

# Butlletí de Prevenició d'Errors de Medicació de Catalunya

Vol. 18, núm. 2 · abril – juny 2020



Butlletí de  
**Prevenició d'Errors  
de Medicació**  
de Catalunya

- Xarxa de farmàcies sentinella de Catalunya. Una estratègia per a la detecció i el seguiment d'errors de medicació.

## Xarxa de farmàcies sentinella de Catalunya.

## Una estratègia per a la detecció i el seguiment d'errors de medicació ■

**Anna Maria Jambrina Albiach.** Servei d'Ordenació i Qualitat Farmacèutiques. Direcció General d'Ordenació i Regulació Sanitària. Departament de Salut.

**Manel Rabanal Tornero.** Servei d'Ordenació i Qualitat Farmacèutiques. Direcció General d'Ordenació i Regulació Sanitària. Departament de Salut.

**Pilar Rius Gavídia.** Consell de Col·legis Farmacèutics de Catalunya.

**Grup de Farmàcies Sentinella 2017-2019.** Seixanta farmàcies comunitàries de Catalunya que formen part del Grup Xarxa de Farmàcies Sentinella 2017-2019.

### ■ Introducció

Actualment, l'àmplia varietat de sistemes de vigilància epidemiològica fa difícil l'obtenció de dades de forma agregada i complica la detecció de nous indicadors de salut. Així mateix, s'ha vist necessària la participació de punts d'atenció sanitària més propers a les necessitats dels pacients.

Atès que l'oficina de farmàcia és el centre d'atenció sanitària més pròxim al pacient i a les necessitats de qualsevol esdeveniment, majoritàriament de processos de baixa complexitat, situació a la qual s'uneix el fet que ofereix una elevada accessibilitat i capil·laritat, a Catalunya s'ha impulsat la creació d'un model de farmàcia comunitària integrat en els sistemes sanitaris moderns on el farmacèutic comunitari és capaç d'actuar en escenaris de gestió compartida.<sup>1</sup>

Durant l'any 2017, el Departament de Salut, conjuntament amb el Consell de Col·legis de Farmacèutics de Catalunya, va posar en marxa la Xarxa de farmàcies sentinella de Catalunya, amb l'objectiu d'obtenir dades vàlides de seguretat generades per la pròpia dinàmica assistencial de

l'oficina de farmàcia, com a reforç dels sistemes de vigilància tradicionals.<sup>2</sup>

La creació d'aquesta Xarxa de farmàcies comunitàries radica en la necessitat no només de millorar l'efectivitat i eficiència dels dispositius de vigilància tradicionals, sinó també de poder identificar els comportaments i hàbits de la població de forma individual o per subgrups poblacionals, i de proporcionar una visió global de la càrrega de la malaltia, el medicament i els riscos associats al seu ús.

Per tant, la funció principal de les farmàcies sentinella és reforçar els sistemes de notificació i verificar si les accions que es realitzen o es poden emprendre són d'utilitat. En aquest sentit, la farmàcia sentinella treballa en diverses línies d'actuació i una d'elles és la detecció d'errors de medicació (EM) mitjançant el seguiment de la detecció, notificació i actuació del farmacèutic en els casos de sospita d'EM, per tal d'enfortir el sistema de notificació voluntari ja existent, verificar si les accions en matèria de prevenció d'EM són d'utilitat i incrementar la seguretat en l'ús de medicaments.

Durant el període 2017-2019, s'han integrat a la Xarxa de farmàcies sentinella 60 farmàcies comunitàries repartides per tot el territori (32 a la província de Barcelona, 10 a Tarragona i Girona, i 8 a Lleida), fet que n'ha garantit una cobertura representativa. Aquesta Xarxa forma part d'un projecte dinàmic, que ha durat fins al desembre de 2019, que aporta nova informació provinent de la mateixa dinàmica assistencial per integrar-la en sistemes de vigilància més complexos.

Concretament, s'ha treballat en tres grans àrees d'aplicació:

a) Farmacovigilància. Per aportar informació addicional a la detecció de sospites de reaccions adverses a medicaments (RAM) i d'EM, per realitzar una vigilància més concreta de determinats grups de medicaments i per demostrar la utilitat d'activitats concretes relacionades amb la seguretat del medicament

com, per exemple, el seguiment de les comunicacions de les alertes farmacèutiques.

