

STUDIUL DESCRIPTIV PRIVIND SITUAȚIA EPISOADELOR DE SPITALIZARE PRIN BOALA PULMONARĂ OBSTRUCTIVĂ CRONICĂ ÎN ROMÂNIA, ÎN ULTIMUL DECENIU

Dr. Carmen SASU¹, medic primar SPM
Dr. Marius CIUTAN¹, medic primar SPM
Cristina Alexandra STOINA²

¹Institutul Național de Management al Serviciilor de Sănătate

²Universitatea de Medicină și Farmacie "Carol Davila" București

La nivel mondial, Boala pulmonară obstructivă cronică este a treia cauză de mortalitate și a șaptea cauză de dizabilitate, afectând în special persoanele din țările mai puțin dezvoltate economic, dar tendințele în ceea ce privește morbiditatea sunt în creștere peste tot, necesitând astfel măsuri mai eficiente pentru a menține o sănătate publică optimă și a reduce costurile pentru tratamentele administrate.

Cuvinte cheie: Boală pulmonară cronică obstructivă, episoade de spitalizare, România

INTRODUCERE

La nivel mondial Boala pulmonară cronică obstructivă reprezintă a treia cauză de mortalitate, provocând 3,23 milioane decese în anul 2019, aproape 90% dintre decesele survenite la persoane sub 70 ani producându-se în țări mai puțin dezvoltate economic. În termeni de povară a bolii, BPOC reprezintă cea de a șaptea cauză de dizabilitate la nivel global, aprox 74,4 milioane DALY [1], [3].

Conform unor studii efectuate de Global Burden of Disease, prevalența standardizată cu vârsta pentru BPOC la nivel global este estimată la valori între 2-5% de-a lungul anilor, 328 milioane persoane în anul 2010 (o prevalență de 4,77%), 299 milioane în 2017 (3,9%) și 212 milioane (2,7%) în anul 2019. Se înregistrează diferențe între diferitele valori raportate având în vedere diferențele între definițiile de caz utilizate. Studiul recent care au utilizat definiția de caz a Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) estimează prevalența între 9-12%, 300-400 milioane persoane în perioada 2018-2019 [2]. În 2020, la nivel Mondial prevalența estimată a fost de 10,6%, 480 milioane persoane, până în 2050 se preconizează o creștere la 592 milioane, o creștere cu 23,3% față de 2020. În timp ce prevalența în rândul bărbaților se estimează că se va reduce de la 13,4% în 2020 la 10,6% în 2050, la femei se estimează în același interval de timp o creștere de la 7,8% la 8,3%. Ca și tendințe regionale, dacă în 2020 regiunea cu cea mai mare prevalență a fost America de Nord, se estimează că în 2050 cea mai mare prevalență se va înregistra în Africa subsahariană, urmată de Asia de Est și Pacific și Asia de Sud [2].

BPOC reprezintă din punct de vedere al prevalenței cea mai frecventă boală cronică respiratorie, iar incidența acesteia este în creștere cu 85,8% în 2019, față de anul 1990, respectiv de la un număr de 8,7 milioane cazuri noi în 1990 la 16,2 milioane cazuri noi în 2019 [4].

Și în Europa se estimează o creștere a prevalenței BPOC cu 39,6%, de la un număr de 36.580.965 persoane în anul 2020 la un număr de 49.453.852 în 2050 (prevalență europeană 9,3%) [5].

Din punct de vedere al mortalității, în 2019 valoarea mediană a ratei mortalității standardizate cu vârsta a fost de 24/100.000 loc, la bărbați cele mai mari valori în Spania, Ungaria și Danemarca, iar la femei în Danemarca, în

Marea Britanie și Irlanda. Cele mai importante reduceri în valoarea ratei standardizate în perioada 2001-2019 s-au observat la bărbați în Slovenia (-54,5%) și la femei în România (-43,9%) [6].

