

Butlletí de Prevenició d'Errors de Medicació

de Catalunya

Vol. 12, núm. 3 · juliol – setembre 2014



Generalitat de Catalunya
Departament de Salut

Butlletí de
Prevenició d'Errors
de Medicació
de Catalunya

- Ús segur del medicament en els serveis d'urgències hospitalaris
- Resum de les notificacions rebudes d'errors de medicació

Ús segur del medicament en els serveis d'urgències hospitalaris ■

Milagros García-Peláez

Grup RedFastER. Farmacèutica adjunta de l'Hospital de Sabadell. Corporació Sanitària Parc Taulí de Sabadell

Ana Juanes Borrego

Grup RedFastER. Farmacèutica adjunta de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona

■ Introducció

Els serveis d'urgències hospitalaris (SUH) són la principal porta d'entrada dels malalts a l'hospital i, en termes de farmacoteràpia, es caracteritzen per ser receptors i generadors de iatrogènia medicamentosa.

Els problemes relacionats amb els medicaments (PRM) són unes de les reaccions adverses (RA) prevenibles més freqüents lligades a l'assistència en els SUH, tal com s'evidencia en l'estudi EVADUR.¹

La prevalença de consultes als SUH associades a PRM, segons diversos estudis analitzats, és de fins al 38%, fet que permet evitar fins al 70% dels EM.²⁻⁵ El

percentatge elevat d'evitabilitat suposa una oportunitat per treballar en equips multidisciplinaris i millorar l'assistència directa dels pacients.

■ Riscos associats als SUH

El 1999, l'Institute of Medicine, a la seva publicació *To err is Human: Building a Safer Health System*,⁶ assenyalava els SUH, juntament amb els quiròfans i les unitats de cures intensives, com les àrees on els percentatges d'errors de medicació (EM) més alts tenen conseqüències més greus.

Els SUH, amb 26,2 milions d'urgències ateses el 2012, suposen la tercera activitat més important en volum del Sistema Nacional de Salut, segons el Ministeri de Sanitat, Igualtat i Polítiques Socials, únicament superats per les visites en atenció primària i les consultes externes en atenció especialitzada.

L'activitat dels SUH es concentra amb més intensitat en franges horàries determinades. La complexitat és diversa i es caracteritza per la presa ràpida de decisions que depenen del temps, sovint amb escassa informació clínica i amb professionals amb formació i competència diverses.

A més, són serveis on una gran varietat de professionals atenen una gran diversitat de pacients, es practiquen procediments de tipus diferent i

s'utilitza medicació d'alt risc; tots aquests elements són coneguts com les principals condicions latents afavoridores de l'aparició de RA^{7,9} tal com es recull a la taula 1.

Taula1. Condicions latents de risc en els serveis d'urgències i emergències

Pacients

- Afluència
- Tipologia i gravetat
- Complexitat clínica:
 - o Multimorbiditat
 - o Envel·liment
 - o Malalties cròniques
 - o Variabilitat clínica

Professionals

- Metges i infermeria:
 - o Formació heterogènia
 - o Plantilla, guàrdies, personal eventual, residents, etc.
 - o Falta de seguiment del pacient
- Motivació (síndrome d'esgotament professional o *burnout syndrome*)
- Experiència

Problemes de comunicació

- Professional-pacient
- Professional-professional
- Canvis de torn o guàrdia

Error de medicació

- Reaccions adverses a la medicació (RAM)
- Medicació d'alt risc
- Comunicació:
 - o Ordres verbals
 - o Mala lletra: ordres mèdiques, receptes
 - o Prescripció informàtica: fenòmens de "copiar i enganxar"
 - o No revisió de farmàcia

Condicions de treball

- Informació escassa sobre el pacient:
 - o Pacient desconegut
 - o Dificultat accés a història clínica
- Interrupcions i distraccions
- Torns de treball:
 - o Guàrdies: cansament, interrupció del son
 - o Torns: intercanvis d'informació; nombre més alt d'intervencions per pacient
- Pressió assistencial:
 - o Proporció metge-infermer/pacient
 - o Sobrecàrrega assistencial
- Canvi d'ubicació del malalt
- Cartera de serveis heterogènia

■ Classificació de PRM en els SUH

Són nombrosos els estudis que determinen els ingressos o les visites als SUH a causa de PRM.^{2-5, 11} En canvi, no n'hi ha gaires que recullin els tipus de PRM que es detecten en els SUH i la majoria són estudis realitzats en hospitals americans. En el nostre entorn destaca l'estudi EVADUR,¹ realitzat de forma prospectiva en 21 hospitals espanyols. En aquest estudi, els PRM més freqüents són els que es produeixen com a conseqüència d'un control inadequat del dolor (10,9% del total de RA detectades).

