



ELSEVIER

Educación Médica

www.elsevier.es/edumed



ORIGINAL

Encuesta nacional sobre valoración de la actividad de los médicos internos residentes en los servicios de urgencias españoles

Carlos Guillen-Astete^a, Iria Miguens-Blanco^{b,*}, Miguel Zamorano-Serrano^a, Elena Machin-Muñoz^a, Paloma Gallego-Rodríguez^a y Cristina de-la-Casa-Resino^a

^a Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España

^b Servicio de Urgencias, Hospital Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España

Recibido el 29 de julio de 2017; aceptado el 29 de octubre de 2017

Disponible en Internet el 30 de marzo de 2018

PALABRAS CLAVE

Educación;
Medicina de
Emergencias;
Cuestionario

Resumen

Introducción: La actividad asistencial de los médicos internos residentes es común a la práctica totalidad de los programas formativos de especialidades médicas y quirúrgicas, sin embargo, no se dispone de datos nacionales respecto de la situación de esta actividad desde la perspectiva del propio residente. El presente estudio ha pretendido recoger la opinión de los médicos internos residentes sobre el desempeño asistencial y el carácter docente que los vincula a sus correspondientes servicios de urgencias en los siguientes ámbitos: valor formativo global, apreciación de la carga de trabajo, características de la rotación matutina, supervisión o tutorización, etc.

Método: El estudio se hizo por medio de una encuesta que fue distribuida a nivel nacional por medio de la red de representantes del grupo SEMES-MIR de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias.

Resultados: Se recogieron 1.083 encuestas de 38 centros hospitalarios, correspondientes a una tasa de respuesta del 28%. El aporte docente más significativo fue el de conocimientos generales sobre la atención médica en urgencias y la interpretación de pruebas complementarias, mientras que los menos señalados fueron los aspectos relacionados con farmacoeconomía, sostenibilidad y costo-beneficio de los procesos médicos y no médicos relacionados con la medicina de urgencias. En cuanto a la carga asistencial durante una jornada de atención continuada, los residentes de primer año promediaron 12,3 pacientes (DE 2,2), los de segundo y tercer año 18,1 (DE 2,2) y los residentes mayores 14,5 (DE 2,4). El 44% de los encuestados identificó su modelo de supervisión como «directo» mientras que el 37,2 como «semipiramidal». Un 14,2% de los encuestados reconoció haber sido incentivado a realizar actividades científicas relacionadas con la medicina de urgencias.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: iria.miguens@hotmail.com (I. Miguens-Blanco).

Conclusiones: Los resultados de esta encuesta deben servir de base para la futura planificación de nuevos modelos de relación docente y asistencial de los residentes y los servicios de urgencias, así como para estratificar las prioridades de atención la relación servicio de urgencias-médicos residentes.

© 2018 Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

KEYWORDS

Education;
Emergency Medicine;
Questionnaire

National survey on the evaluation of the activity of internal physicians resident in Spanish emergency departments

Abstract

Introduction: The care activity of internal resident doctors is common to practically all medical and surgical training programs; however, there are no national data available regarding the situation of this activity from the perspective of the resident. The present study has sought to collect the opinion of the resident internal physicians on the health care performance and the teaching character that links them to their corresponding emergency departments, in the following areas: overall training value, appreciation of the workload, characteristics of the morning rotation, supervision or tutoring, etc.

Method: The study was performed using a questionnaire that was distributed at the national level through the network of representatives of the SEMES-MIR group of the Spanish Society of Emergency and Emergency Medicine.

Results: A total of 1083 questionnaires were collected from 38 hospitals, corresponding to a response rate of 28%. The most significant educational contribution was the general knowledge about emergency medical care and the interpretation of complementary tests, while the less significant were aspects related to pharmacoeconomics, sustainability and cost-benefit of medical and non-medical processes related to medicine Emergency. As for the burden of care during a day of continuous care, the first year residents saw a mean of 12.3 patients (SD 2.2), the second and third year 18.1 (SD 2.2), and the older residents 14.5 (SD 2.4). Less than half (44%) of the respondents identified their supervision model as «direct», while 37.2% identified it as «semi-pyramidal». A minority (14.2%) of respondents acknowledged having been encouraged to undertake scientific activities related to emergency medicine.

Conclusions: The results of this questionnaire should serve as a basis for the future planning of new models of teaching and care for residents and emergency services, as well as to stratify the priorities of attention to the relationship between emergency services and resident physicians.