- b) Observatori de Medicaments d'Abús. L'observació i detecció de l'abús o de l'ús recreatiu de medicaments per tal de poder implementar mesures preventives.
- c) Salut pública. La vigilància d'activitats relacionades amb la salut pública com la vigilància sindròmica de la grip des de la farmàcia comunitària o el seguiment de la dispensació de l'anticoncepció d'urgència.

## ■ Balanç del funcionament de la Xarxa en el període 2017-2019 en matèria d'errors de medicació

Durant els dos anys i mig de funcionament de la Xarxa (juliol de 2017-desembre de 2019), les farmàcies sentinella han notificat 716 EM.

En 532 casos (74,3%) els EM detectats no han arribat al pacient (categories A i B) i, dels que sí que hi han arribat, 21 d'ells (11,4%) han produït lesió (taula 1).

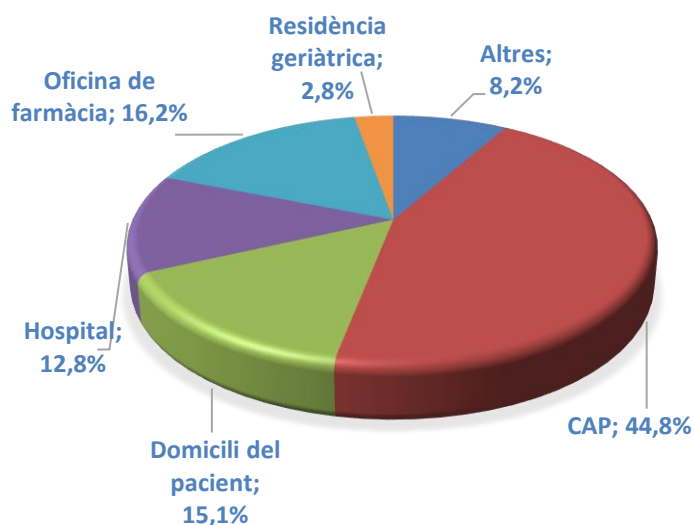
**Taula 1. Classificació dels errors de medicació notificats durant els dos anys i mig segons la gravetat**

Categoria de la gravetat	Nombre de casos	%
A: Circumstància amb capacitat de causar error	209	29,2
B: L'error s'ha produït, però s'ha detectat abans d'arribar al pacient	323	45,1
C: L'error no ha produït lesió al pacient	146	20,4

D: El pacient ha requerit observació, però no s'ha produït lesió	17	2,4
E: Ha necessitat tractament i/o ha causat lesió temporal	17	2,4
F: Ha necessitat hospitalització i ha causat lesió temporal	3	0,4
H: Li ha produït una situació propera a la mort	1	0,1
<b>Total</b>	<b>716</b>	<b>100</b>

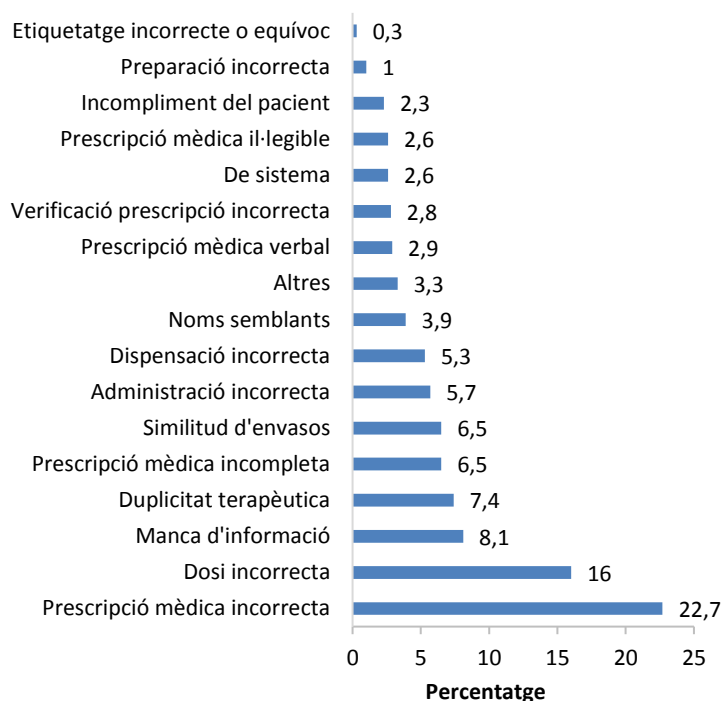
En relació amb el lloc on s'originen els EM, destaquen els centres d'atenció primària (CAP) (44,8%) i les oficines de farmàcia (16,2%) (figura 1).

