

# Urgencias: una especialidad para el mundo moderno

LUIS MARIANO GÓMEZ ZULUAGA<sup>1</sup>

## RESUMEN

**L**AS URGENCIAS SE HAN CONSIDERADO SIEMPRE EN EL CONTEXTO de otras disciplinas que las incluyen, de tal manera que tanto en la práctica como en la educación médicas se han tratado en bloque con cada una de las especialidades. El aumento en el volumen y en la complejidad de la información ha mostrado que este enfoque no es válido en la actualidad y así lo comprendió la Universidad de Antioquia, por lo cual emprendió de un tiempo para acá la tarea de implementar reformas en este sentido. En el presente trabajo se muestra, después de hacer un análisis general del problema, cómo se está dando dentro de la Universidad el cambio en la enseñanza de las urgencias tanto en el pregrado como en el posgrado y al final se plantean algunas conclusiones al respecto.

## PALABRAS CLAVE

EDUCACIÓN MÉDICA

POSGRADO

PREGRADO

URGENCIAS

.....  
<sup>1</sup> Profesor de Medicina Interna, Coordinador de Medicina de Urgencias, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

Recibido: mayo 02 de 2005

Aceptado: agosto 20 de 2005

## INTRODUCCIÓN

**¿POR QUÉ SOLO EN LOS TIEMPOS MODERNOS** se exigen pericia y decisión en la atención urgente, cuando la necesidad de las mismas ha existido desde siempre, ya que la historia de la humanidad ha sido de guerras, y ellas significan trauma, mutilación y desolación? ¿Por qué hemos pasado del médico que atendía la urgencia a domicilio, al establecimiento de las primeras salas de urgencias, para llegar a la sofisticada atención de hoy?<sup>1</sup>

Resulta paradójico que sean esos mismos conflictos los que hayan impulsado el avance científico. A medida que se desarrollan armas más letales, se perfeccionan los modos de atención y mejora el aprendizaje derivado del estudio de las secuelas de los supervivientes.

Los tiempos modernos se caracterizan por una variación muy marcada en la pirámide etaria de la población. Ha habido avances en el reconocimiento de los perfiles del riesgo médico, tanto en lo que se refiere a las enfermedades propias del ser humano, como en lo relativo al trauma; la frecuencia de este último ha aumentado por la tecnología de alta velocidad de los vehículos motorizados y por las armas de guerra cada vez más destructivas.<sup>2,3</sup> La longevidad, el cáncer y el trauma determinan hoy una perspectiva distinta a la atención urgente, lo que exige la actuación de personas bien cualificadas, de carácter y con una excelente capacidad de decisión para reducir el número de muertes y las secuelas. Están pasando los tiempos de la atención urgente por el menos experto<sup>4</sup> y la especialidad se proyecta de una manera más amplia para afrontar los desastres naturales y los creados por el hombre, con tratamientos que antes no existían y con la identificación de los momentos ideales para intervenir.

En este continuo desarrollo aparecen tratamientos avanzados para el trauma, que permiten recuperaciones antes impensadas en situaciones críticas. Se han desarrollado los conceptos de “la hora dorada”, la atención prehospitalaria y las medidas preventivas.

De igual manera, la globalización y el incremento en el número de factores que se combinan para originar las urgencias, agregados al abuso del alcohol y de otras sustancias que alteran el estado de vigilia del individuo, hacen que el uso de vehículos de alta velocidad implique un aumento de la accidentalidad vial.

La rehabilitación ha avanzado notoriamente, permitiendo un manejo temprano y calificado de las secuelas, con lo que se disminuye su gravedad y se logra un reintegro a la actividad productiva de pacientes que antes se perdían para la vida laboral.

Ya se han rebasado los tiempos de la medicina hipocrática.<sup>1</sup> Las urgencias siempre han existido pero el desarrollo de su atención es muy joven en relación a la historia de la humanidad. Solo recientemente se ha reconocido que la atención en urgencias debe ser prestada por personal entrenado en la más alta tecnología, para aumentar progresivamente la probabilidad de obtener resultados positivos.

