

# Butlletí de Prevenició d'Errors de Medicació de Catalunya

Vol. 21, núm. 1 · gener – març 2023



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

- Passat i present dels sistemes de prevenció d'errors de medicació establerts a Catalunya.
- Anàlisi de les notificacions d'errors de medicació rebudes durant l'any 2022 al Sistema de Notificació d'Incidents de Seguretat dels Pacients de Catalunya (SNI SP Cat).

## Passat i present dels sistemes de prevenció d'errors de medicació establerts a Catalunya ■

Andrea Rocher Redondo, Anna Jambrina Albiach, Neus Rams Pla. Servei d'Ordenació i Qualitat Farmacèutiques. Direcció General d'Ordenació i Regulació Sanitària. Departament de Salut.

### ■ Introducció

L'Organització Mundial de la Salut (OMS) defineix la **seguretat del pacient** com una disciplina de l'atenció a la salut que va sorgir com a resposta a l'increment de danys als pacients derivats de l'evolució de la complexitat dels sistemes d'atenció sanitària. En aquest sentit, l'objectiu de la seguretat dels pacients és tant prevenir i reduir els riscos, com els errors i els danys que pateixen els pacients durant la prestació de l'assistència sanitària.<sup>1,2</sup>

Un punt clau en la seguretat dels pacients és la millora continuada basada en l'aprenentatge dels

professionals a partir de l'anàlisi dels errors i els efectes adversos als medicaments.

La *National Coordinating for Medication Error Reporting and Prevention* defineix els errors de medicació (EM) com a "qualsevol incident previsible que pot causar danys al pacient o ocasionar una utilització inapropiada del medicament quan es troba sota control del personal sanitari o del mateix pacient".<sup>3</sup>

Els EM i els efectes adversos als medicaments són problemes reconeguts que amenacen la seguretat dels pacients,<sup>4</sup> sent una de les principals causes de lesió i dany que poden ser evitables i que suposen una despesa molt elevada per al sistema sanitari.<sup>2</sup>

La **notificació dels EM** promou la cultura de la seguretat entre els professionals, ajuda a prestar serveis sanitaris de qualitat, redueix la morbiditat, la mortalitat, el nombre d'hospitalitzacions i l'allargament de les estades hospitalàries. Aquestes millores s'aconsegueixen a partir del coneixement dels errors que s'estan produint; identificant-los, anticipant-los en properes intervencions i, per tant, prevenint-los.<sup>5</sup>

## ■ Sistemes de prevenció d'errors de medicació establerts a Catalunya

El maig de l'any 2001 el Departament de Salut va crear el programa **Prevenció d'Errors de Medicació de Catalunya (PREVEMCAT)**, gestionat conjuntament amb la Societat Catalana de Farmàcia Clínica. Aquesta iniciativa va ser pionera a l'Estat espanyol i va esdevenir una estratègia clau per aprendre dels errors i evitar-ne la recurrència. En el marc del PREVEMCAT es va establir un sistema de notificació voluntària i anònima que permetia analitzar els EM més freqüents, la seva gravetat i les causes que els produïen, així com estudiar i proposar mesures preventives i de difusió dels coneixements adquirits per tal de millorar la seguretat dels pacients i de la utilització dels medicaments. Durant aquesta primera etapa, que es va perllongar fins al 2017, la notificació la podia fer qualsevol professional implicat en qualsevol punt del procés terapèutic, des de la fabricació i el registre d'un medicament fins al moment de la prescripció, dispensació i administració de la medicació.<sup>6</sup>

