

IMPORTANȚA RAPORTĂRII CORECTE A CAZURILOR DE INFECȚII ASOCIATE ASISTENȚEI MEDICALE ÎN SISTEMUL DRG

Mihai PAVEL¹, Septimiu VOIDĂZAN²,
Gabriela NEGRUȚ³, Andrea SZÉKELY⁴,
Ramona MARIȘ⁵, László LORENZOVICI⁶

¹MD, Epidemiology Intern, Tîrgu Mureș, Romania

²Associate professor, Department of Epidemiology, "George Emil Palade" University of Medicine, Pharmacy, Science and Technology of Tîrgu Mureș, Romania

³Medical student, "George Emil Palade" University of Medicine, Pharmacy, Science and Technology of Tîrgu Mureș, Romania

⁴MSc, Healthcare Management Analyst – Syreon Research Romania Ltd., Targu Mures, Romania

⁵MSc, Pharmacist – Syreon Research Romania Ltd., Tîrgu Mures, Romania

⁶MSc, Director - Syreon Research Romania Ltd, Targu Mures, Romania; Lecturer – Sapientia Hungarian University of Transylvania, Targu Mures, Romania; PhD Student – University of Medicine, Pharmacy, Sciences and Technology of Tîrgu Mureș, Romania

IAAM (infecții asociate asistenței medicale) reprezintă infecțiile pe care un pacient sănătos sau bolnav le contactează în cadrul unui episod de internare intraspitalicesc, cu excepția manifestărilor preexistente. Aceste infecții au devenit o adevărată povară pentru spitalele din România datorită duratei lungi de spitalizare și a costurilor ridicate de tratament. O mare problemă a sistemului este proasta raportare a acestor cazuri, atât datorită necunoașterii regulilor de raportare, cât și a posibilelor repercusiuni. Prin acest studiu dorim să tragem un semnal de alarmă că există posibilitatea ca foarte multe astfel de infecții să fi fost omise, astfel justificându-se și diferența enormă între raportările din România și cele europene. Acest studiu a fost realizat pe datele unui spital din România pentru perioada anului 2016, în studiu intrând un număr de 34.578 cazuri în spitalizare continuă (atât acuți cât și cronici) dintre care un număr de 27 au fost raportate ca și cazuri de IAAM și analizate în prezentul studiu. Din cele 27 cazuri raportate doar 10 (37%) au avut codificată patologia infecțioasă, în timp ce 17 (63%) nu au avut nici un cod de diagnostic care să releve prezența unei infecții; niciunul dintre cazuri nu a fost codificat cu codul Y95- Afețiune nosocomială.

Cuvinte cheie: IAAM, DRG, Y95, Epidemiology, Public Health

INTRODUCERE

IAAM (infecții asociate asistenței medicale) reprezintă infecțiile pe care un pacient sănătos sau bolnav le contactează în cadrul unui episod de internare intraspitalicesc, cu excepția manifestărilor preexistente. Deasemenea, în cadrul IAAM ar fi corect a se introduce și infecțiile care apar la personalul medical, în timpul și din cauze bine definite, legate în special de activități sau manevre specifice serviciilor spitalicești, ambulatorii sau ale unităților medico-sociale.

IAAM apar ca o reflectare a schimbărilor petrecute în ecosistemul uman, urmare a utilizării abuzive a antibioticelor, a creșterii prevalenței gazdelor compromise, scăderea interesului pentru igiena cotidiană, perturbarea raporturilor între diferite categorii de agenți patogeni, creșterea rezistenței microorganismelor la antibiotice și agenți chimici utilizați în dezinfecție și sterilizare [1].

Grupurile Înrudite de Diagnostic (DRG) sunt o metodă de a clasifica în categorii și de a caracteriza episoadele de îngrijiri primite de pacienții internați în spitale sub formă de internare continuă. Pentru ca această metodă să rămână validă, definiția fiecărei categorii de pacienți, sau DRG, necesită modificări la un anumit interval de timp pentru a reflecta schimbările practicilor medicale, chirurgicale și de codificare.

