



LECTURA CRÍTICA DE ARTÍCULO

Alta incidencia de errores de medicación en unidades de pacientes críticos

Artículo original: Valentin A, Capuzzo M, Guidet B, Moreno R, Metnitz B, Bauer P, Metnitz P; Research Group on Quality Improvement of the European Society of Intensive Care Medicine (ESICM); Sentinel Events Evaluation (SEE) Study Investigators. Errors in administration of parenteral drugs in intensive care units: multinational prospective study. *BMJ*. 2009 Mar 12;338:b814. ([Pubmed](#)) ([Texto completo](#))

Arnal D.

Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Madrid.

Resumen

Cada vez más se reconoce la seguridad asistencial como uno de los campos en los que más margen de mejoría puede existir. La anestesia y el cuidado de los pacientes críticos son situaciones complejas especialmente vulnerables para la aparición de incidentes que pongan en riesgo la vida de nuestros pacientes. La European Society of Intensive Care Medicine (ESICM) desarrolló un primer estudio de eventos centinela (Sentinel events evaluation, SEE 1) que recogió una incidencia de 38,8 incidentes por cada 100 días y paciente en varias categorías. Para su segundo SEE decidieron centrarse en los errores de medicación por su potencial para producir daño relevante.

Introducción



Cada vez más se reconoce la seguridad asistencial como uno de los campos en los que más margen de mejoría puede existir. La anestesia y el cuidado de los pacientes críticos son situaciones complejas especialmente vulnerables para la aparición de incidentes que pongan en riesgo la vida de nuestros pacientes. La European Society of

Intensive Care Medicine (ESICM) desarrolló un primer estudio de eventos centinela (Sentinel events evaluation, SEE 1) ([1](#)) que recogió una incidencia de 38,8 incidentes por cada 100 días y paciente en varias categorías. Para su segundo SEE decidieron centrarse en los errores de medicación por su potencial para producir daño relevante.

Resumen

En un estudio prospectivo, observacional y multinacional se recogió la aparición de eventos durante 24 horas de observación en 113 unidades de 27 países de los cinco continentes. Se solicitó a todos los médicos y enfermeras de las unidades que rellenasen un cuestionario disponible a los pies de la cama de cada paciente con los errores de medicación detectados durante el periodo de

estudio. Para evitar entradas duplicadas, los datos registrados hasta el momento eran visibles para todos los profesionales. El cuestionario, anónimo para profesional y paciente, incluía la posibilidad de descripción codificada de los factores contribuyentes y del impacto del incidente. Un coordinador en cada centro se encargó de recoger las características de cada unidad y de realizar el seguimiento de los pacientes hasta el alta de la unidad o el día 28 tras el estudio.

Se contó cada dosis de medicación parenteral (en las perfusiones cada cambio de jeringa o botella se consideraba nueva dosis). Para determinar la severidad de cada paciente se usó la escala SOFA. Se usaron los ítems de la escala NEMS para valorar la carga de trabajo de enfermería así como los ratios paciente/enfermera, paciente/médico, y ocupación. La duración de la estancia en la unidad incluyó los días previos y posteriores al estudio.

La mayor parte de las unidades eran mixtas (médico-quirúrgicas) y el 48% ya tenían instaurado algún sistema de comunicación de incidentes (SCI). El estudio incluyó 1328 pacientes tras excluir 18 por edad inferior a 18 años y 35 por información confusa. De éstos, 441 pacientes sufrieron alguno de los 861 errores registrados, lo que significa un 74,5 (69,5-79,4 CI 95%) errores por cada 100 días de ingreso y paciente. La mayor parte de los errores (75%) fueron de omisión (momento equivocado o medicación no administrada) y ocurrieron más durante los periodos rutinarios que durante los ingresos o altas. El 71% de los errores no supusieron ningún daño para los pacientes, pero en 12 casos (0,9%) se produjo daño permanente o muerte a causa de ellos. De éstos, más de la mitad correspondían a errores de omisión.

En el análisis univariante, encontraron que la mayor severidad, la necesidad de un mayor nivel de cuidados, una alta cantidad de drogas parenterales y un ratio enfermera paciente mayor se asociaban con una odds mayor de ocurrencia de error. Por contra, la presencia de un SCI reducía la odds de aparición. En el análisis de regresión multivariante se quedaron en el modelo 11 variables, manteniéndose la existencia de un SCI como un factor influyente en todos los subtipos de error.

Comentario

La tasa de aparición de errores de medicación encontrada en este estudio es preocupante, especialmente si tenemos en cuenta que su número puede ser mayor al deberse a comunicaciones voluntarias (2).

Lo extenso del estudio, incluyendo a 27 países, hace pensar a los autores que este problema no es atribuible a un fallo en algunas unidades concretas, sino un patrón común. Hubiese sido interesante que mostraran la distribución de los datos por país o grupo de países. Además, el grueso de pacientes incluidos en el estudio corresponde a países europeos (Alemania, Reino Unido, Italia, España y Austria suman 816 de los 1328 pacientes) lo que podría implicar que la incidencia podría ser incluso mayor si el peso de países con sistemas sanitarios menos desarrollados tuviesen el mismo peso en el estudio. Por último, las unidades se adhirieron al estudio voluntariamente, no por selección aleatoria y estratificada, lo que también puede haber sesgado los datos.

La mayor parte de los incidentes estuvieron en relación con errores de omisión. Se podría argumentar que los criterios de error fueron demasiado amplios si simplemente estamos

hablando de un momento inadecuado de administración de un fármaco, por ejemplo un antibiótico. Sin embargo, y en concreto para los antibióticos, cada vez hay más evidencia que un retraso en la administración de antibióticos puede influir en la mortalidad en pacientes con shock séptico.

Llama la atención el hecho de que la existencia previa de un sistema de comunicación de incidentes sea un predictor independiente para un riesgo menor de todos los tipos de incidentes de medicación. La explicación más probable es la existencia de una cultura de seguridad más desarrollada. De igual forma, la existencia de una rutina de chequeo en los cambios de turno de enfermería redujo el riesgo de errores de medicación.

En resumen, se trata de un estudio bien diseñado (salvo los problemas de representatividad expuestos al principio del comentario) que presenta datos cuantitativos preocupantes acerca de la seguridad en la administración de medicación en las unidades de Reanimación y cuidados intensivos. La implementación de un SCI y rutinas de chequeo son las medidas más inmediatas al alcance de todos los implicados para mejorar los resultados en el futuro.

Bibliografía

- 1.- Valentin A, Capuzzo M, Guidet B, Moreno RP, Dolanski L, Bauer P, et al. Patient safety in intensive care: results from the multinational sentinel events evaluation (SEE) study. *Intensive Care Med* 2006;32:1591-8. ([PubMed](#))
- 2.- Kopp BJ, Erstad BL, Allen ME, Theodorou AA, Priestley G. Medication errors and adverse drug events in an intensive care unit: direct observation approach for detection. *Crit Care Med*. 2006 Feb;34(2):415-25. ([Pubmed](#))

Enlaces interesantes

[IVTEAM](#)

[European Society of Intensive Care Medicine \(ESCI\)](#)

Correspondencia al autor

Daniel Arnal
darnal@anestesiario.org
Médico Adjunto. Unidad de Anestesia y Reanimación.
Hospital Universitario Fundación Alcorcón.
Madrid.

[Publicado en AnestesiaR el 3 de junio de 2009](#)