Ca povară a bolii, valoarea mediană pentru DALY a fost în 2019 în Europa de 581/100.000 loc pentru bărbați și 304/100.000 loc pentru femei, din 2001 până în 2019, 25 din 28 de țări au înregistrat o scădere a valorii indicatorului la bărbați și 18 din 28 de țări scădere la femei. Povara bolii rămâne ridicată în statele UE, cu toate că a existat o reducere a mortalității atribuite BPOC, iar prevalența bolii rămâne o problemă pentru că deși în majoritatea țărilor prevalența este în scădere la bărbați, ea înregistrează o creștere la femei [6].

În România, în anul 2021, 2,3 milioane persoane suferau de boli respiratorii, înregistrându-se un număr de 81.000 decese în urma acestor afecțiuni, un număr de 1,8 milioane DALY, din care 849.850 bolnavi cu BPOC, determinând 6865 decese și 165.985 ani de viață sănătoși pierduți prin BPOC [7].

Deși se fac eforturi pentru reducerea consecințelor negative și impactului bolii asupra populației și societății în ansamblu, conform estimărilor experților trendul în ceea ce privește morbiditatea prin BPOC este unul ascendent, iar mortalitatea și dizabilitatea asociate acestei afecțiuni nu vor cunoaște nici în viitor o evoluție prea favorabilă. De aceea, cunoșterea în dinamică a gradului de afectare al populației, monitorizarea permanentă a evoluției cazisticii și factorilor de risc determinanți ai bolii reprezintă o necesitate, iar studiul/analiza frecvenței episoadelor de spitalizare, deci a cazuisticii grave, care necesită îngrijire medicală terțiară, reflectă cel mai bine amploarea fenomenului. INMSS realizează periodic analize privind morbiditatea și mortalitatea spitalicească, încercând să contureze imaginea fenomenului la diferite momente de timp, astfel încât să poată concluziona în privința trendului evolutiv al diverselor afecțiuni cronice, cu impact important asupra stării de sănătate a populației. Studiul de față analizează evoluția episoadelor de BPOC, care au necesitat internare în spital, în ultimii zece ani, rezultatele fiind prezentate în continuare.

OBIECTIV

Identificarea la nivel național, regional și local a distribuției geografice a episoadelor

de spitalizare în cazul pacienților diagnosticați cu boală pulmonară obstructivă cronică (BPOC), precum și evoluția temporală a numărului acestora, în perioada 2014-2023.

METODOLOGIE

S-a realizat un studiu descriptiv, retrospectiv utilizând date din Baza DRG Național, datele fiind raportate în regim de spitalizare continuă de către spitalele din România aflate în relație contractuală cu Casa Națională de Asigurări de Sănătate. În conformitate cu prevederile Ordinului nr. 1782/576/2006 privind înregistrarea și raportarea statistică a pacienților care primesc servicii medicale în regim de spitalizare continuă și spitalizare de zi, cu completările și modificările ulterioare, INMSS colectează și prelucrează setul minim de date la nivel de pacient pentru cazurile tratate în regim de spitalizare continuă și de zi.

Studiul a utilizat date ce au fost raportate în perioada 2014-2023, urmărindu-se analiza datelor privind episoadele de spitalizare în cazul pacienților cu BPOC în România, în spitalele menționate anterior (internări în regim de spitalizare continuă). Datele au fost selectate utilizând clasificarea ICD-10-AM, s-au extras și analizat înregistrările din foile de observație, care au avut cel mai frecvent ca diagnostic principal unul dintre codurile: J44-Alte boli pulmonare obstructive cronice, include: cronic: bronșita: astmatică (obstructivă), emfizematoasă cu: obstrucția căilor aeriene, emfizem, obstructiv: astm, bronșită, traheobronșită și exclude: astm (J45), bronșita astmatică NOS (J45.9); bronșiectazia (J47); cronic: bronșita: NOS (J42), simplă și mucopurulentă (J41), traheita (J42), traheobronșita (J42); emfizem (J43); boli ale plămânului datorate agenților externi (J60-J70); J44.0 Boala pulmonară obstructivă cronică cu infecție acută a căilor respiratorii inferioare, Exclude: gripa (J10-J11); J44.1 Boala pulmonară obstructivă cronică cu exacerbare acută, nespecificată; J44.8 Alte boli pulmonare obstructive cronice specificate Bronșita cronică: astmatică (obstructivă) NOS, emfizematoasă NOS, obstructivă NOS; J44.9 Obstructiv cronic: boala căilor aeriene NOS, boala pulmonară NOS.

