

## Actualització farmacoterapèutica

Utilitat dels codis-E de la CIM-9-CM com a predictors de reaccions adverses a warfarina, digoxina i fenitoïna

Diagnostic E-codes for commonly used, narrow therapeutic index medications poorly predict adverse drug events

[http://www10.gencat.net/catsalut/rsb/farmacia/efarma/arxiu/codis\\_E\\_CIM9.pdf](http://www10.gencat.net/catsalut/rsb/farmacia/efarma/arxiu/codis_E_CIM9.pdf)

L'objectiu d'aquest estudi és avaluar la validesa dels codis-E de la CIM-9-CM en els informes d'alta hospitalària com a eina per a identificar les hospitalitzacions causades per reaccions adverses a medicaments (RAM).

Sobre una mostra d'estudi de 4.803 pacients majors de 64 anys en tractament amb warfarina, digoxina i/o fenitoïna en l'àmbit de l'atenció primària, s'identifica el nombre global d'hospitalitzacions (un 58%) i aquelles susceptibles de ser causades per aquests medicaments, d'acord amb dos tipus de llistes amb codis CIM-9. Posteriorment es dissenya un algoritme per tal de revisar individualment la probabilitat en l'associació entre l'hospitalització i les RAM.

Es constata que només un 5,5% de les hospitalitzacions en el grup de warfarina, un 1,3% en el de digoxina i un 2,1% en el de fenitoïna van ser causades per RAM a aquests fàrmacs. La sensibilitat en els codis E de la digoxina i la fenitoïna va ser elevada (84,0% i 86,7%), per la qual cosa la majoria de les hospitalitzacions degudes a RAM a aquests fàrmacs es van identificar amb els codis E específics. Per contra, la sensibilitat en els codis E per la warfarina va ser baixa (25,5%), d'això es desprèn que bona part de les hospitalitzacions causades per RAM a warfarina no es detectarien a través dels codis E, possiblement perquè el personal que codifica utilitza diagnòstics de sagnat general en lloc d'associats a la warfarina. L'especificitat i el valor predictiu negatiu van ser superiors al 98,0% en tots els grups.

Els autors remarquen la manca de qualitat i la imprecisió en els codis E dels informes a l'alta, que mostren la dificultat en la identificació de RAM causants d'ingrés hospitalari.

Quins factors estan implicats en els reingressos hospitalaris causats per fàrmacs?

Factors predicting hospital readmissions related to adverse drug reactions

[http://www10.gencat.net/catsalut/rsb/farmacia/efarma/arxiu/predictors\\_reingres.pdf](http://www10.gencat.net/catsalut/rsb/farmacia/efarma/arxiu/predictors_reingres.pdf)

Aquest és un estudi prospectiu que analitza els factors i els fàrmacs implicats en els reingressos hospitalaris no programats (<60 dies després de l'alta) causats per RAM, segons la definició de l'OMS. Durant els 21 mesos de l'estudi, es van identificar 26.559 ingressos no programats, dels quals un 6,8% (1.802) van ser reingressos; d'aquests, un 4,5% (81) es van associar amb RAM. Paral·lelament, es va seleccionar aleatòriament un grup control que també van ingressar per RAM però sense ser considerats reingressos.

Els dos grups eren comparables, excepte en la mitjana de fàrmacs previs a l'ingrés, superior en el grup dels casos (6,2 vs 4,9). En el 50,6% (41/81) del total de casos, s'havia iniciat el tractament amb el fàrmac causant de RAM després del primer ingrés del pacient. En el 48,1% (39/81) el reingrés va passar en el període d'1 a 15 dies després de l'alta.

El 79% dels reingressos causats per RAM va ser degut a 7 grups de medicaments, dels quals els més freqüents van ser l'acenocumarol (18,5%, 15), antihipertensius-diürètics (17,3%, 14), antineoplàsics (13,6%, 11) i digoxina (8,6%, 7). Segons la causalitat, el 7,4% (6) van ser definitius, el 59,3% (48) probables, el 29,6% (24) possibles i el 3,7% (3) condicionals.

L'anàlisi multivariada mostra que els factors predictius de reingrés hospitalari són els següents: rebre tractament amb acenocumarol, història de diabetis i polifarmàcia prèvia a la RAM.

Els autors també analitzen si els reingressos per RAM són prevenibles d'acord amb els criteris de Schumock i Thornton, i en el 34,6% (28) sí ho són. Les principals causes són un monitoratge inadequat de l'acenocumarol (35,7%, 10) i la digoxina (14,3%, 4), alteracions en els nivells de sodi-potassi causades pels diürètics (10,7%, 3) i hipotensió per antihipertensius (10,7%, 3). Aquest fenomen de RAM prevenibles també es constata en el grup control.

Finalment, el tercer objectiu de l'estudi és comprovar la fiabilitat de la informació codificada en els informes d'alta hospitalària mitjançant els codis de la CIM. Dels 81 casos de reingrés atribuïbles a RAM, només en el 34,6% (28) es va informar correctament segons el codi CIM, per la qual cosa, en una anàlisi retrospectiva d'aquests codis, només s'hagués detectat el 65,4% (53) de les RAM produïdes realment.