Així mateix, i de forma paral·lela, l'any 2013 el Departament de Salut va posar en marxa una nova plataforma de notificació d'incidents relacionats amb l'assistència sanitària anomenada **TPSC Cloud™**,<sup>7</sup> un nou sistema de notificació per a tota classe d'incidents relacionats amb la seguretat dels pacients a Catalunya. Es tractava d'un programa voluntari, confidencial, no punitiu i anònim, amb una orientació sistemàtica que permetia una anàlisi global dels casos.<sup>8</sup> En aquesta segona etapa, que es va estendre fins al 2020, es va implementar la notificació dels incidents, inclosos els EM, en els centres del Sistema sanitari integral d'utilització pública de Catalunya (SISCAT) i de l'àmbit de l'atenció primària de Catalunya. Durant aquest període, en què van conviure els dos sistemes, es va observar un increment progressiu del nombre de notificacions d'incidents i de la difusió de la cultura de la seguretat dels pacients, remodelant el comportament i la forma d'actuar dels professionals de la salut i de les organitzacions sanitàries.<sup>9,10,11</sup>

Com s'ha demostrat a Catalunya al llarg dels últims anys, la implementació de sistemes de notificació

d'incidents és una eina fonamental per detectar els punts febles del Sistema sanitari, adquirir coneixement i aplicar estratègies de millora per evitar-los. Per aquest motiu, l'any 2021 el Departament de Salut va impulsar la implementació d'un nou evolutiu anomenat **Sistema de Notificació d'Incidents de Seguretat dels Pacients de Catalunya (SNIISP Cat)**,<sup>12</sup> amb la finalitat d'identificar no només els punts febles relacionats amb l'ús dels medicaments, sinó també tots aquells incidents que incideixen en la qualitat assistencial del nostre Sistema de salut. Anualment es publiquen informes de notificacions rebudes i gestionades a través del Programa i, en els darrers anys, els EM són els incidents més notificats, després de les caigudes i altres incidents.<sup>10</sup>

D'aquest nou sistema de notificació d'incidents, que actualment s'utilitza en l'àmbit hospitalari i de l'atenció primària, se'n preveu l'ampliació a l'àmbit sociosanitari i a la farmàcia comunitària, amb l'objectiu de continuar promovent la cultura de la seguretat del pacient i de l'ús dels medicaments, de detectar els riscos associats a l'assistència sanitària en l'àmbit dels hospitals i de l'atenció primària, i de trobar noves estratègies per millorar la qualitat i la seguretat assistencial.

## Anàlisi de les notificacions d'errors de medicació rebudes durant l'any 2022 al SNIISP Cat ■

El present butlletí pretén donar a conèixer el nou SNIISP Cat, així com analitzar les notificacions d'EM rebudes durant l'any 2022.

### ■ Classificació de les notificacions rebudes

Durant l'any 2022 es van recollir un total de 2.438 notificacions d'EM. El nombre total de notificacions i l'anàlisi d'aquestes dades s'ha donat en valors absoluts, aspecte a tenir en compte pel possible biaix que podria generar.

Les notificacions rebudes s'han classificat segons la gravetat de la notificació, el lloc on s'origina, el professional que la realitza, les causes que generen l'EM i l'edat del pacient.

- **Segons la gravetat de la notificació**

El 41,02% dels EM no ha arribat al pacient (categories A i B), i dels que sí que han arribat, només un 7,01% han ocasionat algun dany. A la taula 1 podem observar que la majoria de lesions causades han estat temporals i, en alguns casos, han requerit tractament (4,63%) o hospitalització (1,35%). Només 19 errors (0,78%) han posat el pacient en una situació propera a la mort i en 6 casos (0,25%) han causat o han contribuït a la seva mort.

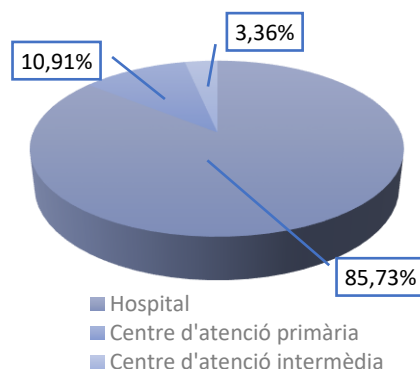
**Taula 1. Classificació dels EM notificats durant l'any 2022 segons la categoria de la gravetat**