El desarrollo científico y cultural ha permitido identificar elementos técnicos y humanos para lograr un resultado exitoso en la atención de urgencias. Se ha definido el perfil del médico de urgencias así: “amable, con carácter y con una excelente preparación académica que le permita tomar decisiones oportunas, que minimicen los riesgos”.

En Colombia la Universidad de Antioquia ha sido pionera en el campo de las urgencias. Desde 1989 planteó una propuesta de especialización en

urgencias, que solo se pudo materializar quince años después por obstáculos coyunturales. Las reformas al sistema colombiano de salud a partir de 1990, cuando se obligó por ley (Ley 10/1990) a la atención de urgencias, se estructuró la red de urgencias, se emitieron el Decreto 412/1992 que define la atención inicial de urgencias y la Ley 100/1993, con los subsiguientes decretos reglamentarios, tanto de la prestación de servicios, como de los requisitos mínimos, permitieron dar impulso al desarrollo de la especialidad. El establecimiento de la red de urgencias es fiel reflejo del importante papel que estas juegan en la vida actual. Hoy es posible cuantificar los costos de una atención inadecuada por impericia, por retardo o por deficiencia en la tecnología. Se convierte el experto en urgencias en un "primer respondedor" de alta calidad, que permite un enlace racional con las otras especialidades.

## **LAS URGENCIAS EN EL PREGRADO**

**LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA** ha entendido cabalmente la importancia de la medicina de urgencias y en consecuencia ha emprendido su enseñanza desde el pregrado; fue la primera universidad del país, y por ahora es la única, que en su currículo de pregrado incluyó un semestre exclusivamente dedicado al estudio de las urgencias más frecuentes en el medio. Reconoce, de acuerdo con lo que afirma la Defensoría del Pueblo, que "el acceso a los servicios de urgencias es uno de los principales indicadores de la oportunidad en la atención asistencial, pues es quizás el elemento que más dramáticamente se relaciona con el propósito de preservación de la vida frente a una amenaza inminente".<sup>5</sup> Al incluir las urgencias en el pregrado se pretende que el estudiante adquiera las competencias básicas para atender los problemas médicos traumáticos o no más frecuentes en los servicios de urgencias.

Como producto de un proceso dinámico en el que participaron especialistas en las diferentes disciplinas implicadas en la atención de las urgencias, se definieron, con un nuevo modelo pedagógico, las competencias básicas que debe cubrir el nuevo currículo. Se propone la enseñanza centrada en el estudiante, en donde el profesor se convierte en un facilitador para la generación del conocimiento y no es un simple transmisor del mismo. El núcleo de urgencias en pregrado desarrolla el aprendizaje basado en problemas (ABP), y se combina en las rotaciones con la metodología clásica, con la exigencia de una participación más activa y creativa por parte del estudiante.

Operativamente, el programa está dividido en dos bloques, uno clínico y otro quirúrgico. En el primero se hacen prácticas en ámbito social, cardiología, nefrología, neumología, neurología y toxicología. En el segundo se rota por cirugía general, reanimación, ortopedia, cirugía plástica y otorrinolaringología. Además, en forma continua a lo largo de todo el semestre se hacen prácticas en medicina física y rehabilitación, medicina legal y radiología.

Las competencias que se deben lograr se agrupan por problemas, a saber: dolor torácico, disnea, insuficiencia renal aguda, abdomen agudo, politrauma, trastornos del sensorio, déficit motor focalizado, reanimación, quemaduras, trauma maxilofacial y de la mano, trauma raquímedular, trauma encefalocraneano, trauma de los miembros superiores e inferiores, emergencias y desastres, seguridad social, violencia y los problemas más frecuentes en toxicología. En el desarrollo de las actividades conducentes a lograr dichas competencias, se discuten las entidades clínicas más frecuentes e impactantes para la vida partiendo del problema planteado. Un ejemplo ilustrativo es la forma de afrontar el dolor torácico: además de discutir los diagnósticos diferenciales, se profundiza en la enfermedad coronaria y en la disección de la aorta.