Sistemul de clasificare în grupe de diagnostice (Diagnosis Related Groups - DRG) reprezintă, așa cum o arată și numele, o schemă de clasificare a pacienților în funcție de diagnostic. Acest sistem este asemănător sistemului de clasificare internațională a bolilor (International Classification of Diseases - ICD), în care diagnosticele sunt clasificate în clase și subclase. Spre deosebire de acesta, în sistemul DRG se utilizează un criteriu suplimentar de clasificare, și anume costul

resurselor consumate pentru îngrijirea pacientului. În acest fel, prin sistemul DRG, pacienții pot fi clasificați simultan atât după patologie cât și după costul îngrijirilor, ceea ce asigură posibilitatea de a asocia tipurile de pacienți cu cheltuielile spitalicești efectuate [2].

Conform standardelor de codificare există o relație directă între cazurile de IAAM și raportarea DRG prin codurile de boală utilizate în codificarea acestora, un lucru deosebit de important atât din punct de vedere al corectitudinii raportării și completării foii de observație clinice generale, cât și din punct de vedere statistic și de verificare încrucișată a IAAM [2].

Scopul lucrării a fost acela de a verifica concordanța dintre cazurile de IAAM raportate de către spital și baza de date a tuturor cazurilor externate prin verificarea ipotezei de omitere a raportării unor cazuri de IAAM bazat pe raportările DRG.

MATERIAL ȘI METODĂ

Acest studiu a fost realizat din datele unui spital din România pentru perioada anului 2016, date obținute prin aprobarea conducerii spitalului.

Ca și informații, am solicitat spitalului baza de date de raportare în sistemul DRG Național și registrul de raportare a IAAM către Direcția de Sănătate Publică pe anul 2016, la care am aplicat un soft de criptare a datelor cu caracter personal conform reglementărilor GDPR [3].

Criteriile de includere a pacienților în studiu au constat în identificarea cazurilor de IAAM din registrul de raportare în baza de date DRG a spitalului, pe care ulterior le-am a analizat din punct de vedere al modului de codificare.

Deasemenea în urma analizei, am identificat în baza de date DRG alte cazuri raportate similar celor cu IAAM care ridică suspiciunea raportării eronate.

Pentru filtrarea cazurilor și identificarea cazurilor comparative am utilizat softul Microsoft Excel, iar pentru prelucrarea statistică am utilizat softul IBM SPSS. Am apelat la tabele de frecvență cu exprimarea datelor prin număr și frecvență absolută. Datele calitative

au fost analizate prin testul chi pătrat, nivelul de semnificație statistică a fost interpretat la un prag p sub 0.05.

REZULTATE

Din baza de date DRG a spitalului a reieșit că au fost externați un număr de 34.578 cazuri în spitalizare continuă (atât acuti cât și cronici) dintre care un număr de 27 au fost raportate ca și cazuri de IAAM (0,078%).

Lotul de 27 de pacienți cu IAAM au avut o vârstă medie de 60,26 ani și o deviație standard de 21,66 ani, cu o maximă de 88 de ani, iar în funcție de sex au fost 9 pacienți de sex feminin (33.3%) și 18 de sex masculin (66.7%).

Au fost identificate 6 cazuri decedate, din care 4 (66,6%) au avut ca și patologie pneumonia cu *Klebsiella pneumoniae*, iar 2 (33.3%) au avut o infecție cutanată cu *Pseudomonas aeruginosa* și *Enterococcus faecalis*.

Pe parcursul episodului de internare 14 cazuri (52%) au suferit o intervenție chirurgicală, în timp ce la restul de 13 (48%) nu a fost identificată nici o procedură de natură chirurgicală.

Cazurile de IAAM au fost raportate de la 11 secții (figura 1).

În baza raportării au fost identificați 10 germeni responsabili de apariția cazurilor de IAAM din care: monoinfecții (18, 66.6%) și infecții cu germeni multipli (9, 33.3%), (figura 2).