**Figura 1. Percentatge d'errors de medicació notificats segons l'origen**



La figura 2 mostra el percentatge de notificacions rebudes i distribuïdes en funció de les causes i els processos de la cadena terapèutica implicats en l'EM. En la majoria dels casos, l'EM s'ha produït per causes diferents, entre les qual destaquen una prescripció mèdica incorrecta (22,7%) i una dosi incorrecta (16%).

**Figura 2. Causes que fan que es produeixi l'error de medicació**



D'altra banda, en 530 casos (74%) s'ha pogut evitar l'EM, bé sigui mitjançant el seguiment farmacoterapèutic (en el moment de la dispensació o durant l'elaboració del seguiment personalitzat de dosificació (SPD)), no dispensant la medicació, derivant el pacient al metge o consultant directament amb el facultatiu; o bé substituint la medicació, en funció del tipus d'error que s'hagi produït. Així mateix, en alguns casos, l'error s'ha detectat a través del programa informàtic o ha estat el propi pacient qui se n'ha adonat.

Així mateix, s'han fet 502 actuacions addicionals (70,1%) realitzant un control i/o revisió de la medicació, educant el pacient respecte de l'ús racional del medicament, confirmant amb el prescriptor la pauta correcta, formant el personal que treballa a l'oficina de farmàcia, i separant la medicació que indueix a error, entre d'altres.

### **Característiques dels errors de medicació que no han produït lesió al pacient**

Durant els dos anys i mig de funcionament de la Xarxa de farmàcies sentinella (2017-2019) s'han detectat **209 EM (29,2%), classificats com a EM de tipus A,**

definitos com a circumstància amb capacitat de causar error. Els medicaments majoritàriament implicats en aquests EM han estat la furosemida (7 casos), la vitamina D (Deltius®) (6 casos), l'amoxicil·lina (6 casos) i el losartan (6 casos).

En, aproximadament, la meitat dels casos (41,6%) els errors s'han produït als CAP i a les oficines de farmàcia (16,7%). En relació amb les principals causes que produeixen aquest tipus d'EM destaquen una prescripció mèdica incorrecta (18,7%) i una manca d'informació sobre el tractament prescrit (12%).

Pel que fa a la implicació del farmacèutic en el moment de la detecció d'aquest EM, cal destacar que en la majoria dels casos (61,7%) el professional ha fet una actuació addicional.

**L'EM més detectat ha estat el de tipus B, amb 323 casos (45,1%),** on l'error s'ha produït, però s'ha detectat abans d'arribar al pacient. Els medicaments que majoritàriament hi estan implicats són l'amoxicil·lina (24 casos), el paracetamol (11 casos) i l'azitromicina (11 casos).

En més de la meitat dels casos (57,9%) aquests errors s'han produït als CAP, seguits dels hospitals (15,5%). Respecte a les principals causes que produeixen aquest tipus d'EM destaca una prescripció mèdica incorrecta (32,3%) i una dosi incorrecta (19,9%). De la mateixa manera que amb els errors de tipus A, en la majoria dels casos el farmacèutic ha fet una actuació addicional en el moment en què s'ha detectat l'error (69%).

Així mateix, s'han detectat **146 EM de tipus C (20,4%),** els quals han arribat al pacient, però no li han produït lesió. Els medicaments més freqüentment implicats són l'amoxicil·lina (7 casos), el valsartan (6 casos) i l'enalapril (5 casos).