El número de clases magistrales se ha reducido siguiendo los nuevos modelos pedagógicos en los que el profesor es un facilitador de la generación del conocimiento más que un transmisor del mismo. Sin embargo, se dictan algunos temas seleccionados que no alcanzan a ser cubiertos durante las rotaciones pero que se consideran muy importantes para la atención en urgencias.

## LAS URGENCIAS COMO ESPECIALIDAD

**DESDE LA GUERRA DE COREA** a mediados del siglo XX, se entendió la importancia de la atención prehospitalaria y del establecimiento de las redes de urgencias para brindar una atención oportuna, racional y de alta calidad. De ahí surgió en Europa occidental la idea de los posgrados en urgencias. Es llamativo que siendo Francia la pionera en la especialidad, esta haya logrado mayor desarrollo en Estados Unidos, donde hay más de 50 posgrados en esta disciplina en las diferentes facultades de medicina.<sup>6</sup> También existe como subespecialidad en el Reino Unido para los cirujanos de trauma, así como en Israel y en Argentina.<sup>7,8</sup>

En Asia, China tiene en la actualidad 25 programas de posgrado en urgencias con una duración variable de 3 a 5 años, algunos con título de maestría.<sup>9</sup> África es el único continente donde no está desarrollada la especialidad, pero ya empieza a aparecer en Sudáfrica un movimiento que resalta la importancia de la misma.<sup>10</sup> En Suramérica, existe en Perú,<sup>6</sup> Brasil,<sup>11</sup> Argentina y Colombia. En las islas del Caribe hay un programa de posgrado en urgencias en Barbados, bajo el auspicio de universidades australianas e inglesas.<sup>12</sup> En Centroamérica, se ofrece en Costa Rica. En España<sup>13,14</sup> y Japón<sup>15</sup> no hay oferta formal de la especialidad, aunque están conformadas asociaciones de médicos de urgencias que tienen alguna influencia. En España, la presión para que

se establezca la especialidad es cada día más fuerte, sobre todo después de los atentados del 11 de marzo de 2004, lo que originó un manifiesto en tal sentido de la Sociedad de Médicos que trabajan en urgencias.<sup>16,17</sup>

Los programas de residencia en urgencias buscan impactar inicialmente en la atención terciaria, mediante la preparación de profesionales de alta calidad en todos los aspectos, y la participación de los mismos en el desarrollo de la prevención secundaria, que es quizás donde más debe notarse su intervención, aunque desafortunadamente los resultados no sean inmediatos. Se espera, igualmente, formar un profesional con aptitud e interés por la investigación en esta área.

Es fundamental la proyección del especialista hacia el nivel secundario, donde se ubica la atención prehospitalaria, incluida la medicina domiciliaria. Esto debe permitir una atención estructurada y, por supuesto, de mejor calidad, e implica luchar para normatizar los modelos que hoy existen en el país, donde efectivamente han reducido costos, con el criterio maquiavélico de optimizar el presupuesto para la atención en salud. Esto adquiere mayor relieve con las denuncias que ha hecho la Defensoría del Pueblo, por los esguinces de las aseguradoras que alteran el sentido de la urgencia, con la utilización mañosa del término "urgencia vital" para impedir o restringir a los usuarios el acceso al servicio.<sup>5</sup> En efecto, la Defensoría afirma que el 70,25% de los encuestados por ella, asistió recientemente al servicio de urgencias, y que al 41,7% le fue negada o demorada injustificadamente la atención. Esto ha generado la percepción en diferentes especialidades de que las atenciones son retardadas peligrosamente, con un aumento final en costos y en secuelas. Es importante resaltar que aunque en nuestro medio nos maravillamos con las estadísticas

del número de atenciones prehospitalarias hechas por las aseguradoras, la exactitud de las mismas no ha sido verificada por investigadores independientes.