Din cele 27 de cazuri raportate doar 10 (37%) au avut codificată patologia infecțioasă, în timp ce 17 (63%) nu au avut nici un cod de diagnostic care să releve prezența unei infecții; niciunul dintre cazuri nu a fost codificat cu codul Y95- *Afectiune nosocomială*

Diagnosticile utilizate pentru codificarea cazurilor raportate ca și IAAM au fost redade în tabelul 1.

Utilizând aceste coduri, am putut identifica în restul bazei de date DRG cazuri codificate similar rezultând relațiile din tabelul 2.

În urma verificării bazei de date, am identificat alte 14 coduri de diagnostic care prin definiție relevă o infecție cu germeni rezistenți la antibiotice sau infecții asociate asistenței medicale (tabelul 3).

DISCUȚII

Acest studiu are la bază, pe de o parte raportarea DRG a cazurilor internate în spital și pe de altă parte, raportarea cazurilor de IAAM de la nivelul aceluiași spital.

Din baza de date DRG a spitalului a reieșit că au fost externați un număr de 34.578 cazuri în spitalizare continuă

Figura 1. Distribuția pe secții a cazurilor de IAAM

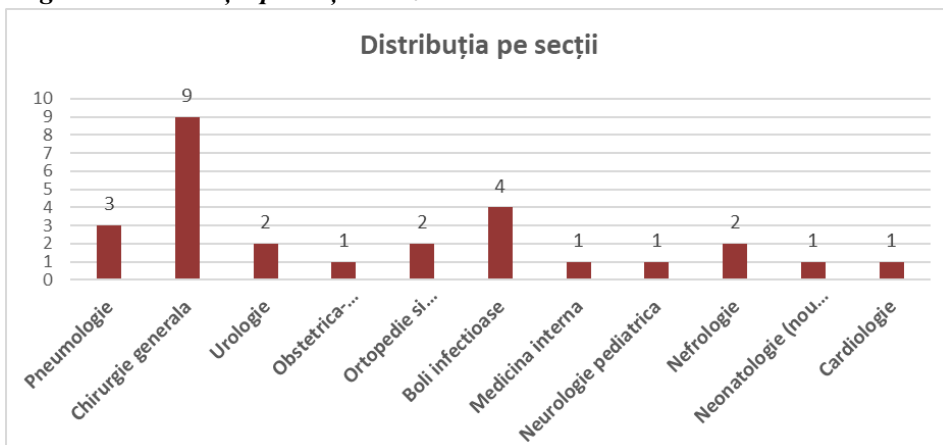
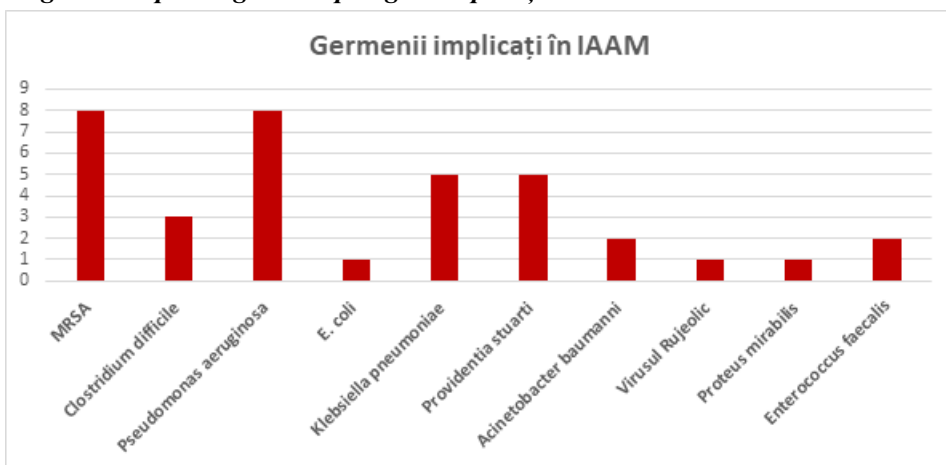


Figura 2. Tipul de germeni patogeni implicați în IAAM



Tabelul 1. Diagnosticile utilizate pentru codificarea cazurilor raportate ca și IAAM