Categoria de la gravetat	Nre.	%
<b>Sense lesió</b>	<b>2.267</b>	<b>92,99</b>
A: Circumstància amb capacitat de causar error	710	29,12
B: L'error s'ha produït, però s'ha detectat abans d'arribar al pacient	290	11,89
C: L'error ha arribat al pacient, però no s'ha produït lesió	1.066	43,72
D: El pacient ha requerit observació, però no s'ha produït lesió	201	8,24
<b>Amb lesió</b>	<b>171</b>	<b>7,01</b>
E: Ha causat lesió temporal o ha necessitat tractament	113	4,63
F: Ha causat lesió temporal que ha requerit hospitalització	33	1,35
G: Li ha produït una lesió permanent	0	0,00
H: Li ha produït una situació propera a la mort	19	0,78
I: Ha produït la mort al pacient o hi ha contribuït	6	0,25
No han arribat al pacient (A, B)	<b>1.000</b>	<b>41,02</b>
Han arribat al pacient (C-I)	<b>1.438</b>	<b>58,98</b>
<b>Total</b>	<b>2.438</b>	

- **Segons el lloc on s'origina la notificació**

A la figura 1, hi podem observar la distribució de les notificacions segons el seu origen. La majoria de notificacions d'EM provenen d'hospitals (85,73%), seguits de lluny per l'atenció intermèdia (10,91%), i en menor percentatge (3,36%), l'àmbit de l'atenció primària.

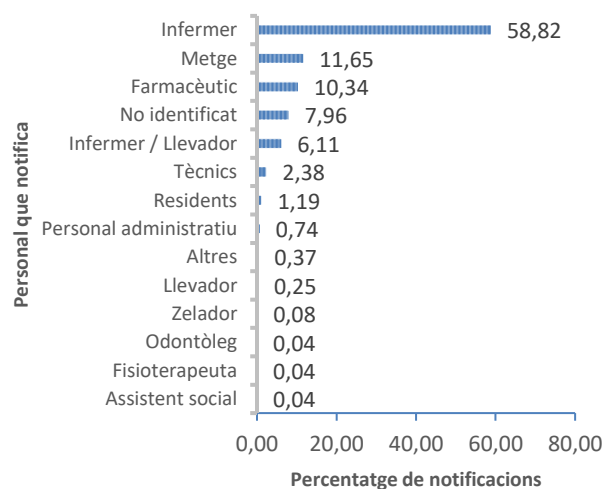
**Figura 1. Percentatge d'EM notificats durant l'any 2022 segons el lloc on s'origina la notificació**



- **Segons el professional que notifica**

Els infermers són els professionals que realitzen un major nombre de notificacions (58,82%), seguit dels metges (11,65%) i els farmacèutics (10,34%); i un 7,96% de notificacions provenen dels professionals que no s'han identificat (figura 2).

**Figura 2. Classificació dels EM notificats durant l'any 2022 segons el professional que notifica**



- **Segons les causes que generen l'EM**

Durant l'any 2022 la causa que més EM ha generat, amb un 23,32% dels casos, ha estat una dosi, concentració, quantitat errònia, omissió de

medicament o dosi. Seguidament, trobem la categoria “altres”, amb un 13,16% de notificacions. Aquest terme es relaciona amb causes diferents de les que ofereix el programa i, generalment, han estat relacionades amb problemes informàtics, problemes de pressió assistencial, incidents relacionats amb la localització dels medicaments en els calaixos i circumstàncies amb capacitat de produir error, entre d’altres.

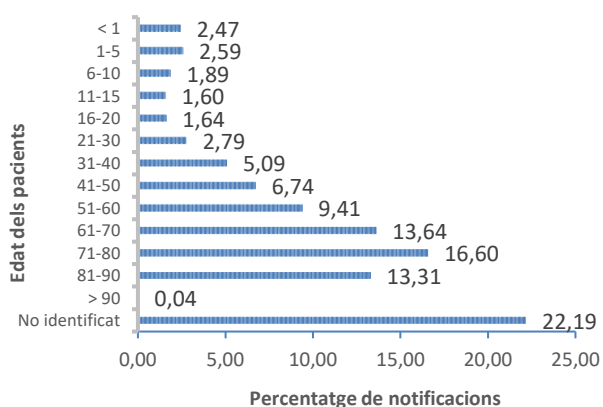
Altres causes han estat l’ús d’un medicament diferent del prescrit, en el procés de la transcripció, dispensació o administració, fet que afecta un 9,23% de les notificacions, l’administració de la medicació a un pacient erroni en el 8,47% dels casos, errors de preparació, selecció, manipulació o condicionament en el 5,65% dels casos, i una freqüència d’administració incorrecta en el 5,44% dels casos.