© 2018 Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

La actividad de los médicos internos residentes (MIR) en los servicios de urgencias (SU) es un tema que se debe abordar desde 2 aspectos: el meramente asistencial, sobre el que ya existe una legislación clara que determina su grado de responsabilidad como ente protagónico del acto médico¹ y el docente, que estará inmediatamente vinculado a la actividad desempeñada por los profesionales facultativos que ejercen funciones de supervisión y tutoría o ambas de forma simultánea²⁻⁵. Esta relación MIR-SU ha concentrado la atención de distintos estudios encaminados a explorar la situación real de los residentes en torno a la actividad en urgencias tanto asistencial como discente^{2,4,6,7,9}, sin embargo, no disponemos de información reciente que recoja la opinión de nuestros MIR a nivel nacional.

Recientemente se han establecido ciertas recomendaciones en relación con la tutorización de residentes a partir de

la opinión de los tutores y responsables docentes. Aunque existe una congruencia alta en temas relativos a la generación de contenidos, autorización y forma de evaluación, la perspectiva analizada proviene de forma exclusiva de la parte formadora, sin conocer la opinión del colectivo MIR⁶.

El grupo de trabajo SEMES-MIR, de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias, cuenta con una amplia red de representantes a nivel nacional, formada tanto por residentes como por médicos adjuntos de reciente especialización. La actividad de este grupo se centra en la formación transversal de residentes en temas vinculados a la medicina de urgencias⁸.

El propósito del presente estudio es recoger la opinión de los MIR españoles acerca de distintos aspectos relativos al desempeño de su actividad en sus correspondientes SU durante el periodo de formación especializada, tanto durante las jornadas de atención continuada (conocidas como «guardias de puerta») como durante las rotaciones que

realizan algunos de ellos en dichos servicios como parte de sus programas formativos.

Material y método

Se convocó a un grupo consultor de 5 tutores de residentes de urgencias con más de 5 años de experiencia, a 2 médicos adjuntos de urgencias de reciente graduación como especialistas y a 3 residentes de cuarto año para la elaboración de la encuesta. Ninguno de los convocados pertenecía a un centro que posteriormente fue objeto de la encuesta.

La encuesta se organizó en aspectos demográficos, valoración de la rotación en urgencias (cuando esta se realiza en el centro), valoración sobre las guardias de primer año, valoración sobre las guardias de años siguientes y perspectivas sobre la medicina de urgencias como opción laboral. Para ello se utilizaron preguntas de respuesta dicotómica y escalas de valoración ordinal de tipo Likert con las categorías «completamente en desacuerdo», «algo en desacuerdo», «neutral», «algo de acuerdo» y «completamente de acuerdo». Para los propósitos de expresión de resultados se sumaron las categorías «algo de acuerdo» y «completamente de acuerdo» y se expresaron como «algún grado de acuerdo», aunque en las tablas se expresan con detalle cada una de las proporciones. Para el establecimiento del nivel de autovaloración de conocimientos y destrezas, y con el propósito de establecer comparaciones entre distintos aspectos, se estableció una escala ordinal ascendente con adjudicación de puntos de calificación. De esa forma cada encuestado pudo autocalificar numéricamente y de forma ascendente (puntuando del 1 al 7) su grado de conocimiento o destreza de una categoría específica. Al ser el mejor escenario teórico que el 100% de los encuestados puntúen una categoría con 7, se estableció un índice comparativo usando la sumatoria de todos los puntos otorgados por los encuestados a una misma categoría y la puntuación máxima teórica alcanzable.

Una vez concluida su elaboración, el formato final de la encuesta fue aprobado por todos los integrantes del grupo consultor. A continuación, la encuesta se sometió a una prueba de comprensión y de tendenciosidad.

La prueba de comprensión consistió en someter la encuesta a la consideración de 12 exresidentes recién graduados, quienes la contestaron y cumplimentaron un formulario de valoración de cada una de las preguntas contenidas. El formulario solicitaba una valoración dicotómica de cada una de las preguntas en términos de claridad. Se exigió arbitrariamente que al menos 10 de los 12 evaluadores calificaran de forma positiva una pregunta para que fuera validada como aplicable. Dos preguntas fueron replanteadas.

La prueba de tendenciosidad consistió en un análisis realizado por un equipo de 4 profesionales no médicos: antropólogo, abogado, psicólogo y docente universitario. Los 4 integrantes de este comité evaluaron por separado las preguntas, identificando aquellas cuyo planteamiento pudiera inducir a una respuesta en particular. La coincidencia de al menos 2 opiniones de tendenciosidad en cualquier pregunta fue entendida como necesidad de replantearla. Una pregunta tuvo que ser replanteada.

