

Errores de prescripción tras la implantación de un sistema de prescripción electrónica asistida

E. Delgado Silveira, M. Soler Vigil, C. Pérez Menéndez-Conde, L. Delgado Téllez de Cepeda, T. Bermejo Vicedo

Servicio de Farmacia. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid

Resumen

Objetivo: El objetivo de este estudio es detectar, cuantificar y comparar los errores de medicación producidos con un sistema de prescripción manual comparado con un sistema de prescripción electrónica asistida en las fases de prescripción y transcripción.

Método: Estudio prospectivo realizado en dos unidades clínicas de hospitalización (neumología y enfermedades infecciosas) de un hospital general. El estudio ha tenido dos fases (antes y después de la implantación de la prescripción electrónica asistida) y cada una tuvo una duración de un mes. Se han analizado y comparado los errores de medicación producidos en los procesos de prescripción médica, transcripción y registro de la administración por el personal de enfermería, así como en la transcripción/validación por el farmacéutico.

Resultados: Durante los dos periodos de estudio se detectaron un total de 3.908 errores referentes al tratamiento de los pacientes y 129 correspondientes a los datos identificativos de los mismos. Respecto a los errores cometidos en la identificación del paciente o la orden de tratamiento, con la prescripción manual se obtuvo una tasa de error del 14,4%, mientras que tras la implantación de la prescripción electrónica fue del 1,3%, siendo la reducción relativa del riesgo del 100 y del 85,44% en el servicio de infecciosas y neumología respectivamente (estadísticamente significativo). Se ha conseguido una reducción relativa del riesgo, de forma global en ambas unidades, que oscila entre el 78,91% y el 100% y una reducción absoluta del riesgo que oscila entre el 5,09 y el 30,45% respecto a los errores en los datos del medicamento, dosis, frecuencia/hora y vía/modo de administración, siendo estos resultados estadísticamente significativos.

Conclusiones: La utilización de la prescripción electrónica asistida ha disminuido los errores en la identificación, prescripción y transcripción del tratamiento farmacológico y por tanto ha contribuido a mejorar la calidad y la seguridad de la farmacoterapia aplicada a los pacientes.

Palabras clave: Prescripción electrónica asistida. Errores de medicación. Errores de prescripción. Seguridad. Eficiencia.

Summary

Objective: This study sets out to identify, compare and evaluate the medication errors of a manual prescribing system and an electronic prescribing system during the prescription and transcription phases.

Method: A prospective study of two clinical in-patient units (pneumology and infectious diseases) in one general hospital. Two phases were studied; before and after an electronic prescribing system was implemented. Each phase lasted one month. A comparative analysis was carried out of the medication errors in the medical prescription process, the transcription process and the administration recording process carried out by nursing staff as well as the pharmacist's transcriptions/validations.

Results: A total of 3,908 patient treatment errors and 129 patient identification errors were detected during both of the periods studied. The rate of errors in patient identification or treatment orders using the manual prescribing system was 14.4 against 1.3% after the electronic system was implemented. The relative risk reduction for infectious diseases and pneumology was 100 and 85.44%, respectively (statistically significant). In general, relative risk reduction was achieved in both units, oscillating between 78.91 and 100%. The absolute risk reduction oscillated between 5.09 and 30.45% for errors in drug data, doses, frequency/time and route of administration. These results were statistically significant.

Conclusions: The electronic prescribing system has reduced errors in the identification, prescription and transcription of pharmacological treatment and has consequently helped to improve the quality and safety of drug treatment received by patients.

Key words: Electronic prescribing system. Medication errors. Prescription errors. Safety. Efficiency.

Delgado Silveira E, Soler Vigil M, Pérez Menéndez Conde C, Delgado Téllez de Cepeda L, Bermejo Vicedo T. Errores de prescripción tras la implantación de un sistema de prescripción electrónica asistida. Farm Hosp 2007; 30: 223-230.

Recibido: 06-07-2006

Aceptado: 30-05-2007

Correspondencia: Eva Delgado Silveira. Servicio de Farmacia. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Carretera de Colmenar, km 9,100. 28034 Madrid. e-mail: edelgado.hrc@salud.madrid.org