La suma total del nombre de casos supera les 2.438 notificacions rebudes, atès que en la majoria dels casos l’EM s’ha produït per causes múltiples. Així mateix, trobem 14 casos on no s’ha notificat la causa que produeix l’EM (taula 2).

- **Segons l’edat del pacient**

Tot i que el grup majoritari el conformen aquells en els quals no s’ha identificat el rang d’edat, els pacients d’entre 71 i 80 anys són els que concentren un major nombre de notificacions d’EM, amb un 16,60 %. Per contra, el grup d’edat que concentra un menor nombre d’EM ha estat el de > 90 anys, amb un 0,04% de les notificacions (figura 3).

**Figura 3. Classificació dels EM notificats durant l’any 2022 segons l’edat dels pacients afectats**



## ■ Discussió

El nombre total de casos d’EM notificats s’ha mantingut més o menys constant al llarg dels anys. Si comparem les dades recollides amb els diferents programes, observem que l’any 2017 el PREVEMCAT va recollir 1.972 casos d’EM, l’any 2020 el programa TPSC Cloud™ va rebre 1.969 notificacions d’EM i per acabar, aquest darrer any 2022, amb la instauració del nou programa SNI SP Cat, s’han notificat 2.438 EM.

Inicialment, amb el programa PREVEMCAT l’àmbit d’aplicació per a la detecció dels EM era més ampli perquè qualsevol professional podia notificar en tots els punts del procés terapèutic. En canvi, amb la implantació del TPSC Cloud™ i del SNI SP Cat, la notificació es va restringir als centres del Sistema sanitari integral d’utilització pública de Catalunya (SISCAT) i de l’atenció primària de Catalunya. Tot i això, el nombre de notificacions rebudes s’ha anat incrementant i inclús hi ha hagut un repunt. Això es podria explicar per la conscienciació dels professionals de la importància de notificar.<sup>9,10</sup>

Pel que fa a la gravetat de les notificacions, la tendència s’ha mantingut d’acord amb els últims anys. La majoria d’EM notificats no han arribat al pacient, evitant que produeixin algun dany. I això demostra que els professionals tenen un paper fonamental en la detecció i prevenció dels EM.<sup>9,10</sup>

En relació amb el lloc on s’origina la notificació, al llarg dels anys, els diferents programes de prevenció d’EM han detectat un major nombre d’errors en l’àmbit hospitalari respecte a l’atenció primària. Hem de tenir en compte que, en aquests darrers programes, les dades s’extreuen de la notificació en l’àmbit hospitalari i de l’atenció primària de Catalunya. Per aquest motiu, caldrà fer una nova anàlisi d’aquest punt quan el SNI SP Cat s’estengui a les oficines de farmàcia i als sociosanitaris.<sup>9,10</sup>

Pel que fa als professionals que més notifiquen, en el marc del SNI SP Cat hi ha més opcions a l’hora de seleccionar el tipus de professional respecte dels altres dos programes. Tot i això, el personal d’infermeria continua detectant i notificant un major nombre d’EM.<sup>9,10</sup>