Una vez superadas nuevamente las pruebas de comprensión y tendenciosidad, la encuesta fue distribuida de forma universal entre residentes de 38 centros hospitalarios españoles en cuyos SU realizan actividad asistencial MIR. La distribución de los centros no obedeció a un criterio de aleatorización sino a la disponibilidad de voluntariado de miembros del grupo de trabajo SEMES-MIR. Los centros hospitalarios donde se realizó la encuesta fueron los siguientes: Hospital Arnau de Vilanova (Lérida), Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz, Complejo Hospitalario Universitario de Santiago (Santiago de Compostela), Complejo Asistencial de Segovia, Complejo Asistencial de Zamora, Complejo Asistencial de Cáceres, Hospital Universitario A Coruña (La Coruña), Hospital Meixoneiro (Pontevedra), Hospital Álvaro Cunqueiro (Pontevedra), Hospital Bidasoa (Guipúzcoa), Hospital Clínico San Carlos (Madrid), Hospital de Sagunto (Valencia), Hospital de Son Espases (Islas Baleares), Hospital de Salines Villagarcía de Arousa (Pontevedra), Hospital General de Alicante, Hospital General Universitario Reina Sofía (Murcia), Hospital Infanta Margarita (Córdoba), Hospital Lluís Alcanyís Xàtiva (Valencia), Hospital Morales Meseguer (Murcia), Hospital Río Carrión (Palencia), Hospital Universitario 12 de Octubre (Madrid), Hospital Universitario Central de Asturias (Oviedo), Hospital Universitario de Álava (Vitoria), Hospital Universitario Donostia (Guipúzcoa), Hospital Universitario Miguel Servet (Zaragoza), Hospital Universitario Puerta de Hierro (Madrid), Hospital Universitario Reina Sofía (Córdoba), Hospital Universitario Río Hortega (Valladolid), Hospital Universitario Santa Lucía (Cartagena), Hospital Universitario Virgen de la Victoria (Málaga), Hospital Vega Baja (Alicante), Hospital Virgen de la Concha (Zamora), Hospital de Zumárraga (Guipúzcoa), Hospital Alto Deba (Guipúzcoa), Hospital Universitario La Paz (Madrid), Hospital General Universitario Gregorio Marañón (Madrid), Hospital Universitario La Princesa (Madrid) y Hospital Príncipe de Asturias (Madrid).

Las encuestas se distribuyeron entre los residentes que realizaban actividad en los SU correspondientes a lo largo del año académico 2015-2016 entre septiembre y noviembre de 2015. En 6 centros se utilizó la versión impresa mientras que en el resto la distribución se hizo mediante correo electrónico usando un formulario en línea basado en la plataforma Google Form®. El criterio de reparto de encuestas fue únicamente que el residente realizara alguna actividad asistencial en su correspondiente SU. Las unidades docentes que así lo solicitaron recibieron la documentación del protocolo de investigación del presente estudio antes de proceder a la distribución de los correos electrónicos. El equipo investigador no tuvo acceso a la información de contacto de ninguno de los encuestados. A lo largo del periodo de recepción de las encuestas se emitieron 5 recordatorios a los voluntarios coordinadores de cada sede hospitalaria.

La encuesta fue anónima. La estrategia para evitar duplicaciones se basó en la inclusión de los 5 últimos dígitos del documento nacional de identidad y el mes y año de nacimiento.

Dado que no existe precedente de ninguna encuesta de esta naturaleza, no se realizó un cálculo del tamaño muestral.

Los resultados de los formularios electrónicos pasaron directamente a una base de datos en formato Excel®

mientras que las encuestas en papel fueron trasladadas manualmente a dicho formato. El análisis de los resultados se hizo mediante medidas de tendencia central y distribución desde la misma plataforma.

Resultados

Aspectos demográficos

Se incluyeron 1.083 encuestas de un total de 3.796 encuestas teóricamente entregadas (28,5% de tasa de respuesta). Del total de encuestados, 373 fueron varones (34,4%). La distribución de residentes encuestados en función de su año de residencia fue 239 R1, 220 R2, 349 R3, 212 R4 y 63 R5 (22; 20,3; 32,2; 19,6 y 5,8%, respectivamente). La edad de los encuestados mostró una distribución no normal, con una mediana y moda de 25 años y rango de 24 a 39 años. De todos los encuestados 1.001 pertenecían a programas de especialidades médicas y el resto se distribuyeron entre especialidades quirúrgicas y centrales. El 67,4% de los encuestados había obtenido su plaza MIR con un número de orden entre el 4001 y el 10000, el 16,6% entre el 3001 y el 4000, y el resto con números inferiores. El 93% de todos los encuestados tenían nacionalidad española, el 3,2% eran comunitarios europeos no españoles y el 3,8% eran extracomunitarios. Del total de los encuestados, 545 reconocieron haber conseguido la plaza de la especialidad y en la sede deseada (50,3%) mientras que 221 reconocieron que tanto la especialidad como la sede elegida no fueron su primera posibilidad (20,4%).