La presència de farmacèutics clínics en els SUH ha demostrat que incrementa la notificació d'errors de medicació (EM), la qual cosa permet la resolució i recerca de solucions per prevenir-los.¹²⁻¹⁴

En l'estudi de Crespi,¹³ es descriuen les intervencions farmacèutiques en un SUH. El 51% d'aquestes intervencions (149 en total) eren de seguretat d'entre les quals les més freqüents van ser les que es van produir per la via d'administració inadequada (14,8%), per ordres mèdiques incompletes (11,4%), per duplicat de medicaments (5,4%) i per excés de dosi (5,4%). En un altre estudi realitzat en el nostre entorn,¹⁴ l'omissió de medicació del tractament habitual, que continua sent indicada després de l'assistència en el SUH, és el PRM més detectat (38,3%).

■ Recomanacions per augmentar la seguretat en l'ús de medicaments en els SUH

Els SUH, igual que la resta de serveis hospitalaris, s'han d'afegir als procediments generals establerts a l'hospital sobre seguretat.

Pel que fa als medicaments, s'ha de prestar atenció especial als medicaments d'alt risc i disminuir la possibilitat d'EM mitjançant la identificació clara dels medicaments amb noms semblants (*sound-alike*) i envasos d'aspecte semblant (*look-alike*).¹⁵

Un tipus de medicaments particulars dels SUH són els antídots. Aquests es caracteritzen per la necessitat que se'n pugui disposar en situacions concretes poc freqüents però, en molts casos, d'urgència vital.¹⁶ També és específica dels SUH la dotació de medicació del carretó d'aturada. En aquests casos, és part de la funció del farmacèutic

assegurar la disponibilitat d'antídots i medicació en el carretó d'aturada. Aquests medicaments han de ser fàcilment localitzables i han d'estar identificats de manera que disminueixi la possibilitat d'error de selecció. La utilització de protocols de tractament amb preparacions estandarditzades és de gran utilitat per a tot tipus de medicació, però en casos com els antídots i la medicació del carretó d'aturada, la seva importància és encara major.

En el moment de la transició assistencial es produeixen EM a causa, fonamentalment, de problemes en la comunicació de la informació sobre la medicació entre els diferents professionals. En els SUH amb gran pressió assistencial són freqüents els PRM a causa d'una falta de conciliació de la medicació domiciliària.¹⁴ Per tot això, es recomana la implantació de programes de conciliació de la medicació en les transicions assistencials, així com en els SUH (en el moment de l'ingrés i en el de l'alta, bé sigui al domicili o a la planta d'hospitalització). Els programes d'instauració d'estandardització d'informes mèdics en el moment de l'alta dels SUH han demostrat la capacitat de reduir els PRM per falta d'informació en el moment de la transició assistencial.¹⁷

Les recomanacions sobre seguretat en els SUH, segons l'informe del Ministeri de Sanitat són:¹⁸

- Fomentar la implantació de noves tecnologies de la informació i comunicació, especialment la història clínica informatitzada i el sistema de prescripció farmacològica assistida.
- Disposar de protocols actualitzats de tractament i/o guies d'ús de medicaments, basats en l'evidència, sobre les malalties principals tractades a la unitat.
- Evitar la prescripció de medicaments considerats inapropiats per a les persones grans perquè presenten una relació benefici-risc desfavorable, a part que hi ha alternatives terapèutiques.
- Revisar la medicació domiciliària abans de prescriure nous medicaments per avaluar l'adequació de la medicació.
- Proporcionar una llista completa i conciliada de la medicació en el moment de l'alta del pacient, de la qual ha de poder disposar el professional responsable d'assegurar la continuïtat assistencial.

Programes com SEMES-Seguretat del pacient¹⁹ ajuden al desenvolupament d'estratègies adreçades a disminuir la incidència de RA entre les quals es troben les relacionades amb la medicació. Una de les estratègies del programa de SEMES era la de prevenir les RA en els SUH sobre la base de la creació d'un mapa de riscos de l'atenció urgent. Per a l'elaboració d'aquest mapa de riscos es van diferenciar els diversos processos que engloben l'atenció urgent: 1. Arribada del pacient; 2. Admissions; 3. Selecció; 4. Visita d'infermeria i visita mèdica; 5. Proves complementàries; 6. Tractament; 7. Observació i 8. Destinació en el moment de l'alta del SUH. El procés de tractament engloba els sub processos de selecció de fàrmac, prescripció mèdica, administració del fàrmac i monitoratge de constants i medicació. Per a cada subprocés es defineixen els possibles EM que poden aparèixer, les causes que els provoquen, els riscos que poden augmentar la probabilitat d'aparició d'EM, i també la manera d'identificar els errors, els efectes que poden provocar els errors en el pacient i les barreres que poden eliminar o reduir de forma substancial la probabilitat que l'error s'esdevingui.