## LA ESPECIALIDAD DE URGENCIAS EN LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

**EN EL AÑO DE 1989 DURANTE LA DECANATURA** del doctor Luis Javier Giraldo Múnera, el profesor Hernando Vélez Rojas lideró con un grupo de médicos la propuesta de crear la especialización en urgencias que fue plasmada en un documento. Esa idea ya venía siendo tratada en algunos círculos, bajo los auspicios del Colegio Colombiano de Médicos de Urgencias. El documento resumía el interés de algunos médicos entusiastas, que habían diseñado previamente un plan de estudios, producto de la experiencia de algunos de ellos. Desafortunadamente, si el profesor Vélez Rojas se documentó bibliográficamente sobre la situación de las urgencias en el mundo, no dejó documentación al respecto en los archivos de la Facultad de Medicina. El hecho es que ese primer programa fue la semilla del desarrollo posterior de la especialidad en la Universidad de Antioquia.

El plan de estudios propuesto era muy ambicioso para la época, pero mirado quince años después se le encuentra un desequilibrio curricular, pues no se consideraron en ese momento las emergencias y desastres, el manejo del dolor en urgencias, ni los principios administrativos; además, el entrenamiento en reanimación no estaba bien estructurado. Era un programa más orientado hacia las urgencias no traumáticas. El proyecto no se puso en práctica por los temores de algunos especialistas a ser desplazados, y porque no había

claridad sobre la demanda laboral de la especialidad. La promulgación de la Ley 100 de 1993, en desarrollo de la Constitución de 1991, favoreció la atención de urgencias, al permitir una legislación específica y la estructuración adecuada de una red de urgencias de alcance nacional. Las urgencias que hasta ese momento siempre habían sido vistas como un factor de desangre para el sistema de salud, se empezaron a mirar como un negocio, en el que se podrían optimizar los costos con una atención de excelencia; para ello se necesitaba personal experto de modo que disminuyeran los sobrecostos por atención inadecuada y por las secuelas que de ella se derivaban.

En ese marco jurídico, el Instituto de Ciencias de la Salud –CES–, luego de evaluar y modificar sustancialmente la propuesta inicial de la Universidad de Antioquia, puso en práctica, en 1995, el primer posgrado en urgencias de Colombia; entre las modificaciones se destaca el papel de la administración y el desarrollo en el conocimiento del manejo de los desastres. Este programa se ha ido ajustando con base en la evaluación de sus egresados.

A finales de 1998, la Universidad de Antioquia retomó la idea original de crear el posgrado en urgencias, considerando que el desarrollo del país y la fortaleza de la Facultad de Medicina en esta disciplina lo hacían pertinente y que tenía un enorme potencial de desarrollo. Se hizo entonces una amplia revisión bibliográfica a través de programas disponibles en la internet ([www.abem.org](http://www.abem.org)), del conocimiento de la situación de las urgencias en el mundo ([www.acep.org](http://www.acep.org)) y del análisis de algunos expertos. De esta revisión surgió un primer modelo del plan de estudios el cual, con ajustes basados en los lineamientos del American Board of Emergency Medicine<sup>18</sup> y en las recomendaciones de diversos expertos, fue presentado a la Universidad de Antioquia la cual lo aprobó en febrero de 2002 y lo radicó en el ICFES en abril del mismo año. En septiembre de 2004 los Ministerios de Protección

Social y de Educación concedieron el permiso de funcionamiento. La primera cohorte se inició en febrero de 2005.