Además de las guardias de medicina de urgencias, el 19,2% de los encuestados declaró realizar guardias de medicina interna o de planta de hospitalización; el 23,1% hacia guardias de su propia especialidad; el 31,4% hacia guardias de especialidades distintas a la suya pero incluidas en su programa formativo; el 37,2% tenía guardias fuera del ámbito hospitalario y el 6,4%, otras guardias.

El 74,4% de los encuestados declaró tener actividad en guardias de medicina de urgencias en los 4 años de residencia y el 13,5% en los 5 años de residencia. Por otro lado, el 5,8% de los encuestados solo hace o hizo guardias de medicina de urgencias en el primer año de residencia.

Rotación por los servicios de urgencias

Hubo 958 encuestados (88,5% de los encuestados totales) que reconocieron que en su programa formativo local se incluía una rotación por el SU. Entre los encuestados que no habían tenido dicha rotación, el 76,9% indicó que habría sido de su interés.

La moda y mediana del tiempo de rotación en urgencias fue 2 meses. El 65% de los encuestados que tuvieron una rotación en urgencias señalaron una duración de entre 2 y 4 meses. El 22% indicó un mes y el 12,1%, menos de un mes. Considerando los SU como unidades, la media y la moda fue 2 meses.

El 100% de los encuestados que afirmaron tener una rotación de menos de un mes y el 62,3% de los que tuvieron una rotación de un mes de duración la consideraron insuficiente. El 91,1% de los encuestados que tuvieron una

Tabla 1 Percepción de los encuestados sobre aspectos docentes de su rotación por el servicio de urgencias. Pregunta de respuesta múltiple con opciones no mutuamente excluyentes

Aspecto docente sobre el que se pregunta	% de respuesta afirmativa
Se organizaron reuniones docentes a las que asisten los residentes	67,9
Los residentes establecieron contacto con un volumen y variedad de pacientes similar	67,2
Los propios residentes prepararon y expusieron sesiones en el servicio	53,4
Existió una reunión inicial en la que se realizó una explicación del funcionamiento de la urgencia	48,1
Se asignó un facultativo de referencia o tutor	35,1
La formación que recibieron los residentes fue homogénea	23,7
Se asignaron objetivos claramente especificados	19,8
Se plantearon casos ficticios para complementar aquellos casos reales no observados	19,1
Se nos informó de la metodología de evaluación	16,4
Se nos entregó material, literatura seleccionada o recomendada	16,2
A lo largo de la rotación se preguntó por aspectos de mejora	12,2
Se incentivó en aspectos relacionados con lectura crítica e investigación	7,6

rotación de 2 meses consideraron su duración como apropiada. El 40,6% de los que declararon tener una rotación de 3 o más meses la consideraron excesiva y el resto la consideró apropiada.

La percepción de los encuestados con respecto a la actividad docente durante la rotación por urgencias entre todos aquellos que disponen de esta rotación se detalla en la **tabla 1**.

En cuanto a aspectos específicos de la rotación de urgencias, los encuestados que afirmaron haber realizado dicha rotación hicieron las valoraciones que comentamos a continuación. El 37,7% de los encuestados que reconocieron haber tenido una charla de bienvenida (460 encuestados en total) manifestaron algún grado de acuerdo en que esta les permitió conocer objetivos de la rotación. Con respecto a la figura del tutor de rotación reconocida en 336 encuestas, el 39,6% manifestaron algún grado de acuerdo en que este mostró dedicación en su rol. El 45,5% de los encuestados indicaron algún grado de acuerdo en que la rotación de urgencias estuvo apropiadamente estructurada y organizada. En cuanto a las sesiones del servicio, de los 650 encuestados que reconocieron haber tenido sesiones, el 56,4% manifestaron algún grado de acuerdo en que las sesiones a las que asistieron les permitieron incorporar cono-

Tabla 2 Resultados de la escala de valoración ordinal de distintos aspectos específicos de la rotación en el servicio de urgencias (Likert)

Aspecto específico de valoración ^a	Completo desacuerdo	Algo en desacuerdo	Neutral	Algo de acuerdo	Completo acuerdo
La charla de bienvenida permitió conocer los objetivos de la rotación ^b	26,4	14,2	21,6	21,1	16,6
El tutor asignado demostró dedicación ^c	24,8	15,1	20,5	18,6	21,0
La rotación estuvo apropiadamente estructurada y organizada	20,7	25,0	18,8	23,9	11,6
Las sesiones a las que asistí me permitieron incorporar conocimientos útiles y prácticos ^d	19,7	11,4	12,5	20,9	35,5
Las sesiones que realicé me permitieron incorporar conocimientos útiles y prácticos ^e	19,2	14,8	10,5	21,7	33,8
Globalmente creo que la rotación fue productiva	17,2	17,4	13,9	33,1	18,5

^a Salvo anotación específica, los porcentajes se han calculado sobre la base del total de encuestados que reconocieron haber tenido una rotación en urgencias. Se han excluido aquellos que aunque la tengan programada no la hubiesen cursado hasta el momento de la encuesta.