**Taula 2. Classificació dels EM notificats durant l'any 2022 segons les causes o els processos implicats**

<b>Causes que generen l'EM</b>	<b>Nre.</b>	<b>%</b>
Dosi o concentració o quantitat errònia / omissió de medicament o de dosis	677	23,32
Altres	382	13,16
Medicament erroni: transcripció / dispensació / administració d'un medicament diferent al prescrit	268	9,23
Pacient erroni	246	8,47
Error de preparació / selecció / manipulació / condicionament	164	5,65
Freqüència d'administració errònia	158	5,44
Medicament erroni: medicament no indicat / apropiat per al diagnòstic	143	4,93
Prescripció i/o sol·licitud no efectiva (il·legible, incompleta, incorrecta, manca d'informació, absent)	128	4,41
Medicament erroni: duplictat terapèutica	106	3,65
Velocitat d'administració errònia	87	3,00
Medicament erroni: al·lèrgia coneguda o efecte advers similar	78	2,69
Durada incorrecta del tractament	70	2,41
Via d'administració errònia	64	2,20
Medicament erroni: medicament inapropiat per al pacient, per edat, situació clínica, etc.	51	1,76
Tècnica d'administració incorrecta	47	1,62
Medicament deteriorat / caducat	43	1,48
Medicament erroni: medicament contraindicat	37	1,27
Forma farmacèutica (galènica) o presentació errònia	34	1,17
Informació / instruccions de dispensació errònies	30	1,03
Condicions de conservació inadequades	30	1,03
Reacció adversa al medicament	22	0,76
Falta de compliment per part del pacient	15	0,52
No indicat	14	0,48
Medicament erroni: interacció medicament – medicament	8	0,28
Medicament erroni: interacció medicament – aliment	1	0,03
<b>Total</b>	<b>2.903</b>	<b>100</b>

Tot i que amb el nou programa de notificació també hi ha un ventall més ampli a l'hora d'identificar la causa que genera l'EM respecte d'altres programes, aquest fet no sembla influir gaire en les tendències observades durant els últims anys. En aquests sentit, l'any 2017 les causes que van generar més EM van ser els errors de dosis, freqüència, velocitat d'administració o omisió de tractament, amb un 25,80% dels casos, de la mateixa manera que l'any 2020 (25,20%) i l'any 2022 (23,32%).<sup>9,10</sup>

Els professionals continuen sense identificar adequadament el rang d'edat del pacient en la majoria de les notificacions, i els EM continuen produint-se en edats més avançades, entre 71 i 80 anys, tendència que també s'observa en les dades dels anteriors programes.<sup>9,10</sup>

Actualment, el SNI SP Cat només recull dades d'incidents, inclosos els EM, detectats dins l'àmbit hospitalari i de l'atenció primària. L'absència de dades de l'àmbit sociosanitari i de la farmàcia comunitària és una limitació per extreure conclusions pel que fa a tot el Sistema sanitari, atès que els EM es poden produir en qualsevol punt de la cadena terapèutica

En aquest sentit, la farmàcia comunitària es considera el centre d'atenció sanitària més proper als pacients, per la seva accessibilitat i capil·laritat geogràfica, i on els farmacèutics poden atendre la majoria dels processos de baixa complexitat. Per tant, té un paper vital en la seguretat dels pacients, ja que garanteix que facin un ús racional i segur de la medicació.

Seguint aquesta via de treball, a Catalunya, l'any 2017 es va crear un nou model de vigilància, basat en una xarxa de 75 oficines de farmàcia sentinella integrades al Sistema de salut, i on el farmacèutic comunitari pot participar en escenaris de gestió compartida. D'aquesta manera, els farmacèutics col·laboren amb l'administració sanitària en l'observació, detecció i notificació d'esdeveniments d'interès relacionats amb la vigilància durant els processos de prescripció, dispensació i administració de medicaments, així com en la descripció de comportaments de la població envers problemes de salut importants. La xarxa sentinella treballa en diverses línies d'actuació; una d'elles és la detecció, notificació i intervenció

farmacèutica en casos de sospita d'EM per tal de reforçar el sistema de notificació voluntària existent i verificar si les accions en matèria de prevenció d'EM són d'utilitat, així com per augmentar la seguretat dels medicaments.<sup>13</sup>

Així mateix, els farmacèutics comunitaris poden contribuir a millorar la salut actuant en determinats aspectes. D'una banda, poden contribuir a disminuir la probabilitat de reaccions adverses a medicaments i aportar la notificació d'esdeveniments de baixa gravetat detectats durant la dispensació i, d'altra banda, poden promoure un major compliment del tractament, reforçant i millorant la qualitat de l'atenció sanitària.<sup>2,13</sup>