Algunes de les mesures que es proposen són millorar la comunicació entre nivells, i la informació a l'alta al pacient, especialment en aquells grups de risc i fàrmacs identificats.

L'elevat nombre de medicaments prescrits s'associa amb problemes relacionats amb medicaments i són causa de consulta a urgències

*Incidence, severity and preventability of medication-related visits to the emergency department: a prospective study*

[http://www10.gencat.net/catsalut/rsb/farmacia/efarma/arxius/visita\\_urg\\_RAM.pdf](http://www10.gencat.net/catsalut/rsb/farmacia/efarma/arxius/visita_urg_RAM.pdf)

Es tracta d'un estudi prospectiu observacional que analitza les consultes a les urgències d'un hospital terciari canadenc, durant un període de 12 setmanes. Del total de 14.911 visites, es van incloure a l'estudi 1.017, de les quals un 12,0% (122) estarien relacionades amb medicaments i un 39,3% d'aquestes (48) serien causades per RAM. El tipus de RAM més freqüent va ser per problemes neuropsiquiàtrics (15,6%, 19), de dolor (14,8%, 18) i gastrointestinals (11,5%, 14). En el 74,6% (91) eren efectes adversos moderats i en el 9,8% (12) efectes greus.

De les 122 visites, es va considerar que un 68,0% (83) eren prevenibles (per manca d'adherència, indicació no tractada o dosi subterapèutica, principalment).

Es va identificar un total de 179 fàrmacs, els més freqüents antimicrobians (11,2%, 20), analgèsics opiacis sols o en combinació (11,2%, 20), antipsicòtics (9,5%, 17) i benzodiazepines (6,1%, 11).

L'anàlisi estadística va mostrar que el nombre de comorbiditats, el nombre de prescriptors en el tractament farmacològic i el nombre de medicaments estaven associats significativament amb les visites a urgències relacionades amb la medicació, si bé en una anàlisi multivariada, només el nombre de medicaments s'hi va relacionar de forma independent, ja que incrementaria el potencial d'efectes adversos i la baixa adherència als tractaments.

L'extracció de les dades la feia un equip de farmacèutics entrenats i experimentats en aquest procés, a través d'una entrevista directa amb el pacient (amb familiars i/o cuidadors si era necessari), si bé també es preguntava al metge d'urgències responsable del pacient si creia que la visita estava relacionada amb un medicament i la causa. D'acord amb estudis previs, sembla que és necessari un nivell d'expertesa i pràctica per a la detecció d'efectes relacionats amb els medicaments, i que aquells treballs que només es basen en la valoració clínica del metge d'urgències podrien infraestimar la incidència real de visites relacionades amb medicaments.

Los Dirty Data. Hacia la certificación de la fiabilidad de los datos

[http://www10.gencat.net/catsalut/rsb/farmacia/efarma/arxius/dirty\\_data.pdf](http://www10.gencat.net/catsalut/rsb/farmacia/efarma/arxius/dirty_data.pdf)

Aquest article analitza la qualitat dels registres dels sistemes d'informació sanitària (SIS) d'atenció primària en diferents serveis de salut espanyols.

Els autors apliquen un model de "certificació de la fiabilitat del registre assistencial" posant de manifest l'existència i magnitud de la "dada inexacta" dins d'aquest tipus de registres d'informació, sovint infravalorada per les organitzacions, ja sigui per elevada tolerància a l'error, escassa consciència dels costos derivats o escepticisme sobre la pròpia capacitat de modificació.

S'identifiquen errors provinents de deficiències en les taules mestres de classificació, errors derivats de l'abús de la codificació "pendent de codificar", problemes de semàntica o sintàctica –com pot ser anomenar el gènere masculí "M", "H" o "1"–, però també errors en la codificació dels problemes aguts en lloc de crònics i viceversa, o confusió en la utilització de codis simptomàtics per codis de problemes, etc. S'evidencia, també, la necessitat d'aprenentatge de l'ús de les habilitats del programa informàtic per part del professional, per tal de minimitzar els errors sistemàtics. A més, en el cas de pediatria, part dels errors sistemàtics provenen de la sensació de no adequació del programari d'atenció primària utilitzat de forma habitual pels metges de família. Totes aquestes situacions generen les anomenades "dades inexactes" o dirty data.

Els autors defensen un procés de millora contínua de la qualitat i d'abordatge integral (professionals, gestors, tècnics sanitaris, responsables de sistemes, tècnics informàtics, etc.), per tal d'aconseguir un SIS amb un grau de fiabilitat màxim, sense problemes tècnics, funcionals i conceptuals durant tot el procés d'informació, identificant i promovent la resolució d'errors a diferents nivells.

L'objectiu últim és garantir la fiabilitat dels SIS, fonamental per a la comparació "entre parells" o "contra estàndards" i per a la motivació del canvi de comportament del professional, a fi de millorar la qualitat assistencial i provocar una reacció en cadena de qualitat i confiança.