În conformitate cu prevederile Legii 190/2018 și ale Art. 13 din Regulamentul UE nr. 679/2016, datele cu caracter personal se șterg în momentul transmiterii către INMSS, iar identificarea persoanelor în scopul analizei se face pe baza CNP criptat. Vârsta pacienților a fost calculată în ani împliniți, ca diferență între data internării și data nașterii.

Datele au fost procesate cu ajutorul programului software SQL Server Management Studio Express 2005, prelucrarea și analiza ulterioară s-a realizat folosind programele SPSS și Excel. Analiza s-a realizat în funcție de o serie de variabile demografice și socioeconomice, cum ar fi vârsta, durata spitalizării, starea la externare etc, informații incluse în setul minim de date raportat în sistemul DRG de către spitale. Interpretarea și prezentarea s-a realizat sub formă de tabele și grafice.

REZULTATE

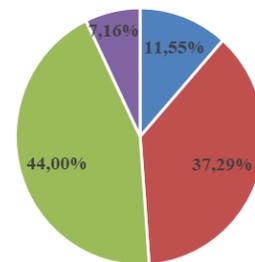
Datele extrase din baza DRG național au fost preluate, analizate și interpretate în raport cu o serie de variabile demografice și caracteristici socioeconomice (sex, vârstă, mediu de rezidență, durata de spitalizare, rata

mortalității intraspitalicești, starea la externare) urmărind distribuția geografică și evoluția temporală a episoadelor de spitalizare în cazul pacienților cu BPOC, din spitalele din țara noastră, în perioada 2014-2023.

1. Număr total de episoade de spitalizare în cazul pacienților cu BPOC, înregistrat în România, în perioada 2014-2023

Numărul total al episoadelor de spitalizare în regim continuu pentru pacienții cu BPOC înregistrat în România, în perioada 2014-2023 a fost de 474.493 episoade, din care cele mai multe au fost codificate ca Boală pulmonară obstructivă cronică cu infecție acută a căilor respiratorii inferioare (44%) sau Boală pulmonară obstructivă cronică cu exacerbare acută, nespecificată (37%) – grafic nr 1.

Grafic nr. 1. Numărul total de episoade raportate în regim de spitalizare continuă, în funcție de tipul diagnosticului principal la externare, la pacienții cu BPOC, înregistrat în perioada 2014-2023, la nivel național



- Alte boli pulmonare obstructive cronice specificate
- Boala pulmonară obstructivă cronică cu exacerbare acută, nespecificată
- Boala pulmonară obstructivă cronică cu infecție acută a căilor respiratorii inferioare
- Boala pulmonară obstructivă cronică, nespecificată

2. Evoluția temporală în ceea ce privește episoadele de spitalizare ale pacienților cu BPOC, în România, în perioada 2014-2023

Evoluția temporală a episoadelor de spitalizare ale pacienților cu BPOC în această perioadă se poate observa în graficul nr. 2. Se constată că situația spitalizărilor a fost una descendentă și în perioada anterioară pandemiei de coronavirus, numărul spitalizărilor a coborât ușor, însă în anul 2020 s-a înregistrat o reducere de aproape 3 ori față de anul inițial al perioadei de studiu, minimum observându-se în anul 2021, cu un nivel de 4 ori mai mic față de anul 2014. Începând cu anul 2023 se înregistrează din nou valori crescătoare, dar la valori de 2 ori mai mici comparativ cu anii prepandemici.

