



# Revista Clínica Española

www.elsevier.es/rce



## EDITORIAL

## Mejoras en la seguridad del paciente en Medicina Interna

### Improving patient safety in Internal Medicine

Los acontecimientos adversos que ocurren en el hospital constituyen un importante problema de salud y se asocia a una mortalidad mayor que el cáncer de mama o el SIDA<sup>1</sup>. En España, un estudio recientemente realizado muestra que la incidencia de eventos adversos relacionados directamente con los cuidados de salud en pacientes hospitalizados fue del 8,4%, considerándose un 43% de ellos evitable<sup>2</sup>.

Los acontecimientos adversos son definidos en base a 3 criterios: 1) lesión física y/o mental no intencionada en el que, 2) el paciente sufre discapacidad temporal o permanente, prolongación de la estancia hospitalaria o muerte y que, 3) está causado por el manejo de los cuidados de salud más que por la enfermedad de base del paciente.

Por orden de frecuencia los acontecimientos adversos están relacionados con intervenciones quirúrgicas (39%) o con administración de fármacos (15%) y menos frecuentemente en relación con la anestesia (2%)<sup>3</sup>.

En el presente número de revista clínica española se presentan 2 estudios que evalúan acontecimientos adversos asociados con la administración de fármacos. En el primer estudio, Zapatero-Gaviria et al<sup>4</sup> realizan un análisis epidemiológico de acontecimientos adversos causados por medicamentos utilizando una gran base de datos a partir de los informes de alta de los pacientes hospitalizados durante 2005–2007 en los servicios de medicina interna en todo el territorio español. De un total de 1.567.659 altas analizadas, se registraron acontecimientos adversos en un 5,5%, de los cuales se estimó que un 17% eran prevenibles. En número absoluto los acontecimientos prevenibles ascendieron a 14.880 episodios entre los cuales se encuentran errores de medicación y envenenamientos. Los fármacos tranquilizantes, psicotrópicos y digoxina son los que acapararon un mayor número de errores de medicación y envenenamientos. Este primer estudio sirve como una válida y representativa aproximación al conocimiento de los fármacos involucrados en acontecimientos adversos observados en los servicios de medicina interna en nuestro medio. En el segundo estudio, Galindo-Ocaña et al<sup>5</sup> estudian en 3 centros de salud asociados a un hospital universitario la incidencia de

interacciones farmacológicas significativas en pacientes pluripatológicos a quienes se les habían prescrito 5 o más fármacos. Se analizaron un total de 283 pacientes y 2.478 prescripciones de fármacos. Mediante un programa informático<sup>6</sup> se detectaron un total de 1.053 interacciones de fármacos. Desde el Servicio de Farmacia se emitieron un total de 473 recomendaciones sobre las interacciones relevantes detectadas. Las recomendaciones más comunes fueron: monitorizar la analítica del paciente (32%), monitorizar los síntomas del paciente (19%), suspensión de fármacos (10%) o modificación del tratamiento (5%). Los médicos siguieron la mayoría de las recomendaciones ofrecidas por el servicio de farmacia. La importancia de este estudio radica en la identificación de una población de alto riesgo para desarrollar eventos adversos asociados a medicamentos y en una intervención con recomendaciones a los clínicos en base a los resultados de un programa informático que detecta interacciones relevantes de fármacos.

Los eventos adversos asociados a la administración de fármacos constituyen una de las áreas más importantes de mejora en la seguridad de la atención sanitaria. Recientemente se ha producido un cambio del enfoque conceptual en la interpretación de los errores pasando de la culpabilidad de los individuos a la culpabilidad del sistema. Esta nueva aproximación supone que las personas cometerán fallos («errar es humano»), pero que el sistema que les rodea debe proporcionar una red de seguridad para evitar los fallos o sus consecuencias. Por ello, los esfuerzos para reducir los acontecimientos adversos deben ir dirigidos a mejorar los sistemas de atención sanitaria. Con el fin de implementar sistemas de seguridad para el paciente es preciso conocer la epidemiología de los mismos: ¿qué porcentaje de eventos adversos es prevenible?, ¿dónde ocurren la mayoría de los eventos?, ¿cuál de los eventos es más frecuente?, ¿cuáles tienen mayores consecuencias para el paciente y para el sistema?

Respecto a los eventos adversos asociados con la administración de fármacos, debido a su frecuencia,

gravedad y coste asociado, existe un amplio consenso en que los esfuerzos deben centrarse en 4 grupos de medicación considerados de «alerta»<sup>7</sup>. Estos son: anticoagulantes, narcóticos opiáceos, insulinas y sedantes. Los anticoagulantes constituyen el 4% de las causas prevenibles de eventos adversos asociados a fármacos. Respecto a los narcóticos, los daños más frecuentemente observados incluyen sobredosificación, depresión respiratoria, confusión, letargia, náuseas, vómitos y estreñimiento. La hiper o la hipoglucemia son una de las consecuencias más frecuentes del mal uso de la insulina en pacientes hospitalizados. El uso inadecuado de los sedantes puede causar sobredosificación, hipotensión, delirio y letargia contribuyendo al riesgo de caída de los pacientes hospitalizados.