Els processos més crítics detectats en el programa SEMES són els de selecció, visita mèdica i tractament, per la qual cosa les mesures de seguretat que s'hi puguin implementar tindran una gran repercussió en la qualitat assistencial dels SUH.

■ Conclusions

Els EM són freqüents en els SUH, amb conseqüències importants, cosa que fa indispensable la creació de programes per a la seva prevenció. Una eina per disminuir els EM és la implantació de programes d'atenció farmacèutica. Hi ha suficients estudis que demostren resultats positius en seguretat de medicaments amb la presència d'atenció farmacèutica en els SUH.²⁰

Declaració de conflicte d'interessos

Els autors signants de l'article declaren que no hi ha cap conflicte d'interès relacionat amb la seva publicació.

■ Referències bibliogràfiques

1. 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; 22:415-28.
2. Baena MI, Faus MJ, Fajardo PC, Luque FM, Sierra F, Martínez-Olmos J, et al. Medicine-related problems resulting in emergency department visits. *Eur J Clin Pharmacol* 2006; 62:387-93.
3. Tuneu L, García-Peláez M, López S, Serra G, Alba G, de Iralda C, et al. Drug related problems in patients who visit an emergency room. *Pharm Care Esp* 2000; 2:1777-92.
4. Baena MI, Faus MJ, Marín R, Zarzuelo A, Jiménez-Martín J, Martínez-Olmos J. Problemas de salud relacionados con los medicamentos en un servicio de urgencias hospitalario. *Med Clin* 2005; 124(7):250-5.
5. Patel P, Zed PJ. Drug-related visits to the emergency department: how big is the problem? *Pharmacotherapy* 2002; 22:915-23.
6. Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS eds. *To err is human: Building a safer Health System*. Washington, DC: National Academy Press; 1999.
7. Campodarve I. Errors mèdics als serveis d'urgències. *Ann Medicin*. 2002; 85:132-4.
8. Bleetman A, Sanusi S, Dale T, Brace S. Human factors and error prevention in emergency medicine. *Emerg Med J*. 2012 May; 29(5):389-93.
9. Tomás S, Chanovas M, Roqueta F, Toranzo T. La seguridad del paciente en urgencias y emergencias: balance de cuatro años del programa SEMES-Seguridad del paciente. *Emergencias* 2012; 24:225-33.
10. Aranaz JM, Aibar C, Vitaller J, Ruiz P. Estudio nacional sobre los efectos adversos ligados a la hospitalización. ENEAS 2005. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2006.
11. Zed PJ. Drug-related visits to the emergency department. *Journal of Pharmacy Practice* 2005; 18(5):328-35.
12. Weant KA, Humphries RL, Hite K, Armitstead JA. Effect of emergency medicine pharmacists on medication-error reporting in an emergency department. *Am J Health-Syst Pharm* 2010; 67:1851-5.
13. Crespí M, Ventayol P, Pinteño M, Vidal J, Puiguriguer J, Delgado O, et al. Actividad farmacéutica en un servicio de urgencias: rotación de 4º año de residencia. *Aten Farm* 2006; 8:334-45.
14. Tomás S, García L, Pascual B, Riera I. Programa de intervención farmacéutica en el servicio de urgencias para mejorar la seguridad del paciente. *Emergencias* 2010; 22:85-90.
15. Otero MJ, Martín R, Santos B, Puigventós F, Delgado O. Seguridad de medicamentos. Importancia del proceso de selección de medicamentos en la prevención de los errores de medicación. *Farm Hosp* 2003; 27(4):264-270.
16. Nogué S, Puiguriguer J, Amigó M. Indicadores de calidad para la asistencia urgente de pacientes con intoxicaciones agudas (CALITOX-2006). *Rev Calidad Asist* 2008; 23:173-91.
17. Dhingra KR, Elms A, Hobgood C. Reducing error in the emergency department: a call for the standardization of the sign-out process. *Ann Emerg Med* 2010; 56:637-42.
18. Unidad de Urgencias Hospitalaria. Estándares y recomendaciones. Informes. Estudios e investigación 2010. Ministerio de Sanidad y Política Social. Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/UUH.pdf>.
19. Tomás S, Chanovas M, Roqueta C, Toranzo T. Patient safety in emergency medicine: report on 4 years' implementation of a program designed for the Spanish Society of Emergency Medicine (SEMES). *Emergencias* 2012; 24:225-33.
20. Otoum S. Relationship between availability of emergency department-based clinical pharmacy services and incidence of medication errors in emergency departments: a systematic review.