En relació amb l'origen d'aquest tipus d'EM destaca el domicili del pacient (37%) i l'oficina de farmàcia (25,3%). Pel que fa a les principals causes que produeixen aquest EM, la més freqüent és una dosi incorrecta (16,1%), seguida d'una prescripció mèdica incorrecta (13%). Com a últim, cal destacar que, pràcticament en tots els casos, aquest tipus d'error ha

requerit una actuació addicional del farmacèutic en el moment en què s'ha produït (80,8%).

Finalment, s'han detectat **17 casos d'EM de tipus D (2,4%),** els quals han arribat al pacient, que ha requerit observació, però no s'ha produït lesió. El lisinopril i la prednisona són els medicaments més implicats, concretament en 2 dels casos, respectivament.

Pràcticament en la meitat dels casos l'error s'ha produït al domicili del pacient (41,2%), seguit del CAP (29,4%). Les causes més freqüents que fan que es produeixi aquest error són una dosi incorrecta (16,1%), una duplicitat terapèutica (12,9%) i manca d'informació (12,9%). Per acabar, cal destacar que en la majoria dels casos (82,4%) el farmacèutic ha fet una actuació addicional en el moment de la dispensació.

### **Característiques dels errors de medicació que han produït lesió al pacient**

Durant el període de funcionament de la Xarxa sentinella 2017-2019, del total d'EM notificats per les oficines de farmàcia (716), han produït un dany al pacient 21 errors.

En la majoria dels casos en què l'error ha provocat alguna lesió al pacient, aquesta ha estat temporal i/o el pacient ha necessitat tractament; per aquest motiu els errors han estat classificats dins la categoria de **gravetat tipus E**. Concretament s'han produït **17 EM** i, en dos casos, el Rivotril ha estat el medicament implicat. Cal destacar que l'error s'ha originat al domicili del pacient (7 casos), als CAP (6 casos), a l'Hospital (2 casos) i a l'oficina de farmàcia (2 casos). D'altra banda, les causes principals implicades en aquest tipus d'error han estat una administració incorrecta (7 casos), una manca d'informació (4 casos) i una prescripció mèdica incorrecta (4 casos). A l'últim, en 15 casos el farmacèutic comunitari ha fet alguna actuació addicional en el moment de la dispensació.

Així mateix, s'han notificat **3 EM de tipus F** en què l'error ha causat una lesió temporal i/o el pacient ha necessitat hospitalització. En aquests casos, els

medicaments implicats han estat el Clopidogrel 75 mg, el Plenur 400 mg i el Rocozyd 100 mg. Cadascun d'aquests errors s'ha originat en llocs diferents, concretament al CAP, al domicili del pacient i a l'oficina de farmàcia. Els tres casos s'han produït per diverses causes, ja sigui per una dispensació incorrecta, per una manca d'informació o incompliment del pacient i per una prescripció mèdica incorrecta, dosi incorrecta, duplictat terapèutica o problemes de sistema. En tots els casos el farmacèutic ha informat el pacient de l'error.

Finalment, s'ha notificat **un únic cas greu, classificat com a error tipus H**, on l'EM ha produït en el pacient una situació propera a la mort. El medicament implicat ha estat el Fentanil 75 mcg en pegats. L'error s'ha originat al domicili del pacient i les causes que l'han provocat han estat una administració incorrecta i una dosi incorrecta. No hi ha hagut actuació farmacèutica al respecte.

La taula 2 mostra les sospites de RAM relacionades amb els EM que han causat alguna lesió al pacient.

## ■ Actuacions preventives addicionals

La importància de la prevenció dels EM no només radica en el fet d'evitar que es produeixin sinó també en la necessitat que no es reproduïxin en un futur. Per aquest motiu, una de les diverses accions que el farmacèutic comunitari ha dut a terme en el moment de la detecció de l'EM ha consistit en l'assessorament al pacient. Aproximadament, en un 70% dels casos notificats, el professional sanitari ha fet una actuació addicional en el moment de la dispensació del medicament.

Cal destacar que, pràcticament en tots els casos en què l'EM ha produït una lesió al pacient, el farmacèutic li ha proporcionat informació personalitzada relacionada amb la via d'administració, la dosi o la posologia adequades, i/o ha derivat el pacient al metge quan ho ha considerat necessari. D'altra banda, en aquells casos en què el professional s'ha vist implicat en l'EM, des de l'oficina de farmàcia s'han implementat mesures per prevenir-

los, ja sigui millorant la formació del personal que hi treballa, actualitzant els protocols d'elaboració de fórmules magistrals o del sistema personalitzat de dosificació (SPD), o duent a terme accions de caire més organitzatiu com, per exemple, separar els medicaments que indueixen a error.

