

■ INFORMES Y OPINIONES

Atención farmacéutica especializada en los servicios de urgencias hospitalarios

Pharmaceutical care in hospital emergency department

I. Cañamares Orbis¹, C. García Muñoz¹, I. Cañamares Orbis², B. Calderón Hernanz³, S. Cortijo Cascajares¹, J.M. Ferrari Piquero¹

¹Hospital Universitario «12 de Octubre». Madrid.

²Hospital Universitario «La Princesa». Madrid.

³Hospital Universitario «Son LLàtzer». Palma de Mallorca.

En 1990, Hepler y Strand¹ definieron la atención farmacéutica (*pharmaceutical care*) como «la provisión responsable de la farmacoterapia con el propósito de alcanzar unos resultados terapéuticos concretos que mejoren la calidad de vida del paciente».

La Sociedad Americana de Farmacéuticos de Hospital (ASHP) publicó en 1996 unas directrices sobre la estandarización de la atención farmacéutica, en las que describe las principales funciones que debe realizar el farmacéutico. En la atención farmacéutica se considera primordial la responsabilidad que el farmacéutico asume sobre los resultados farmacoterapéuticos del paciente².

En 2001, el Consenso de Atención Farmacéutica del Ministerio de Sanidad y Consumo³ de España la definió como la «participación activa del farmacéutico en la asistencia al paciente, en la dispensación y en el seguimiento de un tratamiento farmacoterapéutico, cooperando así con el médico y otros profesionales sanitarios, a fin de conseguir resultados que mejoren la calidad de vida del paciente». Los servicios de urgencias (SU) son la entrada de muchos enfermos al sistema sanitario, y son unidades con una elevada carga asistencial. En España se presta atención a más de 25 millones de pacientes/año, mientras que en Estados Unidos a más de 110 millones/año. Los problemas relacionados con los medicamentos (PRM) son responsables de un 4-19% de todos los ingresos hospitalarios, y son mortales en torno al 1%. Considerando que aproximadamente el 70% de los PRM son evitables, ello hace que los SU puedan ser un lugar crítico para prevenir, detectar, cuantificar y resolver PRM por parte de un farmacéutico⁴, en particular los ligados a posibles errores de medicación.

El concepto de seguridad y calidad de la utilización de los medicamentos adquirió importancia desde el informe «To err is human: building a safer Health system», en el que se afirma que los errores asistenciales en Estados Unidos ocasionan entre 44.000 y 98.000 muertes/año⁵.

En España, La Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES) publicó el estudio EVA-DUR⁶ (Eventos ADversos en URgencias), un trabajo llevado a cabo en 21 SU de hospitales españoles, en el que se realizó un seguimiento de los pacientes durante su estancia en urgencias y posteriormente hasta 7 días después del alta. El objetivo general de este estudio fue analizar la incidencia de episodios adversos y conocer sus características en términos de causas, consecuencias y prevención, en los pacientes que visitan los SU hospitalarios como consecuencia de la asistencia sanitaria prestada en ellos. Entre sus resultados destaca que 12% de los pacientes atendidos en un SU sufría un episodio adverso, y se podría evitar el 70% de estos episodios. Cabe destacar que el 24,1% estaba relacionado con la medicación.

Fecha de recepción: 26/04/2013. Fecha de aceptación: 7/10/2013

Correspondencia: I. Cañamares Orbis. Cava Baja, 1. Apdo. 402. 28005 Madrid.
Correo electrónico: irene.canamares@gmail.com

I. Cañamares Orbis, C. García Muñoz, I. Cañamares Orbis, B. Calderón Hernanz, S. Cortijo Cascajares, J.M. Ferrari Piquero

Entre las posibles causas se encuentra la sobrecarga de trabajo característica de la mayoría de los SU, lo que conlleva, casi irremediablemente, una gran dificultad para mantener una elevada calidad asistencial. Campbell⁷ definió la situación del SU como la «tormenta perfecta» causada por un estresante ambiente en el servicio: incremento del número de pacientes atendidos, poco personal, órdenes verbales, historias médicas incompletas, gran cantidad de trabajo, interrupciones frecuentes, distracciones y gran prevalencia de «agujeros de falta de información de pacientes».