Resum de les notificacions rebudes d'errors de medicació■

Durant el primer semestre de 2014 (de gener a juny, ambdós inclosos) el Programa de Prevenció d'Errors de Medicació de Catalunya ha rebut 535 notificacions d'errors de medicació (EM) procedents de qualsevol àmbit assistencial.

A la taula següent observem la classificació dels EM segons la seva gravetat:

Gravetat	Núm.	%	
A	Circumstància amb capacitat de causar error	31	5,9
B	L'error es produeix però no arriba al pacient	180	33,6
C	L'error arriba al pacient però no li causa lesió	84	15,7
D	No es produeix lesió però requereix monitoratge	171	31,9
E	Causa una lesió temporal	53	9,9
F	Ha necessitat o allargat l'hospitalització i ha provocat una lesió temporal	14	2,6
G	Ha produït una lesió permanent	1	0,2
H	Ha produït una situació propera a la mort	1	0,2

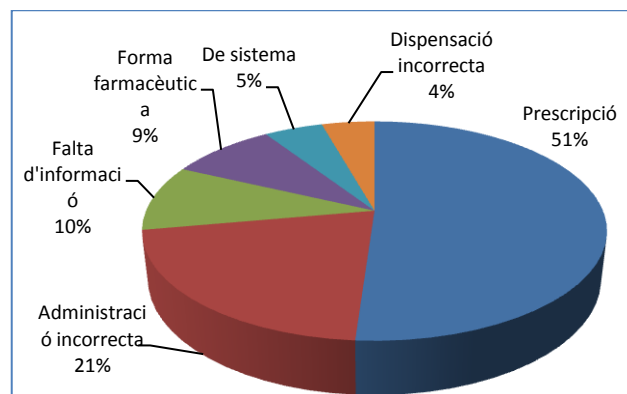
Taula 1. Classificació de les notificacions rebudes durant el primer semestre de 2014 en funció de la gravetat de l'EM

Així doncs, el 39,4% dels EM notificats corresponen a EM potencials (categoria A) i a EM que no han arribat al pacient (categoria B), bé sigui per atzar o per haver estat detectats abans, i el 12,9% són EM que han ocasionat algun tipus de lesió en el pacient, en tots els casos lesions temporals.

A la taula 2 podem observar les causes que han contribuït que es produïssin aquests errors i a la gràfica 1, els percentatges d'aquestes agrupats segons el procés en el qual han tingut lloc:

Causas	Núm.	%
Prescripció incorrecta	253	30,9
Administració incorrecta	173	21,1
Duplicitat	84	10,2
Falta d'informació	80	9,8
Etiquetatge incorrecte	45	5,5
De sistema	40	4,9
Dosi incorrecta	38	4,6
Dispensació incorrecta	36	4,4
Prescripció incompleta	27	3,3
Similitud d'envasos	25	3,0
Prescripció il·legible	10	1,2
Prescripció verbal	7	0,9
Noms semblants	2	0,2

Taula 2. Classificació de les notificacions rebudes durant el primer semestre de 2014 segons les causes que originen els EM



Gràfica 1. Percentatge d'EM segons les causes que els originen, durant el primer semestre de 2014

Cal dir que les causes s'han registrat majoritàriament durant els processos de prescripció (51%) i d'administració (21%) del medicament.

Finalment, a la taula 3 es mostren els subgrups farmacològics més implicats en els EM registrats:

Codi ATC	Subgrup farmacològic	%
B01	Anticoagulants i antiagregants plaquetaris	13,2
N05	Psicolèptics	8,6
J01	Antibiòtics sistèmics	8,1
A10	Antidiabètics	6,6
N02	Analgèsics	6,2
L01	Agents antineoplàstics	5,3
C01	Teràpia cardíaca	4
A02	Antiàcids, antiflatulents i antiulcerosos	3,9

Taula 3. Subgrups farmacològics implicats en els EM notificats durant el primer semestre de 2014

© 2011. Generalitat de Catalunya. Departament de Salut

Directora: Roser Vallès

Comitè Editorial: Tomàs Casasín, Gloria Cereza, Laura Diego, Montserrat García, Maria José Gaspar, Carmen Lacasa, Marta Massanés, Glòria Oliva, Manel Rabanal i Laia Robert.

Declaració de conflicte d'interessos. Els membres del Comitè Editorial declaren que no hi ha cap conflicte d'interès relacionat amb els continguts d'aquesta publicació.

Subscripcions. Podeu formalitzar la vostra subscripció al butlletí a través de l'adreça de correu electrònic errorsmedicacio@gencat.cat mitjançant la indicació del vostre nom i cognoms, i l'adreça de correu electrònic on el vulgueu rebre.

ISSN 2013-3065

www.errorsmedicacio.org <http://medicaments.gencat.cat>