El programa que ofrece la Universidad de Antioquia busca el desarrollo de la especialidad haciendo énfasis en la calidad y en la investigación; esta última es transcurricular y se llevará a cabo durante los tres años de residencia; se considera de gran importancia el seguimiento de los avances mediante la revisión de la bibliografía especializada.<sup>19</sup>

Nuestro programa tiene prácticas en áreas que se consideran básicas para el posterior desempeño del especialista en urgencias. Ellas son: cardiología, vía aérea, toxicología, enfermedades infecciosas, neuropsiquiatría, administración y emergencias y desastres. Los otros componentes son elementos del desempeño diario en los servicios de urgencias que requieren, desde nuestra concepción, tener los conocimientos básicos previos para poder actuar en forma integral. Ellos son: medicina interna, cirugía, cuidados intensivos, ortopedia, órganos de los sentidos, cirugía plástica, pediatría y ginecología. En todas estas disciplinas el especialista en urgencias debe ser capaz de actuar en forma eficiente y eficaz.

## CONCLUSIONES

**EL CONCEPTO DE ATENCIÓN PREHOSPITALARIA** va más allá de tomar medidas para evitar la saturación de los servicios de urgencias. De hecho, Trzecia y Rivers,<sup>20</sup> concluyeron que la principal causa de congestión en dichos servicios en los Estados Unidos es la incapacidad de las instituciones para garantizar la hospitalización inmediata derivada de la atención urgente con el consecuente aumento en la gravedad de la enfermedad y en las secuelas.

El problema de la consulta por urgencias es mundial. En un estudio de vigilancia reportado en 32 de 36 países estudiados, el estimado de la consulta por urgencias varió desde el 2% en Túnez hasta casi todas en Alemania.<sup>6</sup>

La atención prehospitalaria requiere no solo establecer mecanismos administrativos de redes de urgencias, en lo cual se ha avanzado bastante en Colombia, sino también disponer de personal con una preparación clínica de alta calidad que pueda hacer un triage oportuno y eficaz. En el mencionado campo administrativo, el desarrollo de la medicina de urgencias debe evaluar elementos técnicos de satisfacción, pues hasta ahora los estudios al respecto no han considerado el efecto del tiempo de espera sobre los resultados en la atención.<sup>21</sup>

La prevención terciaria, que logra disminuir los costos por atenciones inadecuadas en los servicios de urgencias, no tiene sentido si no está ligada a la atención prehospitalaria por manos expertas. Por eso se pretende formar un médico integral con alta capacidad para resolver desde las urgencias leves hasta las más graves y, sobre todo, que tenga la capacidad de discernir precozmente cuándo un síntoma o signo aparentemente insignificante puede predecir gravedad. El programa de la Universidad de Antioquia está diseñado para lograr estas competencias utilizando la tecnología adecuada, que permita racionalizar los costos. Así mismo, su evaluación es dinámica para adaptarse continuamente a los avances en el conocimiento clínico y tecnológico.<sup>22</sup>

Es clara la tendencia mundial a reconocer la importancia de la medicina de urgencias. En Colombia se ofrece este posgrado en las Facultades de Medicina de las Universidades de Antioquia, El Rosario y el CES, y están en proceso de aprobación las propuestas de la Universidad del Valle y de la Fundación Universitaria para las Ciencias de la Salud de Bogotá (FUCS).

## SUMMARY

### EMERGENCY MEDICINE: A SPECIALTY FOR THE MODERN WORLD

Both in medical education and in medical practice emergencies have always been included within the framework of other specialties. Increasing volumes of information and its higher complexity have demonstrated that this is no longer a valid approach. The University of Antioquia, in Medellín, Colombia, is in the process of implementing reforms leading to undergraduate and postgraduate training in emergency medicine. In this article the worldwide evolution of emergency medicine is discussed and the programs of this University are described in the context of the Colombian health situation.