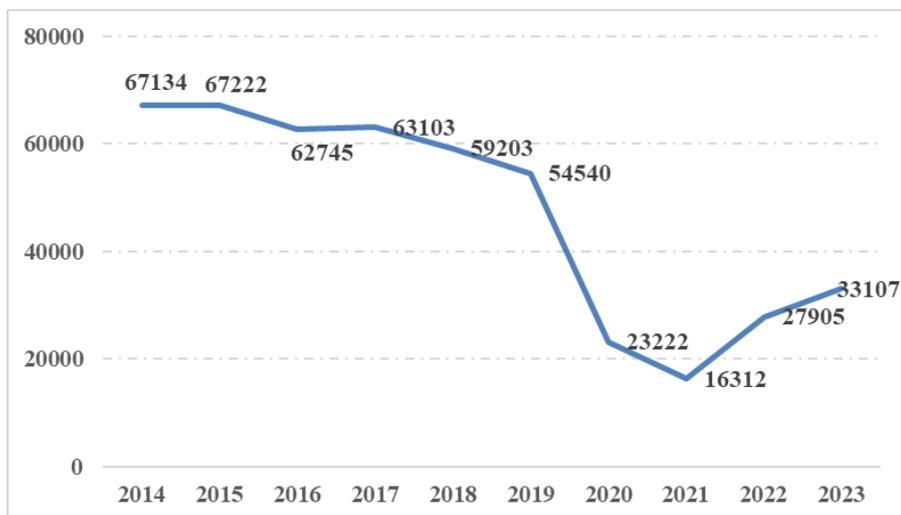
3. Distribuția episoadelor de spitalizare ale pacienților cu BPOC, în funcție de secția de externare

Cele mai multe episoade de spitalizare pentru pacienții cu BPOC s-au înregistrat în cazul secțiilor de medicină internă (48% din total) și pneumologie (46%).

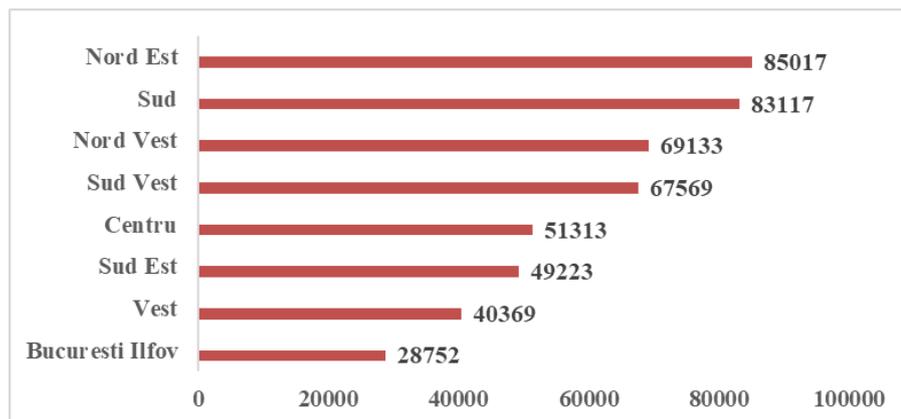
4. Distribuția episoadelor de spitalizare în cazul pacienților cu BPOC, la nivel regional și local, în perioada 2014-2023

Din punct de vedere al mediului de rezidență de unde provin pacienții cu acest diagnostic se constată faptul că cele mai multe episoade de spitalizare s-au înregistrat în cazul pacienților proveniți din mediul rural (59%). →