^b El cálculo de los porcentajes se hace sobre el total de encuestados que reconocieron haber tenido una reunión o charla de bienvenida.

^c El cálculo de los porcentajes se hace sobre el total de encuestados que reconocieron haber tenido un tutor asignado.

^d El cálculo de los porcentajes se hace sobre el total de encuestados que reconocieron haber asistido a sesiones del servicio de urgencias.

^e El cálculo de los porcentajes se hace sobre el total de encuestados que reconocieron haber realizado una sesión en el servicio de urgencias.

cimientos útiles y prácticos. En el mismo ámbito, el 55,5% de los encuestados manifestó algún grado de acuerdo con las sesiones que habían sido impartidas por ellos mismos. Finalmente, de todos los encuestados que reconocieron haber tenido una rotación por su correspondiente SU, el 51,6% tuvo algún grado de acuerdo en que dicha rotación fue productiva. Los resultados detallados de esta parte de la encuesta se resumen en la **tabla 2**.

Conocimientos y destrezas adquiridos durante la actividad realizada en los servicios de urgencias en el primer año medida por autoevaluación

Este apartado fue contestado solamente por los residentes de segundo año (349 encuestas). De un total teórico de puntuación de 700 puntos (100% de encuestados puntuando 7 puntos), la sumatoria de puntuaciones otorgadas por los encuestados en la categoría global «Conocimientos generales sobre atención médica en urgencias hospitalarias» fue de 434 puntos, lo que genera un índice de 62,0% respecto del máximo teórico alcanzable (434/700). La categoría específica con el mayor índice fue «Interpretación de pruebas complementarias» con 65,7% y la que mostró el menor índice fue «Aspectos relacionados con farmacoeconomía, sostenibilidad y costo-beneficio de los procesos médicos y no médicos relacionados con la medicina de urgencias». La

tabla 3 muestra el detalle de todos los apartados puntuados por los encuestados.

Aspectos relacionados al modelo de evaluación en urgencias

Del total de encuestados, 719 (66,4%) reconocieron ser conscientes de haber sido evaluados al menos una vez en relación con su actividad en urgencias. Esta evaluación pudo ser exclusivamente de su rotación programada, de la actividad en jornadas de atención continuada o en ambas. Este grupo de encuestados respondió a un cuestionario específico sobre el método de evaluación del que fue objeto. En el 53,7% de los casos se utilizó una evaluación basada en la opinión del tutor o facultativo responsable de la tutoría, en el 44,2% la evaluación se basó en la opinión colegiada de un grupo de facultativos. En el 18,9% se evaluó una presentación docente o un trabajo monográfico realizado por el residente. En el 8,4% se evaluaron documentos médicos elaborados por el residente (historias clínicas en su totalidad). En el 5,3% la evaluación se basó en un examen escrito u oral. En el 8,4% se utilizaron otros métodos. Dado que los métodos de evaluación no fueron mutuamente excluyentes, la suma de los porcentajes supera el 100%.

Los mismos encuestados fueron preguntados por el método de evaluación que les parecía el más adecuado. La evaluación subjetiva grupal fue señalada por el 71,5% de

Tabla 3 Resultados del aparato de autoevaluación de conocimientos y destrezas alcanzados durante el primer año de residencia

Aspecto específico autoevaluado en relación con conocimientos y destrezas adquiridos	Índice porcentual de la puntuación obtenida/máxima puntuación alcanzable ^a en %
Interpretación de pruebas complementarias (ECG, radiología simple, líquidos orgánicos, analíticas bioquímicas, etc.)	65,7
Conocimientos sobre tratamientos médicos urgentes preliminares antes de acceder a pruebas complementarias	62,0
Conocimientos sobre elaboración de diagnósticos sindrómicos o preliminares	59,1
Técnicas diagnósticas (paracentesis, punción lumbar, artrocentesis)	46,8
Aspectos éticos y médico-legales de medicina de urgencias	46,6
Selección de fuentes de información en medicina de urgencias (medicina basada en la evidencia)	40,9
Aspectos relacionados con farmacoeconomía, sostenibilidad y costo-beneficio de los procesos médicos y no médicos relacionados con la medicina de urgencias	37,7

^a El índice porcentual se obtuvo de dividir la sumatoria de las puntuaciones otorgadas por los encuestados a cada categoría respecto de la máxima puntuación teórica posible. Un porcentaje de 100% equivaldría a una puntuación máxima otorgada por la totalidad de los encuestados a una misma categoría.

los encuestados, la evaluación realizada por un único tutor o facultativo responsable fue señalada por el 35,0% de los encuestados. El 43,1% de los encuestados señaló la evaluación basada en la documentación clínica generada por el residente en urgencias, el 40,1% los exámenes escritos u orales y el 32,8% la evaluación de sesiones o monografías realizadas.

