en todos los casos. Ello puede suponer una limitación en las conclusiones del estudio puesto que no podemos asegurar que en todos los casos las páginas estuvieran actualizadas. Para intentar evitar este sesgo se revisaron repetidamente las fuentes de información entre el inicio y el final del curso académico (última revisión en mayo de 2009).

Desde que Juárez-Alonso se lamentara, hace 10 años, de la ausencia de enseñanza en MUE en pregrado y de la falta de especialidad en esta materia¹⁷, las facultades españolas han realizado un esfuerzo sensible, aunque insuficiente, para corregir este déficit en sus planes docentes. A partir de ahora faltará completar esta formación inicial, pero ello no será posible si la MUE no se considera una disciplina transversal tributaria de considerarse especialidad médica.

Bibliografía

1 Declaración de principios sobre la Medicina de Urgencia en Europa. Sociedad Europea de Medicina de Urgencia (EuSEM). (Consultado 1 Septiembre)

- bre 2007). Disponible en: http://www.eusem.org/downloads/pdfs/eusem_policy_spanish.pdf. Consultada por última vez en mayo de 2009.
- 2 Nogué R. Situación de la Medicina de Urgencias en las Universidades Españolas. Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias. Secretaría de Formación. (Consultado 1 Mayo 2009). Disponible en: http://www.semes.org/index.php?option=com_content&task=view&id=38&Itemid=101.
 - 3 Requena J. Repercusión mediática de los servicios de urgencias. *Emergencias*. 2008;20:187-90.
 - 4 Revuelta G, De Semir V. Medicina y Salud en la prensa diaria. Informe Quiral 10 años.
 - 5 El pla Integral d'Urgències de Catalunya/El plan integral de Urgencias de Cataluña. (Consultado 1 Mayo 2009). Disponible en: http://www10.gencat.cat/catsalut/cat/servcat_urgencies_piuc.htm.
 - 6 Miró O, Sánchez M, Espinosa G, Coll-Vinent B, Bragulat E, Millá J. Analysis of patient flow in the emergency department and the effect of an extensive reorganisation. *Emerg Med. J* 2003;20:143-8.
 - 7 Miró O, González-Duque A, Cinesi C, Tomás S, Pacheco A, et al. Artículos publicados en EMERGENCIAS entre 2000 y 2004: participación de los urgenciólogos y comparación con su aportación en las revistas indexadas. *Emergencias*. 2008;20:308-15.
 - 8 López Álvaro J. La medicina de Urgencias y Emergencias en otros países. En "Programa docente de la especialidad". Anexo II. (Consultado 1 Mayo 2009). Disponible en: http://www.semes.org/index.php?option=com_content&task=view&id=38&Itemid=101.
 - 9 Montero Pérez FJ, Gosálbez Pequeño B, Muñoz Ávila JA. Cursos de formación en Medicina de Urgencias para médicos residentes: ¿sabemos de dónde partimos? *Emergencias*. 1999;11:96-101.
 - 10 Razzak JA, Ahmed A, Saleem AF, Nasrullah M. Perceived need for emergency training in Pakistan: a survey of medical education leadership. *Emerg Med Australas*. 2009;21:143-6.
 - 11 Nelly AM, Ardagh MW. Does learning emergency medicine equip medical students for ward emergencies? *Med Educ*. 1994;28:524-7.
 - 12 Coll-Vinent B, Ortega M, Suárez M, Bragulat E, Sánchez M. ¿Qué opinan los estudiantes sobre la medicina de urgencias? *Emergencias*. 2007;19(S):228.
 - 13 Programa oficial de la especialidad de medicina interna. BOE 33, 7 de febrero de 2007, p. 5755.
 - 14 Programa oficial de la especialidad de medicina familiar y comunitaria. BOE 105, 3 de mayo de 2005, p. 15182.
 - 15 Programa oficial de la especialidad de cardiología. BOE 110, 8 de mayo de 2007, p. 19859.
 - 16 Programa oficial de la especialidad de cirugía ortopédica y traumatología. BOE 33, 7 de febrero de 2007, p. 5755.
 - 17 Juárez Alonso. La enseñanza de la Medicina de Urgencias, una asignatura pendiente. *Emergencias*. 1999;11:91-2.

Instruction in emergency medicine at university schools of medicine: the current situation in Spain

Coll-Vinent B, Sánchez M, Nogué R, Miró O

Objective: To analyze instruction given in emergency medicine in the medical school programs at Spanish universities.

Methods: The curricula published by Spanish medical schools were consulted to determine whether or not they offered a course on emergency medicine. If one was listed, the content of the syllabus was analyzed. The search was conducted on each university's website. Unclear or missing data were checked by e-mailing or telephoning the instructors.

Results: Twenty-two of the 28 medical school programs studied have at least 1 course specifically focusing on emergency medicine, although in most cases the subject is an elective and only lasts 4 months. The number of credits offered is similar to that of other courses lasting the same amount of time. The number of credits and the scope and content of the syllabi vary considerably, as do the methods of assessing student performance. In general, the courses do not follow the recommendations of the Spanish Society of Emergency Medicine (SEMES).

Conclusions: Instruction in emergency medicine is commonly offered in Spanish universities, although the courses are usually listed as electives. The approach to instruction varies greatly from university to university. The syllabi of these undergraduate courses generally do not follow SEMES recommendations. [*Emergencias* 2010;22:21-27]

Key words: Emergency health services. Education, medical, undergraduate.