A047	Enterocolita prin <i>Clostridium difficile</i>
A410	Sepsis datorită <i>Stafilococului aurii</i>
A490	Infecția stafilococică, nespecificată
B961	<i>Klebsiella pneumoniae</i> , cauza unor boli clasate la alte capitole
A4152	Sepsis datorită <i>Pseudomonas aeruginosa</i>
J151	Pneumonia datorită <i>Pseudomonas aeruginosa</i>
B965	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> , <i>Burkholderia pseudomallei</i> cauza unor boli clasate la alte capitole
Y883	Sechele ale procedurilor chirurgicale și medicale drept cauză a reacțiilor anormale ale pacientului sau a complicațiilor ulterioare, fără menționarea vreunui accident în timpul procedurii
A044	Alte infecții intestinale prin <i>Escherichia coli</i>

(atât acuti cât și cronici), dintre care un număr de 27 au fost raportați ca și cazuri de IAAM (0,078%) având în vedere că media europeană este de 5.7% din totalul pacienților [4], iar în România, raportările oficiale, comunicate de spitale arată o medie de 0.44% [5].

Conform rezultatelor s-a observat o distribuție de două ori mai mare a IAAM în cazul sexului masculin.

Un aspect foarte important în ceea ce privește apariția și transmiterea infecțiilor asociate asistenței medicale îl reprezintă transferul pacienților între secții sau spitale, dar în special spitalizarea acestora în serviciile de anestezie și terapie intensivă, unde s-a demonstrat o incidență foarte mare de apariție a cazurilor de IAAM [6].

Tabelul 2. Diagnosticile utilizate pentru codificarea unor cazuri de infecție

Cod DRG	Număr de cazuri	Tip infecție
A047	175	Enterocolita prin <i>Clostridium difficile</i>
A410	16	Sepsis datorită <i>Stafilococului auriu</i>
A490	69	Infecția stafilococică, nespecificată
B961	96	<i>Klebsiella pneumoniae</i> , cauza unor boli clasate la alte capitole
A4152	10	Sepsis datorită <i>Pseudomonas aeruginosa</i>
J151	10	Pneumonia datorită <i>Pseudomonas aeruginosa</i>
B965	347	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> , <i>Burkholderia pseudomallei</i> cauza unor boli clasate la alte capitole
Y883	7	Sechele ale procedurilor chirurgicale și medicale drept cauză a reacțiilor anormale ale pacientului sau a complicațiilor ulterioare, fără menționarea vreunui accident în timpul procedurii
A044	1	Alte infecții intestinale prin <i>Escherichia coli</i>

Dacă în America, un spital care raportează IAAM este premiat, pe motiv de spirit civic și corectitudine, în România, dacă un spital raportează IAAM este sancționat. Inclusiv și aceste motive ar putea explica faptul că în spitalele din România există tendința de subestimare care se asociază deficiențelor metodologice reale ale sistemului de raportare.

CONCLUZII

Subraportarea IAAM este o realitate în România și se datorează:

- neaplicării standardelor de definire a cazurilor (necunoaștere, indiferență, etc.);

- menținerea limitării în ceea ce privește posibilitățile de investigare avansată clinică, microbiologică și epidemiologică;

- deficiențe metodologice privind raportarea prin utilizarea unor coduri care nu sunt corect consemnate

Se remarcă necesitatea unei analize sistematice a sistemului de raportare a IAAM și stabilirea unor criterii corecte și coerente care să fie respectate de către toți actorii sistemului de sănătate.

Trebuie acordată o atenție sporită raportărilor indiferent de natura acestora și trebuie ca toți cei implicați în prestarea serviciilor de sănătate să își asume trendurile actuale și necesitatea unor codificări și raportări corecte, pentru a avea studii cu grad de încredere ridicat în vederea creerii de

protocoale și acțiuni de sănătate publică care să crească satisfacția și încrederea pacienților în sistemul de sănătate din România.