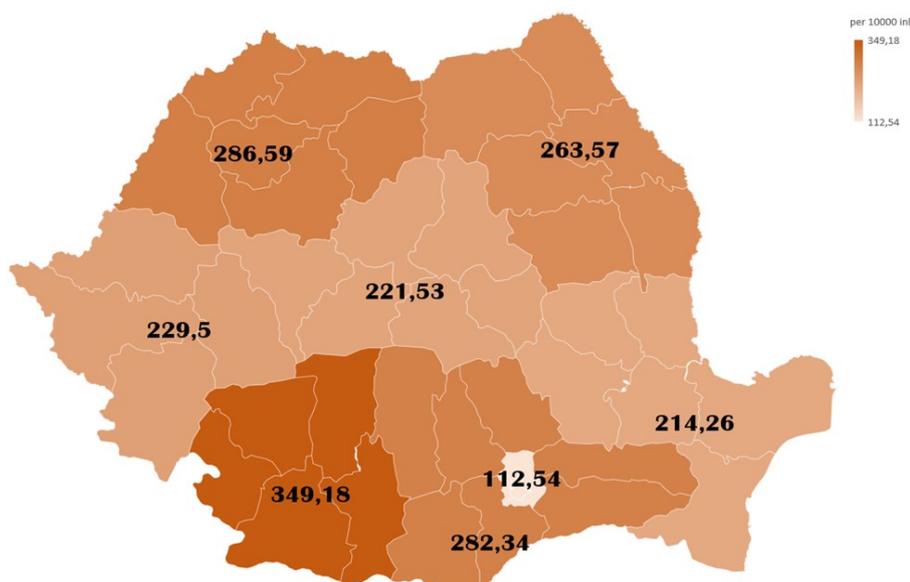
Grafic nr.2 . Evoluția numărului total de episoade raportate în regim de spitalizare continuă, la pacienții cu BPOC, înregistrat în perioada 2014-2023, la nivel național



Grafic nr. 3. Distribuția episoadelor de spitalizare în cazul pacienților cu BPOC, la nivel regional în România, în perioada 2014-2023



Grafic nr. 4. Distribuția episoadelor de spitalizare în cazul pacienților cu BPOC, în funcție de populație (media celor 10 ani) la nivel regional, în România, între 2014-2023



La nivel regional, cele mai multe episoade de spitalizare pentru pacienții cu BPOC s-au înregistrat în perioada de studiu în regiunile Nord Est și Sud, aprox.18%, dar procente importante apar și în regiunile Nord Vest și Sud Vest, aprox 14%. Regiunile Vest și București Ilfov, cu aproximativ 8%, respectiv 6% au avut cele mai puține spitalizări - grafic nr.3.

Raportat la numărul de locuitori (media populației din ultimii 10 ani din fiecare regiune), ordinea descrescătoare a regiunilor care au înregistrat episoade de spitalizare ale pacienților cu BPOC a fost: regiunea Sud Vest (349,18 episoade/10.000 loc), regiunea Nord Vest (286,59 episoade/10.000 loc), Sud (282,34 episoade/10.000 loc), Nord Est (263,57 episoade/10.000 loc), regiunea Vest (229,5 episoade/10.000 loc), regiunea Centru (221,53 episoade/10.000 loc), Sud Est (214,26 episoade/10.000 loc) și regiunea București Ilfov (112,54 episoade/10.000 loc) - grafic nr. 4.

La nivel local cele mai multe episoade de spitalizare s-au înregistrat între 2014-2023 în județul Dolj, municipiul București și județele Argeș, Cluj, Suceava. Ultimele locuri sunt ocupate de județele Harghita, Tulcea, Covasna și Mehedinți – grafic nr. 5.

Raportat la populația fiecărui județ (calculată ca media celor 10 ani), se observă din graficul nr. 6 o schimbare a clasamentului, pe primele locuri figurând județele Teleorman (481,24 episoade/10.000 loc), Sălaj (419,65 episoade/10.000 loc) și Alba (397,28 episoade/10.000 loc), iar pe ultimele municipiul București și județele Harghita, Ilfov și Constanța.