Aspectos relacionados con el desarrollo de las guardias de medicina de urgencias

Sobre el sistema de supervisión utilizado, la encuesta propuso 4 modelos de supervisión por medio de un nombre y una descripción y los encuestados señalaron el o los modelos que mejor representaban su propio modelo de supervisión. La **tabla 4** detalla los resultados de la encuesta con relación al modelo de supervisión.

Mediante una escala Likert se preguntó a los encuestados sobre su grado de acuerdo con enunciados relacionados con aspectos específicos de la supervisión durante las guardias de medicina de urgencias. La **tabla 5** muestra los resultados de las distintas valoraciones relacionadas con la supervisión de guardias de medicina de urgencias según se trate de encuestados de primer año o residentes de segundo o tercer año.

A lo largo de una guardia de medicina de urgencias el número de pacientes nuevos que declararon ver los residentes de primer año fue 12,3 (DE 2,2). Los residentes de segundo y tercer año declararon ver 18,1 pacientes nuevos (DE 3,2) por guardia. Los residentes de cuarto y quinto año declararon ver 14,5 pacientes nuevos (DE 2,4) por guardia. La media global de pacientes nuevos por guardia para todos los encuestados fue 14,2 (DE 3,5), con un rango de 7 a 70 pacientes nuevos.

Al momento de iniciar una guardia de medicina de urgencias el número de pacientes no nuevos que declararon recibir los residentes fue 3,9 (DE 1,1) con un rango de 0 a 16 pacientes, mediana y moda de 3 pacientes.

Aspectos relacionados con formación e investigación en medicina de urgencias y el interés en medicina de urgencias como actividad profesional

El 14,2% de los encuestados afirmaron haber sido motivados puntual o constantemente para desarrollar actividad investigadora en el campo de la medicina de urgencias. El 21,8% reconoció haber realizado al menos un trabajo de investigación relacionado con la medicina de urgencias. El 32,3% de los encuestados había presentado al menos una comunicación a un congreso y el 1,9% había participado en una publicación en una revista científica. El 43,9% declaró haber asistido alguna vez a un congreso científico de medicina de urgencias. El 68,3% de los encuestados declaró haber asistido o participado en al menos un curso no obligatorio sobre medicina de urgencias.

De todos los encuestados, el 23,2% declaró estar algo interesado en la medicina de urgencias como actividad profesional y el 25,8% declaró estar muy interesado.

Planteando la situación de haber existido una especialidad de urgencias como opción durante la asignación de plazas MIR, el 18,5% de los encuestados la habría elegido y el 42% la habría considerado entre sus posibilidades, aunque no como la primera elección. En este mismo escenario hipotético, el 21,7% no la habría elegido y el 17,8% no se manifestó al respecto.

Discusión

No tenemos referencia de ninguna encuesta de ámbito nacional realizada por MIR enfocada a aspectos relacionados con el ejercicio de actividad asistencial y formación docente en urgencias en España.

Antes de pasar a analizar los resultados de este estudio hay que señalar sus limitaciones. En primer lugar, hay que tener en cuenta que una correcta valoración de la actividad docente en cualquier programa de residen-

Tabla 4 Sistema de supervisión de residentes durante las guardias de medicina de urgencias

Sistema de supervisión	Descripción mostrada al encuestado	Proporción de encuestados que se identifican su modelo de supervisión con este modelo en %
Piramidal	Consulto mis dudas a un residente de mayor experiencia y este hace lo mismo en caso de necesidad. El médico adjunto resuelve las consultas de los residentes de último año	7,7
Semipiramidal	Algunos residentes consultan a un residente de mayor experiencia y otros directamente lo hacen con el facultativo	37,2
Directa	Los R1 tienen asignado un facultativo durante toda la guardia y le consultan directamente	44,9
Equipos	Un grupo de residentes de distintos años y un facultativo forman una unidad o equipo al que se le asignan pacientes. La supervisión al interior del grupo se lleva a cabo de forma semipiramidal	7,7
Otro	Mi sistema de supervisión no se encuentra entre las opciones previas	2,6

Tabla 5 Escala de acuerdo con ciertos aspectos relacionados con la supervisión durante las guardias de medicina de urgencias en función del año de residencia