Bibliografie

1. Ivan Aurel (sub red.) - Epidemiologia bolilor transmisibile, Ed. Polirom, Iași 2002
2. Centrul de Cercetare și Evaluare a serviciilor de sănătate. Manualul Grupelor DRG, clasificare RO DRG v1, disponibil la <http://www.drg.ro/index.php?p=clasificaredrg>
3. Ordinul nr. 1101/2016 privind aprobarea Normelor de supraveghere, prevenire și limitare a infecțiilor asociate asistenței medicale în unitățile sanitare <http://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/182388>
4. Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care Hospitals - European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/media/en/publications/Publications/healthcare-associated-infections-antimicrobial-use-PPS.pdf> Stockholm, July 2013 ISBN 978-92-9193-485-0
5. INSP: CARMIN-ROM 2016 ISSN 2537-1541, ISSN-L 2537-1541 / 2018 <https://www.cnsct.ro/index.php/analiza-date-supraveghere/infecții-nosocomiale-1/961-consumul-de-antibiotice-rezistența-microbiană-si-infecțiile-asociate-asistenței-medicale-in-romania-2016/file>
6. Narimane Nekkab. Spread of hospital-acquired infections and emerging multidrug resistant enterobacteriaceae in healthcare networks: assessment of the role of interfacility patient transfers on infection risks and control measures. Human health and pathology. Conservatoire national des arts et metiers - CNAM, 2018. English. □NNT: 2018CNAM1180 □

Tabelul 3. Coduri de diagnostic pentru alte tipuri de infecție

Cod DRG	Număr de cazuri	Tip infecție
A040	19	Infecția enteropatogenă prin <i>Escherichia coli</i> patogen
Z061	12	Infecția cu <i>Staphylococcus aureus</i> multirezistent la medicamente
Z068	1	Infecția cu alte microorganisme rezistente la medicamente
Z069	3	Infecția cu microorganisme rezistente la medicamente, nespecificată
Z200	2	Contact cu sau expunere la boli infecțioase intestinale
P235	2	Pneumonia congenitală cu <i>Pseudomonas aeruginosa</i>
B9638	15	<i>Haemophilus influenzae</i> , H influenzae tip B, cauza unor boli clasificate la alte capitole
T8141	8	Infecție a plăgii ca urmare a unei proceduri
T8142	1	Sepsis ca urmare a unei proceduri
T827	1	Infecție și reacție inflamatorie datorită altor dispozitive, implanturi și grefe cardiace și vasculare
T835	1	Infecție și reacție inflamatorie datorită unui dispozitiv protetic, implant și grefă a sistemului urinar
T845	15	Infecție și reacție inflamatorie datorită unei proteze articulare interne
T846	5	Infecție și reacție inflamatorie datorită unui dispozitiv de fixare internă orice localizare
T847	8	Infecție și reacție inflamatorie datorită altor dispozitive protetice, implanturi și grefe ortopedice interne

S-a putut observa o legătură strânsă între apariția IAAM și intervențiile chirurgicale deoarece aproximativ jumătate din cazuri (52%) au avut o intervenție chirurgicală, în condițiile în care la nivel european media este de 31% [4].

În ceea ce privește codificarea cazurilor de IAAM un lucru este cert; aceasta a fost făcută doar parțial și superficial, nerespectând standardele de codificare, având în vedere că unele cazuri nu au avut nici un diagnostic care să releve patologia infecțioasă, cu atât mai puțin codul Y95 care să marcheze cazul ca și IAAM.

Pe lângă importanța statistică a unei bune și corecte codificări, mai există și problema de urmărire a cazurilor cu spitalizări multiple sau transferurile inter-spitalicești. Deasemenea intră în discuție imposibilitatea luării de măsuri de prevenție și control al infecțiilor asociate asistenței medicale de către spitale și verificarea acestora de către instituțiile abilitate.

Bazat pe codificarea cazurilor de IAAM raportate de spital s-au identificat alte 731 de cazuri care aveau aceleași diagnostice prezente, lucru care ridică suspiciunea că e posibil ca foarte multe dintre ele să fi fost cazuri de IAAM.

Au mai fost identificate încă 93 de cazuri codificate cu diagnostice clare de infecții cu germeni multidrog rezistenți sau infecții post-operatorii, lucru ce întărește ipoteza că foarte multe cazuri ar fi trebuit raportate ca și IAAM.