## ■ Conclusions

La Xarxa de farmàcies sentinella de Catalunya no només ha permès demostrar la importància del farmacèutic comunitari com a agent clau en el sistema sanitari per a la detecció, la notificació i el seguiment dels EM, sinó també la necessitat de disposar de sistemes de detecció pròxims al lloc de la demanda per poder actuar amb rapidesa i millorar la seguretat dels medicaments.

La implicació del farmacèutic ha tingut un impacte molt positiu en l'àmbit de la prevenció, atès que és l'últim professional sanitari de l'esglaó de la cadena terapèutica que pot informar el pacient sobre els riscos associats a l'ús dels medicaments i així prevenir els EM. Així mateix, s'ha demostrat que no només ha contribuït a evitar que es produeixin EM, sinó que ha anat més enllà i ha educat i assessorat el pacient respecte de l'ús racional del medicament per evitar que se'n tornin a produir.

Cal continuar treballant en aquesta línia per reforçar aquests sistemes de vigilància i evitar que els errors comesos durant el procés terapèutic arribin al pacient. Per aquest motiu, atès que es tracta d'un projecte dinàmic, l'any 2020 la Xarxa s'ha ampliat a 75 farmàcies comunitàries a tot Catalunya (45 a la província de Barcelona, 11 a Tarragona i Girona, i 8 a Lleida), i s'ha renovat el nombre d'oficines de farmàcia sentinella que hi participaven, per seguir impulsant el seguiment de les activitats descrites i implementant estratègies futures de prevenció.

**Taula 2. Característiques dels casos de sospita de reacció adversa a medicament (RAM) relacionats amb errors de medicació**

Categoria de l'EM	Medicament	Origen	Causa	Actuació addicional	Sospita de RAM
E	MONUROL 3 g	Domicili del pacient	Administració incorrecta	Donar informació personalitzada	Sobredosificació
E	URBASON 16 mg	CAP	Dosi incorrecta Manca d'informació Incompliment del pacient	Derivar al metge	Retenció de líquids
E	Fórmula magistral	Oficina de farmàcia	Dispensació incorrecta Similitud d'envasos Etiquetatge incorrecte o equívoc Preparació incorrecta De sistema	Modificar els protocols d'elaboració	Cremada
E	METFORMINA KERN 850 mg	CAP	Administració incorrecta	Aconsellar l'administració conjunta amb aliments	Trastorns gastrointestinals
E	LYRICA 300 mg càps.	Hospital	Prescripció mèdica incorrecta	Derivar al metge	Atordiment, somnolència, inestabilitat
E	SINEMET PLUS RETARD 25/100 mg compr.	Hospital	Prescripció mèdica incorrecta i incompleta Manca d'informació De sistema	Donar informació personalitzada	Agreujament dels símptomes típics de la patologia
E	NOVORAPID FLEXPEN 100 U/ml ploma	Domicili del pacient	Administració incorrecta Preparació incorrecta	Avisar al laboratori fabricant que ha recollit el dispositiu per analitzar-lo. Han informat que havia entrat sang al compartiment de la insulina	Glucosa descompensada