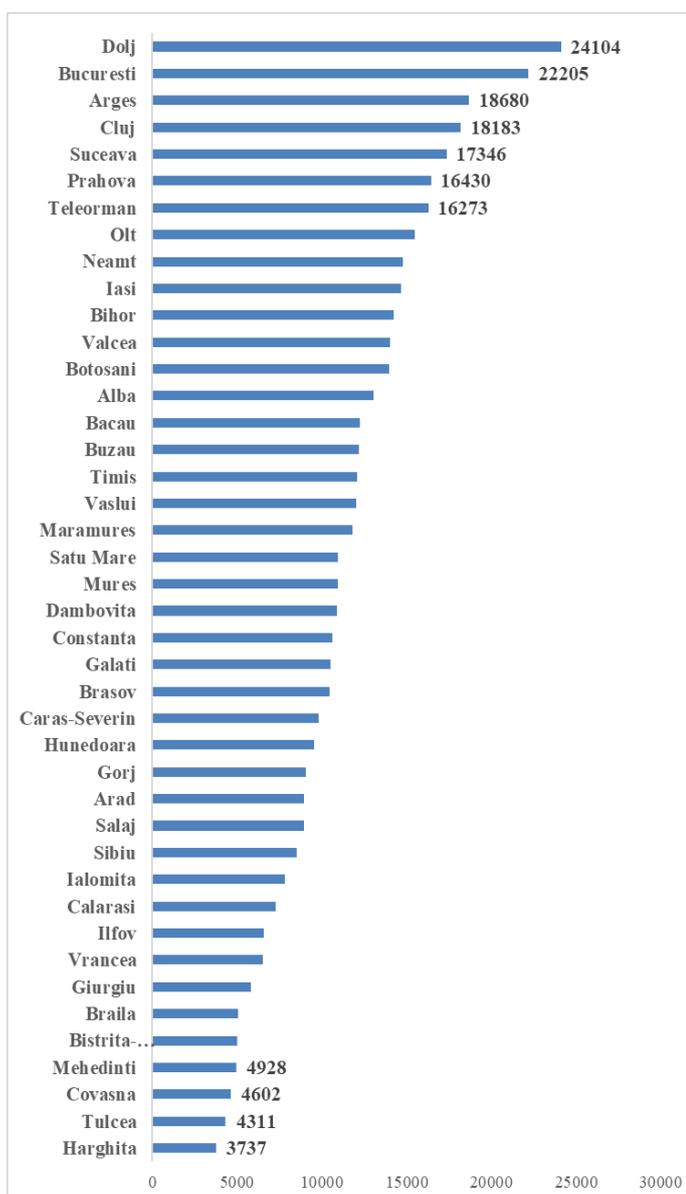
5. Distribuția episoadelor de spitalizare în cazul pacienților cu BPOC, în funcție de sexul pacientului

Din numărul total de episoade de spitalizare cu acest tip de diagnostic principal la externare, înregistrate în perioada de studiu, cele mai multe au aparținut bărbaților, aprox 66%, iar distribuția cazurilor în funcție de tipul diagnosticului la externare și sex se poate observa în graficul nr.7. Cea mai mare diferență între cele două sexe se înregistrează pentru Boala pulmonară obstructivă cronică, nespecificată.