	Completo desacuerdo		Neutral		Completo acuerdo	
	R1	R2-3				
La supervisión que recibo es homogénea a lo largo de la misma guardia			10,5 3,5	27,6 20,9	8,6 11,3	31,6 30,2
La supervisión que recibo es homogénea en distintas guardias			11,2 4,3	17,8 30,4	7,9 13,0	29,6 28,7
En mis informes de alta de puede identificar el nombre de mi supervisor			58,8 12,2	13,7 7,8	5,9 9,6	5,2 11,3
Mis supervisores me transmiten confianza	R1	R2-3	14,3 12,8	44,2 42,7	24,0 23,9	13,0 10,3
Procuro hacer menos guardias de las que me corresponden	R1	R2-3	9,3 9,6	2,0 5,3	7,9 14	9,9 5,3
Durante mis guardias me siento respaldado legalmente	R1	R2-3	30,3 16,5	30,9 22,6	17,1 23,5	12,5 21,7
Durante mis guardias me siento respaldado asistencialmente en mis decisiones clínicas	R1	R2-3	21,9 12,3	39,1 34,2	16,6 17,5	13,9 22,8

cia es el resultado de la apreciación del discente y del docente junto con el impacto percibido de dicha formación en el ejercicio profesional. Nuestra encuesta valora únicamente la primera dimensión, por lo que nuestros resultados solo pueden valorarse como los que provienen de la visión del personal objeto del ejercicio docente. Una segunda limitación radica en el hecho de que los resultados

no pueden servir para realizar estimaciones de prevalencia o extrapolaciones a poblaciones mayores, ya que no se ha utilizado una aleatorización al momento de repartir la encuesta sino que la recopilación de registros ha dependido exclusivamente de la tasa de respuesta tras 5 recordatorios sucesivos a lo largo de 3 meses. Pese a ello, la encuesta ha sido respondida por más de 1.000 residentes de más

de 20 centros sanitarios de formación especializada de España.

Perfil del residente encuestado

Nuestro encuestado promedio se corresponde con una mujer de 25 años con un número MIR superior al 4001, de nacionalidad española y que realiza guardias de urgencias a lo largo de todo su periodo de residente. Aproximadamente la mitad de los encuestados reconocieron que la especialidad, la sede elegida o ambas no fueron su primera opción. Más de la mitad de los encuestados reconoció que, de haber existido una especialidad de medicina de urgencias, la habría considerado entre sus posibilidades.

Opinión sobre la rotación en el servicio de urgencias

La mayor parte de los SU ofrecen rotaciones de 2 meses de duración. En términos generales, la opinión sobre rotaciones de un mes o menos tiempo de duración es que resulta insuficiente. La rotación en urgencias ofrece un contacto con un volumen suficiente y variado de pacientes así como un régimen de sesiones formativas en las que participan los residentes como asistentes y como ponentes. Por otro lado, las encuestas mostraron una deficiencia en varios aspectos propios de una rotación convencional como la ausencia de un referente formativo como la figura de un tutor, la exposición de objetivos docentes, la ausencia de una clara metodología de evaluación y de técnicas de retroalimentación. Destaca el hecho de que la mayoría de los encuestados no encontraron homogeneidad en los contenidos de la docencia recibida durante su rotación.

La urgencia como actividad formativa en conocimientos y destrezas

Los encuestados situaron con una puntuación inferior al 50% de la puntuación máxima alcanzable en conocimientos y destrezas adquiridas a técnicas diagnósticas, aspectos éticos y médico-legales, selección de fuentes de información y farmacoeconomía. Hay que tener en cuenta que estos resultados expresan la opinión solo de residentes de segundo año respecto al aprendizaje que tuvieron en su primer año de residencia y que el sistema de valoración se basa en la auto-evaluación, con lo cual es de entender que exista tendencia a la supravaloración, por lo que probablemente la realidad podría ser incluso peor que la que describen los resultados de este apartado.

La metodología de evaluación

Los encuestados han identificado varios problemas en su evaluación. El primer problema es la ausencia de conciencia de evaluación en alrededor de un tercio de los encuestados, en una actividad que no se limita a una rotación sino que se extiende a lo largo, al menos, de un año. De los tipos o formas de evaluación destaca el hecho de que las formas de evaluación susceptibles de ser llamadas objetivas —por cuanto se pueden documentar— suman el 13,7%

de las respuestas de los encuestados. El resto refirió haber sido evaluado mediante métodos subjetivos o a través de la recolección de opiniones de uno o más evaluadores. De forma llamativa, los encuestados se muestran a favor de métodos de evaluación subjetivos, pero en los que intervenga el colectivo de profesionales médicos de la urgencia. Esta preferencia duplica la que existe por la evaluación realizada exclusivamente por el tutor. Hay que reconocer, por otro lado, que más del 40% de los encuestados se muestra a favor de evaluaciones objetivas como exámenes escritos o la revisión de documentación clínica generada por el residente.