## KEY WORDS

EMERGENCIAS

MEDICAL EDUCATION

POSTGRADUATE STUDIES

UNDERGRADUATE STUDIES

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. PORTER R. Breve historia de la Medicina: De la Antigüedad hasta nuestros días. Bogotá: Editorial Taurus Minor; 2004.
2. Programa Institucional: Fortalecimiento de la Red Nacional de Urgencias. Documento técnico y de evaluación. Ministerio de Salud, República de Colombia. Febrero de 2002.
3. Alcohol y mortalidad violenta en Medellín, 1991-2002. Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses: Centro de referencia sobre la violencia. Regional Noroccidente, Medellín. Informe N° 1, marzo de 2003.
4. CLANCY MJ. Defining the specialty: Curriculum and textbook initiatives. *Emerg Med J* 2004; 21: 526-527.
5. Evaluación de los servicios de salud que brindan las Empresas Promotoras de Salud: Índice de vulneración o cumplimiento de los diferentes componentes del derecho a la salud en el esquema de aseguramiento. Defensoría del Pueblo, Colombia. Bogotá, D. C. 2003.
6. ARNOLD JL, DICKINSON G, TSAI MC, HAN D. A survey of emergency medicine in 36 countries. *Can J Emergen Med* 2001; 3: 109-118.
7. HALPERN P, WAISMAN Y, STEINER IP. Development of the specialty of emergency medicine in Israel: Comparison with the UK and US models. *Emerg Med J* 2004; 21: 533-536.
8. LOMBARDO H, TROPEA F, NEIRA J. La Red de Trauma y Emergencia de la Secretaría de Salud del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Documento. 2001.
9. ROBBIE A. Emergency medicine in China: Redefining a specialty. *J Emerg Med* 2001; 21: 197-207.
10. PERROTT C. Emergency medicine in South Africa: A personal perspective. *J Emerg Med* 2003; 25: 325 - 328.
11. TENNEBAUM RD, ARNOLD JL, DE NEGRI FILHO A, SPDONI VS. Emergency medicine in Southern Brazil. *Ann Emerg Med* 2001; 37: 223-228.
12. EZENKWELE UA, Burnett-Garraway C, Green GB. Emergency medicine in the Bahamas. *Ann Emerg Med* 2001; 38: 684-688.
13. DEL RÍO-GALLEGOS F, DEL BUSTO DEL PRADO F, JIMÉNEZ-MURILLO L. Plan Nacional de Formación SEMES. Editorial. *Emergencias* 2001; 13: 157-158.
14. GARCÍA-CASTRILLO L, DEL BUSTO DEL PRADO F. Modelo de Atención Integral a las Urgencias. Editorial. *Emergencias* 2001; 13: 153-154.

15. O'MALLEY RN, O'MALLEY GF, OCHI G. Emergency medicine in Japan. *Ann Emerg Med* 2001; 38: 441-446.
16. JIMÉNEZ-MURILLO L, CASADO-MARTÍNEZ JL, BURILLO-PUTZE G. Emergency medicine in Spain. Editorial. *Eur J Emerg Med* 2004; 11: 185-186.
17. JIMÉNEZ-MURILLO L, DELOOZ H, EOOD JP. Manifesto for the creation of the specialization of emergency medicine in Spain. Editorial. *Eur J Emerg Med* 2004; 11: 187-188.
18. Core Contents Task Force II. The model of the clinical practice of emergency medicine. *Ann Emerg Med* 2001; 37: 745-770.
19. HOCKBERGER R, BINDER LS, CHISHOLM CD, CUSHMAN JT, HAYDEN SR, SKLAR DP. The model of the clinical practice of emergency medicine: A 2-year update. *Ann Emerg Med* 2005; 45: 659-673.
20. TRZECIAK S, RIVERS EP. Emergency department overcrowding in the United States: An emerging threat to patient safety and public health. Review. *Emerg Med J* 2003; 20: 402-405.
21. TAYLOR C, BENGER JR. Patient satisfaction in emergency medicine. Review. *Emerg Med J* 2004; 21: 528-532.
22. DOWLE J R. Acute medicine: Past, present, and future. Editorial. *Emerg Med J* 2004; 21: 653-654.