INTRODUCCIÓN

Los errores de medicación (EM) constituyen una de las causas más significativas por las que se producen daños graves en el paciente y son la causa más común de yatrogenia en pacientes hospitalizados¹. Tanto Leape y cols como Bates y cols. indicaron que los EM se producen en un 6,5% de las admisiones hospitalarias^{2,3}. Los EM ocurren más a menudo en la prescripción (56%) y administración (34%), y en menor proporción en la transcripción (6%) y dispensación (4%). Los EM más fácilmente interceptados fueron los que se producían en las primeras fases del proceso, en concreto en la prescripción (48%). De ellos, el 29% de los errores eran debidos a falta de conocimiento del medicamento, mientras que el no disponer de información relativa al paciente y a datos del laboratorio causaron el 18% de los mismos. Otros aspectos como el cálculo de dosis, errores en decimales, nombres de medicamentos similares, formas de dosificación, uso de abreviaturas, vías inusuales de administración, regímenes de dosificación poco frecuentes, también se han demostrado fuente de error. Así mismo Bates y cols. indicaron que el 28% de los efectos adversos a medicamentos están asociados a un EM y por tanto son prevenibles; de estos el 56% ocurre en el proceso de prescripción. Los EM ocurren en un promedio mayor del 5% y aproximadamente la mitad de ellos ocurren en el proceso de prescripción, siendo los principales errores la omisión de dosis y dosis incorrectas, frecuencias o vías de administración. Otros autores indican que hasta el 78% de los EM que conducen a un efecto adverso son debidos a fallos en el circuito prescripción-dispensación-administración, lo cual podría optimizarse con la utilización de sistemas de información computerizados²⁻⁵.

Los errores de prescripción pueden prevenirse o disminuirse con los sistemas de prescripción electrónica asistida (PEA) del tratamiento médico, interconexiónados con otras bases de datos de información clínica y analítica del paciente y de información de medicamentos que incluyan entre otras, alertas relativas a alergias o interacciones medicamentosas clínicamente significativas. Bates y cols.² indican que los sistemas expertos son especialmente útiles para prevenir los EM, encontrando que con un sistema de PEA que constaba de pocas ayudas a la prescripción, los acontecimientos adversos a medicamentos potenciales no interceptados descendieron un 84%, y los prevenibles en un 17%. También Bates y cols. realizando un análisis prospectivo para evaluar el impacto de un sistema experto de PEA (prescripción electrónica, sin soporte a la decisión) en reducir el número de EM, encontraron que los errores de dosis no enviadas a la planta disminuyeron un 81%, y los EM graves no interceptados disminuyeron un 86%⁵. Hunt y cols., en una revisión de diversos estudios publicados, concluyen que la PEA, tanto para pacientes ingresados como ambulantes, puede mejorar el manejo clínico de dosificaciones, cuidados preventivos y otros aspectos del cuidado médi-

co, pero que su impacto en el resultado del paciente permanece incierto⁶. Tanto Kaushal y cols., como Kuperman y cols. han realizado una revisión sistemática de los diversos trabajos publicados sobre el impacto de la PEA para disminuir los EM con PEA, consiguiéndose esta reducción en todos ellos^{7,8}. Leape y cols. encontraron que la mejora de los sistemas de información para la prescripción puede contribuir a prevenir el 78% de los errores que pueden producir un acontecimiento adverso a un medicamento².

Aunque las estrategias realizadas para mejorar los hábitos de prescripción (educativas, informativas, revisión de la prescripción con el facultativo) tienen una influencia positiva tanto en la calidad asistencial como en los costes asociados a la farmacoterapia⁹, en la actualidad, los sistemas de PEA son considerados por diversos autores y sociedades científicas⁹⁻¹² como la herramienta más adecuada para mejorar la calidad de la prescripción, reduciendo los EM^{9,10} y los costes asociados a la farmacoterapia, al prescribirse el fármaco más seguro y eficiente¹³⁻²². Por ello la PEA debería ser considerada por las organizaciones sanitarias como una medida eficaz para disminuir la yatrogenia medicamentosa e incrementar la eficiencia de los procesos asistenciales relacionados con el tratamiento farmacológico del paciente.

El objetivo de este estudio es detectar, cuantificar y comparar los EM producidos con un sistema de prescripción manual frente a la prescripción electrónica asistida en las fases de prescripción y transcripción.

MÉTODO

Estudio prospectivo, abierto, realizado en dos fases secuenciales: antes y después de la implantación de la PEA, de las prescripciones del tratamiento farmacológico de los pacientes ingresados en dos unidades clínicas de un hospital general: neumología (27 camas) y enfermedades infecciosas (26 camas), y con una estancia media durante el periodo de estudio de 11,02 y 10,03 respectivamente. Se seleccionaron estos dos servicios porque ya tenían implantado el sistema de dispensación en dosis unitaria con prescripción manual desde el año 2002 y en ambos se implantó la prescripción electrónica asistida en el mismo periodo de tiempo.

En la primera fase o fase de prescripción manual (PM) se recogieron los EM de la prescripción médica, transcripción de la prescripción y registro de la administración de la medicación por el personal de enfermería. Tras la implantación de la prescripción electrónica se dejó un mes, que se consideró como periodo de adaptación, y posteriormente, en la segunda fase de prescripción electrónica asistida (PEA) se volvieron a recoger los errores. Cada fase del estudio tuvo un mes de duración. La diferencia entre ambas fases fue que en la primera (PM) el médico utilizó un impreso para prescribir el tratamiento

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2500533>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2500533>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)