Los SU presentan una actividad continuada durante 24 horas los 365 días del año, y una gran rotación del personal. En la mayoría de los casos, los pacientes requieren una atención urgente, y en numerosas ocasiones necesitan medicamentos de alto riesgo, de estrecho margen terapéutico y administración intravenosa urgente.

Todo ello ofrece al farmacéutico la posibilidad de contribuir y colaborar a mejorar la calidad del cuidado que recibe el paciente, a reducir los costes sanitarios producidos por el alto número de errores de medicación y episodios adversos detectados⁸.

Cada vez hay más hospitales con prescripción electrónica en el SU con validación farmacéutica; el «método tradicional» omite la validación por un farmacéutico, lo que aumenta la probabilidad de error⁹.

En Estados Unidos, el 11% de los servicios de farmacia están integrados en los SU a través de la figura del farmacéutico hospitalario, para aconsejar al médico sobre opciones farmacológicas disponibles, detectar PRM y optimizar el coste sanitario¹⁰. En España, esta modalidad está presente en algunos hospitales, aunque no en su totalidad, y aún queda camino por recorrer hasta su total implantación.

Diversos estudios publicados han asegurado que la presencia de un farmacéutico de urgencias puede aumentar la seguridad de los pacientes y reducir los episodios adversos evitables causados por errores de medicación^{11,12}. Esta representación evitó una *ratio* de 7,8 errores/100 pacientes en el SU, y ahorros de más de 1 millón de dólares en centros estadounidenses¹¹. Fairbanks et al.¹³ realizaron un análisis económico según la evitabilidad del PRM, y estimaron un ahorro de 589 dólares/día, mientras que el estudio de Ling et al.¹⁴ estimó un ahorro de 200.000 dólares durante 4 meses, debido al coste evitado asociado a los PRM y a la información de los farmacéuticos.

Algunas las labores que realiza el farmacéutico de hospital como parte del equipo clínico asistencial son las siguientes:

1. Conciliación de medicación e información sobre medicamentos en pacientes seleccionados. Ésta consiste en obtener un listado completo y exacto de la medicación previa del paciente y compararlo con la prescripción médica después de la transición asistencial. Su objetivo es garantizar que los pacientes reciben todos los medicamentos necesarios que estaban tomando previamente, con las dosis, la vía y las frecuencias correctas y adecuadas a la situación actual del paciente.
2. Validación de órdenes médicas revisando su adecuación a las dosis e interacciones, contraindicaciones y alergias.
3. Individualización posológica en caso de insuficiencia renal, hepática o edad pediátrica y farmacocinética clínica.
4. Intercambio terapéutico a través de guías, con el objetivo de proporcionar fármacos con una eficacia clínica similar.
5. Incremento del cumplimiento de protocolos terapéuticos, diseñados por el hospital y/o avalados por las distintas sociedades científicas.
6. Terapia secuencial con el paso lo antes posible a la administración por vía oral, sobre todo en los antibióticos y analgésicos.
7. Colaboración con el servicio de farmacovigilancia: detección/notificación de reacciones adversas a medicamentos y errores de medicación.
8. Tareas logísticas y operativas de sistemas de dispensación y distribución de medicamentos: armarios automatizados de dispensación, dosis unitaria, carros de parada, antídotos...

Para llevar a cabo estas tareas, se debe seleccionar preferentemente a los pacientes que vayan a permanecer más de 24 horas en el SU y que previsiblemente vayan a ingresar en el hospital. Además, es importante realizar una

I. Cañamares Orbis, C. García Muñoz, I. Cañamares Orbis, B. Calderón Hernanz, S. Cortijo Cascajares, J.M. Ferrari Piquero

identificación de los pacientes de alto riesgo que requieran una resolución rápida, a veces incluso en un tiempo no superior a 4 horas desde el ingreso, generalmente tratados con medicamentos de alto riesgo o de corta semivida plasmática.

Tradicionalmente, este papel se había llevado a cabo desde el área centralizada de la farmacia. Sin embargo, muchos hospitales han establecido áreas dentro del SU que permiten al farmacéutico desarrollar un contacto más directo con los médicos y el personal de enfermería y tener un acceso más cercano a la información clínica del paciente, así como ser más visibles y accesibles para participar más directamente en el seguimiento farmacoterapéutico del paciente, con las ventajas sobre su seguridad e incluso sobre la eficiencia del Sistema Nacional de Salud¹⁵.