## ■ Conclusions

Les dades recollides del SNI SP Cat demostren que **es continua produint un nombre elevat d'EM** i que les tendències es mantenen constants respecte a les dades recollides en programes anteriors, tot i que l'any 2022 s'ha produït un increment del nombre de notificacions. La majoria d'errors notificats **no ocasionen cap dany al pacient** i es produeixen sobretot en **persones d'edat avançada** (d'entre 71 i 80 anys). Els **errors de dosi, concentració, quantitat o omisió de medicament** són les causes que generen un nombre més alt d'EM. Per acabar, l'**àmbit hospitalari** és el nivell assistencial on es produeix un elevat nombre de notificacions d'EM i el **personal d'infermeria** és el professional més implicat.

Per tot això, podem concloure que, tot i que continuen generant-se EM, la cultura de la seguretat del pacient és molt present en el nostre Sistema sanitari. Conèixer els casos d'EM és vital per poder dur a terme programes de formació contínua que ens ajudin a mantenir la qualitat de l'atenció i l'ús correcte dels medicaments. Tanmateix, cal continuar vetllant per la millora constant de la seguretat del pacient i, per això, és molt important encoratjar els professionals a notificar els EM i els efectes adversos que puguin estar relacionats amb aquests errors. En conjunt, totes les notificacions rebudes ajuden a identificar quins són els punts febles del Sistema i quins factors hi contribueixen, fet que permet establir estratègies de millora constant per al foment de la

seguretat dels pacients i de l'ús del medicament, contribuint a la millora del Sistema sanitari català.