Valoración sobre los sistemas de supervisión

El grueso de los encuestados identificó su sistema de supervisión de residentes con el método directo o con el de supervisión semipiramidal. En ambos métodos la presencia física del facultativo supervisor se mantiene a lo largo del tiempo, ya que debe estar disponible para la resolución de dudas o situaciones complejas.

Llamó la atención que más de la mitad de los encuestados indicaron que en el informe de alta no constaba el nombre del médico supervisor y un tercio indicó no sentirse legalmente respaldado durante las guardias de urgencias.

Conflictos de intereses

Los autores declaramos que no existen conflictos de interés en relación con los contenidos del estudio.

Agradecimientos

A los representantes locales o miembros de SEMES-MIR que hicieron factible la distribución de la encuesta: Giovanna Martín Gómez (Hospital San Pedro de Alcántara, Cáceres), María del Carmen Fernández Fernández (Hospital Virgen de la Victoria, Málaga), Isis Baño Alba (Hospital del Vinalopó, Elche), Mercedes Pérez Castro (Hospital Regional Carlos Haya, Málaga), José Antonio Ibáñez Pérez de Viñaspre (Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza), María de la Paz Ortigosa Arrabal (Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga), José Carlos Risco Solanilla (Hospital Infanta Cristina, Badajoz), José Andrés Sánchez Nicolás (Hospital General Universitario Reina Sofía, Murcia), Jeong-Uh Hong Cho (Hospital de Zumárraga, Guipúzcoa), Patricia Blanco Lapeña, Saioa García Santisteban y Vanesa Álvarez Fernández (Hospital Universitario de Álava), Tamara Tabera Arévalo (Hospital de Zumárraga), Carlos Rubio Chacón (Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid), Julia Gómez del Canto (Xarxa Assistencial universitaria de Manresa, Altaia), Sandra Martínez Gestoso (Hospital Comarcal de Salnés, Pontevedra), Raquel Cenjor Martín (Hospital Universitario Central de Asturias), Luis Aarón Falcón (Centro de Salud de Candelaria-GAPTF, Tenerife), Silvia Loscos Aranda (Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza), Francisco Javier Castrillo Quiñones (Hospital Virgen de la Concha, Zamora) y Eider Bolumburu Aguirre (Hospital Galdácano en Vizcaya).

Bibliografía

1. Boletín Oficial del Estado. Real Decreto 183/2008 del 8 de febrero, por el que determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos de formación sanitaria especializada. 2008. pp. 10020-10035.
2. Coll-Vinent B. *Residentes y Urgencias: ¿relación conveniente o relación de conveniencia?* *Emergencias.* 2014;26: 427-8.
3. Guillen Astete C. La necesidad de evaluar la actividad de los médicos internos residentes en los Servicios de Urgencias. *Arch Med.* 2015. Disponible en: <http://www.archivosdemedicina.com/medicina-de-familia/la-necesidad-de-evaluar-la-actividad-de-los-mdicosinternos-residentes-en-los-servicios-de-urgencias.php?aid=3777> [consultado 10 Jun 2015].
4. González AM. ¿Cómo podemos evaluar la formación de nuestros residentes? *Educ Médica.* 2012;15:135-41.
5. Álvarez Sánchez JA, Vicent García MD, Salamanca Escobedo JM, Pérez Iglesias F, Carrasco Asenjo M. El tutor y la tutoría en el proceso de formación de especialistas sanitarios en la comunidad de Madrid: Análisis e interpretación mediante grupos focales. *Educ Médica.* 2003;6:44-55.
6. Guillen Astete C, Zamorano Serrano M, de la Casa Resino C, Sánchez Pérez M, Machin Muñoz E, Braña Cardeñosa A, et al. Tutorización de residentes y ejercicio de la docencia en el entorno de la medicina de urgencias intrahospitalaria: conclusiones del estudio Delphi realizado durante el Primer Encuentro de Tutores y Colaboradores Docentes de Urgencias de la Comunidad. *Rev Fund Educ Médica.* 2017;20:17-22.
7. Guillen Astete C, de la Casa Resino C, Braña Cardeñosa A, Gallego Rodríguez P, Zamorano Serrano M. Experiencia en la evaluación de la actividad asistencial de los médicos residentes en un servicio de urgencias de un hospital universitario. *Emergencias.* 2015;27:225-30.
8. Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias. Grupo residentes Semes MIR | SEMES-Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias [Internet] [consultado 25 jun 2017]. Disponible en: <http://semes.org/residentes-mir>.
9. Mingote J, Gálvez M. El estrés del médico residente en Urgencias. *Emergencias.* 2007;19:111-2.