En la UE las iniciativas para promover estructuras de seguridad para el paciente están menos desarrolladas que en EEUU. En un reciente estudio observacional, de un total de 389 hospitales pertenecientes a 8 países de la UE (Bélgica, República Checa, Francia, Irlanda, Holanda, Polonia, España y Reino Unido), solo la mitad disponía de guías específicas para reducir el número de eventos adversos y los sistemas de prescripción electrónica de fármacos se utilizaban en menos de la mitad de los hospitales<sup>8</sup>. Diversos hospitales en EEUU han llevado a cabo una serie de iniciativas que se han mostrado útiles para mejorar la prescripción de fármacos<sup>9</sup>. El Missouri Baptist Medical Center, mediante sistemas de estandarización de dosis y educación al personal sanitario, ha logrado reducir en 5 años la incidencia de eventos adversos asociados a fármacos de alerta de 2,3–0,16 por 1.000 dosis administradas. Otra herramienta utilizada para reducir los eventos adversos asociados a fármacos de alerta pasa por identificar de antemano los pacientes que presentan mayor riesgo. Por ejemplo, en el Duke University Hospital en Carolina del Norte, los pacientes que presentan obesidad mórbida, insuficiencia renal, apnea del sueño o más de 70 años de edad presentan una alerta en el sistema de prescripción electrónica para evitar el riesgo de sobredosificación. En el caso de los pacientes con obesidad mórbida, el sistema calcula la dosis de opiáceos (fentanilo) por masa corporal magra, en lugar de utilizar el peso corporal total. En el caso de insuficiencia renal, el sistema alerta para modificar la dosis de cloruro mórfico y evitar el riesgo de acumulación de metabolitos.

La prevención de los eventos adversos asociados a los cuidados de salud debe constituir una prioridad para mejorar la atención sanitaria. En los servicios de medicina interna, las reacciones adversas asociadas al uso de fármacos pueden contemplarse como un área importante de oportunidad de mejora. El estudio de Zapatero-Gaviria et al<sup>4</sup> constituye un buen punto de partida para identificar los fármacos que deberían ser considerados de «alerta» y

sobre los que realizar intervenciones. Por último, los sistemas de prescripción electrónica de fármacos son una base sobre la que trabajar incorporando estandarización de protocolos de dosificación y sistemas de alerta ante situaciones de riesgo. El estudio de Galindo-Ocaña et al<sup>5</sup> nos ofrece un ejemplo excelente para identificar a una población de alto riesgo para sufrir eventos adversos asociados a fármacos e implantar una intervención basada en la revisión de interacciones farmacológicas de relevancia clínica.

## Bibliografía

1. Kohn LT. To err is human: building a safer health care system 1-11-1999. Institute of Medicine. [consultado 17/3/2008]. Disponible en <http://www.books.nap.edu/openbook.php?isbn=0309068371>.
2. Aranaz-Andrés JM, Aibar-Remón C, Vitalier-Murillo J, Ruiz-López P, Limón-Ramírez R, Terol-García E, ENEAS work group. Incidence of adverse events related to health care in Spain: results of the Spanish National Study of Adverse Events. *J Epidemiol Community Health*. 2008;62:1022–9. PubMed PMID: 19008366.
3. de Vries EN, Ramrattan MA, Smorenburg SM, Gouma DJ, Boermeester MA. The incidence and nature of in-hospital adverse events: a systematic review. *Qual Saf Health Care*. 2008;17: 216–23 Review. PubMed PMID: 18519629; PubMed Central PMCID: PMC2569153.
4. Zapatero-Gaviria A. Acontecimientos adversos causados por medicamentos en los pacientes ingresados en Medicina Interna. *Rev Clin Esp*. 2010.
5. Galindo-Ocaña J. Interacciones medicamentosas en pacientes pluripatológicos. *Rev Clin Esp*. 2010.
6. Drug-Reax<sup>®</sup> System. Greenwood Village. Thomson Micromedex. Actualizado normalmente (de acuerdo a las recomendaciones de American Medical Association Manual of Style, 10th ed., 2007). Disponible en: [http://www.ttuhscc.edu/sop/current/students/documents/Citing\\_Library\\_Resources.pdf](http://www.ttuhscc.edu/sop/current/students/documents/Citing_Library_Resources.pdf).
7. Institute for healthcare improvement. Prevent harm from high alert medication. [consultado 5/1/2010]. Disponible en: <http://www.ihl.org/IHI/Programs/Campaign/HighAlertMedications.htm>.
8. Suñol R, Vallejo P, Groene O, Escaramis G, Thompson A, Kutryba B, et al. Implementation of patient safety strategies in European hospitals. *Qual Saf Health Care*. 2009;18(Suppl 1):i57–61 PubMed PMID: 19188463; PubMed Central PMCID: PMC2629924.
9. Institute for healthcare improvement. Improvement stories: medication systems. [consultado 5/1/2010]. Disponible en <http://www.ihl.org/IHI/Topics/PatientSafety/MedicationSystems/ImprovementStories/>.

J. Ena

*Servicio de Medicina Interna, Hospital Marina Baixa,  
Villajoyosa, Alicante, España  
Correo electrónico: ena\_jav@gva.es*