## Referències bibliogràfiques

- <sup>1</sup> Organització Mundial de la Salut. Seguretat del pacient. Disponible a: <<https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/patient-safety>>
- <sup>2</sup> Jambrina AM, Santomà À, Rocher A, Rams N, Cereza G, Rius P, et al. Detection and Prevention of Medication Errors by the Network of Sentinel Pharmacies in a Southern European Region. *J Clin Med*. 2022;12:194. Disponible a: <<http://dx.doi.org/10.3390/jcm12010194>>
- <sup>3</sup> National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention. About Medication Errors. Disponible a: <<https://www.nccmerp.org/about-medication-errors>>
- <sup>4</sup> Massanés M, Cereza G, Diego L, Gaspar MJ, Jambrina A, Lacasa C, Oliva G, Rabanal M, Robert L. Butll Preval Errors Medicació de Catalunya. 2016;14(1):1-7. Disponible a: <[https://scientiasalut.gencat.cat/bitstream/handle/11351/2001/butll\\_prev\\_errors\\_medicacio\\_catalunya%202016\\_14\\_01\\_ca.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://scientiasalut.gencat.cat/bitstream/handle/11351/2001/butll_prev_errors_medicacio_catalunya%202016_14_01_ca.pdf?sequence=5&isAllowed=y)>
- <sup>5</sup> Departament de Salut. Medicaments i farmàcia. Errors de medicació. Disponible a: <<https://medicaments.gencat.cat/ca/professionals/seguretat/errors-medicacio/>>
- <sup>6</sup> Casasin T, Lacasa C, García R, Gascón P, Prat A, Rams N, Gaspar MJ. Butll Preval Errors Medicació Catalunya. 2003;1(1):1-7. Disponible a: <[https://scientiasalut.gencat.cat/bitstream/handle/11351/2507/butll\\_prev\\_errors\\_medicacio\\_catalunya%202003\\_01\\_01\\_ca.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://scientiasalut.gencat.cat/bitstream/handle/11351/2507/butll_prev_errors_medicacio_catalunya%202003_01_01_ca.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>
- <sup>7</sup> Massanés M, Casasin T, Cereza G, Diego L, Garcia M, Gaspar MJ, Lacasa C, Oliva G, Rabanal M, Robert L. Butll Preval Errors Medicació Catalunya. 2014;12(1):1-6. Disponible a: <[https://scientiasalut.gencat.cat/bitstream/handle/11351/1064/Butll\\_prev\\_errors\\_medicacio\\_catalunya\\_2014\\_12\\_01\\_ca.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://scientiasalut.gencat.cat/bitstream/handle/11351/1064/Butll_prev_errors_medicacio_catalunya_2014_12_01_ca.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>
- <sup>8</sup> Departament de Salut. Sistema de notificació i gestió d'incidents. Incidents relacionats amb la seguretat dels pacients notificats a Catalunya. Disponible a: <<https://seguretatdelpacients.gencat.cat/ca/detalls/noticia/incidents-relacionats-amb-la-seguretat-dels-pacients-notificats-a-catalunya-00001>>
- <sup>9</sup> Massanés M, Cereza G, Diego L, Gaspar MJ, Jambrina A, Oliva G, Rabanal M, Robert L. Butll Preval Errors Medicació Catalunya. 2018;16(1):1-5. Disponible a: <[https://scientiasalut.gencat.cat/bitstream/handle/11351/3475/butll\\_prev\\_errors\\_medicacio\\_catalunya%202018\\_16\\_01\\_ca.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://scientiasalut.gencat.cat/bitstream/handle/11351/3475/butll_prev_errors_medicacio_catalunya%202018_16_01_ca.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>
- <sup>10</sup> Departament de Salut. Sistema de notificació i gestió d'incidents. Informes. Disponible a: <[https://seguretatdelpacients.gencat.cat/ca/professionals/proyectos\\_de\\_seguretat\\_dels\\_pacients/plataforma-de-seguretat-dels-pacients-de-catalunya/sistema-de-notificacio/#bloc1](https://seguretatdelpacients.gencat.cat/ca/professionals/proyectos_de_seguretat_dels_pacients/plataforma-de-seguretat-dels-pacients-de-catalunya/sistema-de-notificacio/#bloc1)>
- <sup>11</sup> Massanés M, Álava F, Oliva G, Navarro L, Jiménez M, Esquerra M, Davins J, Rams N. Notificació i gestió d'incidents relacionats amb la seguretat dels pacients com a eina per a la millora contínua. Servei de Promoció de la Qualitat i la Bioètica. Direcció General d'Ordenació Professional i Regulació Sanitària. Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya. Barcelona. *Annals de Medicina*. 2017;100:18-22. Disponible a: <[https://scientiasalut.gencat.cat/bitstream/handle/11351/6707/notificacio\\_gestio\\_incidents\\_relacionats\\_seguretat\\_pacients\\_eina\\_millora\\_continua\\_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://scientiasalut.gencat.cat/bitstream/handle/11351/6707/notificacio_gestio_incidents_relacionats_seguretat_pacients_eina_millora_continua_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>
- <sup>12</sup> Departament de Salut. Sistema de notificació i gestió d'incidents. Disponible a: <[https://seguretatdelpacients.gencat.cat/ca/professionals/proyectos\\_de\\_seguretat\\_dels\\_pacients/plataforma-de-seguretat-dels-pacients-de-catalunya/sistema-de-notificacio/](https://seguretatdelpacients.gencat.cat/ca/professionals/proyectos_de_seguretat_dels_pacients/plataforma-de-seguretat-dels-pacients-de-catalunya/sistema-de-notificacio/)>
- <sup>13</sup> Jambrina AM, Rams N, Rius P, Perelló M, Gironès M, Pareja C, Pérez-Cano FJ, Franch A, Rabanal M. Creation and Implementation of a New Sentinel Surveillance Model in Pharmacy Offices in Southern Europe. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19:8600. Disponible a: <<https://doi.org/10.3390/ijerph19148600>>

©2011. Generalitat de Catalunya. Departament de Salut

**Directora:** Clara Pareja Rossell

**Comitè editorial:** Guillermo Bagaria, Eva Borrás, Ferran Bossacoma, Jordina Capella, Glòria Cereza, Cecilia Fernández, Anna Jambrina, Marta Leston, Manel Rabanal, Neus Rams, Andrea Rocher i Juanjo Zamora.

**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>