E	RIVOTRIL 2 mg	Domicili del pacient	Similitud d'envasos Administració incorrecta	No se n'ha fet cap	Desorientació, deliris, estava molt endormiscat..
E	FLAGYL 125 mg/5 ml	Domicili del pacient	Administració incorrecta Dosi incorrecta Manca d'informació	Recomanar a la pacient que identifiqui bé les caixes o les separi per evitar confusions	La pacient es va prendre el FLAGYL pensant-se que era un xarop per a la tos i resulta que fa temps li havien receptat al seu gos. En va prendre 2 dosis i va patir mal de panxa i mareig (no se sap si pel propi procés gripal o pel medicament)
E	NEMEA 200 mg	Domicili del pacient	Administració incorrecta	Parlar amb els tutors del pacient perquè parlin amb el psiquiatra i iniciï de nou el tractament	El pacient va deixar de prendre la medicació i estava molt inestable
E	NAPROXENO SÓDICO CINFA 550 mg	CAP	Noms semblants	No se n'ha fet cap	Tremolor i malestar
E	RIVOTRIL 2,5 mg/ml gotes	Domicili del pacient	Similitud d'envasos Administració incorrecta	Escriure la via d'administració a l'envàs	La dona del pacient li va administrar el RIVOTRIL en gotes via oftàlmica en confondre'l amb un col·liri per al glaucoma
E	TOBEX col·liri	Oficina de farmàcia	Dispensació incorrecta	Oferir formació de reforç a la persona responsable de l'error (dispensació de TOBEX en lloc de TOBRADEX)	No
E	MAYESTA 20 mg càps.	CAP	Manca d'informació	Indicar a la pacient que no s'exposi al sol i derivar-la al metge	Fototoxicitat
E	TARDYFERON 80 mg compr.	Domicili del pacient	Dosis incorrecta	Informar el pacient sobre la dosi correcta	Diarrea i dolor abdominal

E	ALGIDOL 650/10/500 mg sobres	CAP	Prescripció mèdica incorrecta	Derivar la pacient al metge i suspènre el tractament	Pacient al·lèrgica a codeïna, penicil·lina i aspirina a qui se li prescriu ALGIDOL, fàrmac que li va causar reacció al·lèrgica amb inflamació de la gola i erupció cutània amb només dues preses del medicament
E	VALTRES 500 mg compr.	CAP	Prescripció mèdica incorrecta	No se n'ha fet cap	El pacient tenia un herpes simple al llavi amb afectació a la part inferior i superior. Al CAP li van receptar VALTRES 500 mg. Al cap d'uns dies l'herpes li havia baixat a la faringe i li van canviar a VALTRES 1000 mg
F	PLENUR 400 mg compr.	CAP	Prescripció mèdica incorrecta Dosis incorrecta De sistema Duplicitat terapèutica	Avisar el familiar que les dosis eren molt exagerades	Intoxicació
F	ROCOZ 100 mg	Oficina de farmàcia	Dispensació incorrecta	Separar els 2 SPD causants de l'error (similitud dels noms dels pacients)	Sí
F	CLOPIDOGREL NORMON 75 mg	Domicili del pacient	Manca d'informació Incompliment del pacient	Insistir a la família que revisi el pla de medicació amb el metge prescriptor	Ictus per incompliment del pacient
H	FENTANIL 75 mcg pegats	Domicili del pacient	Administració incorrecta Dosis incorrecta	No se n'ha fet cap	En canviar la pauta de FENTANIL de 50 mcg (2 x 25 mcg) a 75 mcg (1 x 75 mcg), les cuidadores van continuar amb la pauta de 2 pegats (150 mcg). La pacient va patir deliris i pèrdua de capacitat vasomotora. Va requerir ingrés hospitalari de 3 dies per depressió respiratòria. Recuperada parcialment.



## ■ Referències bibliogràfiques

<sup>1</sup> Guayta-Escolies R. Gestión compartida de procesos asistenciales: ¿Cooperación o competición? El Farmacéutico Profesión y Cultura. 2018; 559:46-50.

<sup>2</sup> Jambrina AM, Rabanal M, Gaspar MJ, Guayta R, Rius P, Gascón P, Grup de Farmàcies Sentinella 2017-2019. Les farmàcies sentinella: prevenció d'errors de medicació en la comunitat. Butll Prev Errors Medicació Catalunya. 2017; 15(3):1-7.

©2011. Generalitat de Catalunya. Departament de Salut

**Directora:** Maria Sardà

**Comitè editorial:** Guillermo Bagaria, Ferran Bossacoma, Glòria Cereza, Laura Diego, Maria José Gaspar, Anna Jambrina, Glòria Oliva, Manel Rabanal i Laia Robert.

**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 per mitjà de l'adreça de correu electrònic [errorsmedicacio@gencat.cat](mailto:errorsmedicacio@gencat.cat), indicant-hi el vostre nom, cognoms i l'adreça de correu electrònic on el voleu rebre.

ISSN: 2013-3065

<http://medicaments.gencat.cat>