En este sentido, Calderón et al.¹⁶ han publicado un documento de consenso realizado y revisado por farmacéuticos y avalado por las sociedades científicas involucradas (SEMES y Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria), que recomienda cómo conciliar los tratamientos de los pacientes que acuden cada día a los SU de los hospitales españoles para que se garantice la seguridad farmacoterapéutica de los pacientes desde el momento del triaje, y permita al farmacéutico liderar el programa de conciliación y elaborar la historia farmacoterapéutica del paciente. Este documento es una herramienta de gran utilidad que facilita la atención farmacéutica en los SU.

En resumen, en los SU, los PRM pueden ser evitables en más de la mitad de los casos. Ante esta situación, se ha sugerido la puesta en marcha de acciones de mejora dirigidas a disminuir los PRM en los SU, entre ellas la incorporación de un farmacéutico clínico en estos servicios. Se ha comprobado que los SU con programas establecidos de atención farmacéutica han supuesto un aumento en la seguridad del paciente, componente clave de la calidad asistencial, además de un ahorro en los costes de la farmacoterapia.

Bibliografía

1. Hepler CD, Strand LM. Oportunidades y responsabilidades en atención farmacéutica. *Pharm Care Esp.* 1999; 1: 35-47.
2. American Society of Health-System Pharmacists. ASHP guidelines on a standardized method for pharmaceutical care. *Am J Health Syst Pharm.* 1996; 53: 1.713-1.716.
3. Grupo de Expertos. Consenso sobre atención farmacéutica. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid: MSC, 2001. Disponible en: <http://www.msc.es/profesionales/farmacia/consenso/onsenso.htm#informacion>
4. Zed PJ. Drug-related visits to the emergency department. *J Pharm Pract.* 2005; 18: 329-345.
5. Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS, eds. *To err is human: building a safer health system.* Committee on Health Care in America. Institute of Medicine. Washington DC: National Academy Press, 1999.
6. Tomás S, Chanovas M, Roqueta F, Alcaraz J, Toranzo T. EVADUR: eventos adversos ligados a la asistencia en los servicios de urgencias de hospitales españoles. *Emergencias.* 2010; 22: 415-428.
7. Campbell SG, Croskerry P, Bond WF. Profiles in patient safety: a "perfect storm" in the emergency department. *Acad Emerg Med.* 2007; 14: 743-749.
8. Martínez-Olmos, J. Integración de la atención farmacéutica en los distintos niveles asistenciales. *Pharm Care Esp.* 2003; 5(Extr): 17-24.
9. Institute of Medicine. En: Aspden P, Wolcott J, Bootman L, et al., eds. *Preventing medication errors.* Washington DC: National Academies Press, 2006.
10. Cohen V, Jellinek SP, Hatch A, Motov S. Effect of clinical pharmacists on care in the emergency department: a systematic review. *Am J Health Syst Pharm.* 2009; 66: 1.353-1.361.
11. Schenkel S. Promoting patient safety and preventing medical error in emergency departments. *Acad Emerg Med.* 2000; 7: 1.204-1.222.
12. Croskerry P, Shapiro M, Campbell S, et al. Profiles in patient safety: medication errors in the emergency department. *Acad Emerg Med.* 2004; 11: 289-299.
13. Fairbanks R, Hays D, Webster D, Spillane L. Clinical pharmacy services in an emergency department. *Am J Health Syst Pharm.* 2004; 61: 934-937.
14. Ling JM, Mike LA, Rubin J, Abraham P, Howe A, Patka J, et al. Documentation of pharmacist interventions in the emergency department. *Am J Health Syst Pharm.* 2005; 62: 1.793-1.797.
15. McMullin ST, Hennenfent JA, Ritchie DJ, Huey WY, Lonergan TP, Schaiff RA, et al. A prospective, randomized trial to assess the cost impact of pharmacist-initiated interventions. *Arch Intern Med.* 1999; 159: 2.306-2.309.
16. Calderón B, Oliver A, Tomás S, Baena MI, García M, Juanes A, et al. Conciliación de los medicamentos en los servicios de urgencias. Documento de consenso. *Emergencias.* 2013; 25: 204-217.