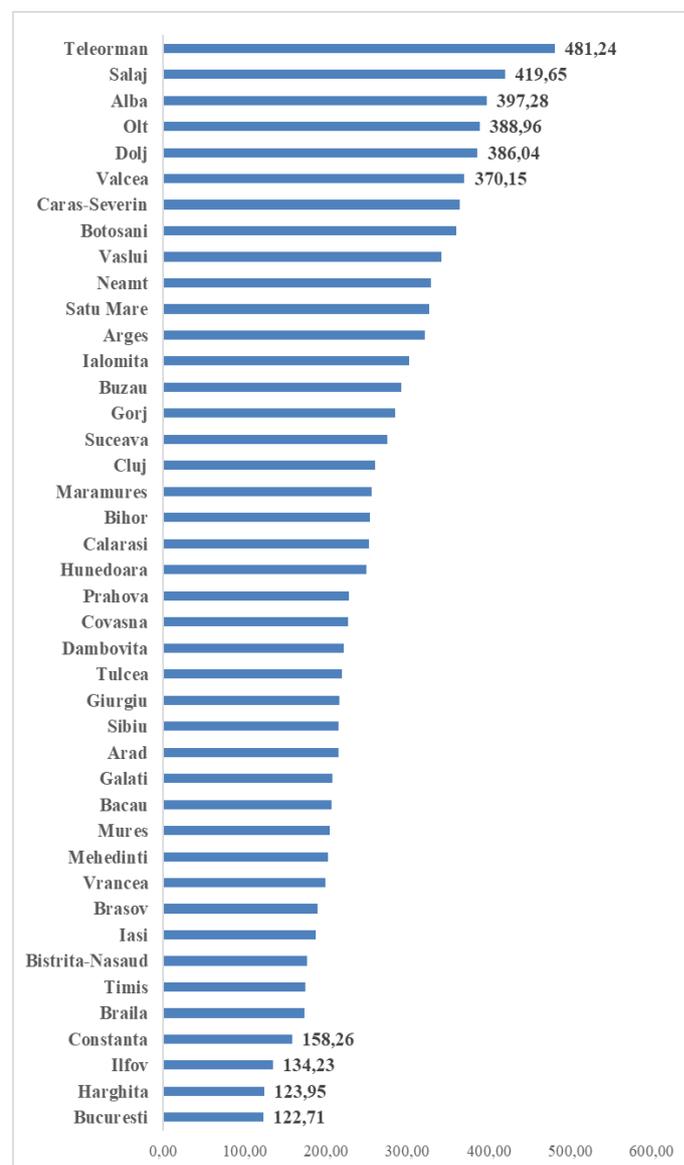
6. Distribuția episoadelor de spitalizare în cazul pacienților cu BPOC, în funcție de vârsta pacientului

Analiza datelor pe grupe de vârstă arată că pentru întreaga perioadă de studiu,

Grafic nr. 5. Distribuția episoadelor de spitalizare în cazul pacienților cu BPOC, la nivel local/județean, în România, în perioada 2014-2023



Grafic nr. 6. Distribuția episoadelor de spitalizare în cazul pacienților cu BPOC, în funcție de populația (media celor 10 ani) fiecărui județ, în perioada 2014-2023



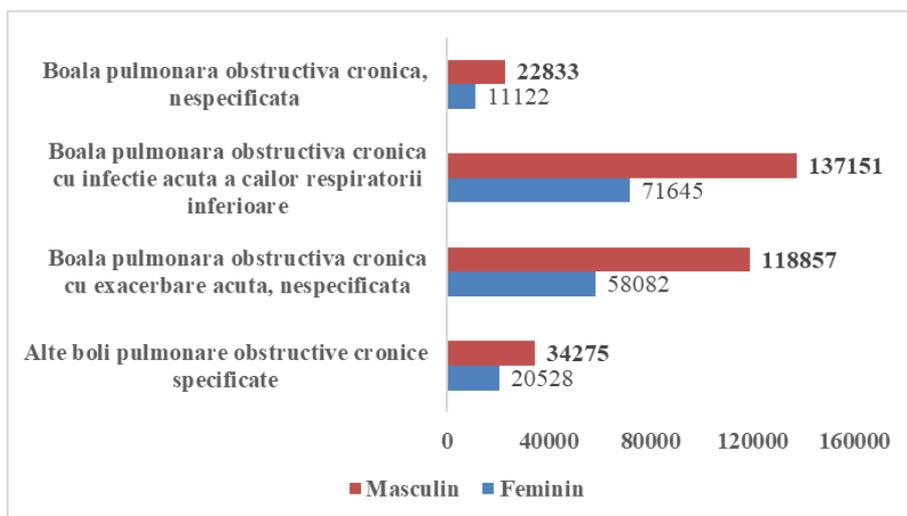
cele mai multe episoade de spitalizare s-au înregistrat la vârstnici (75% din total), dar un procent important se observă și la adulții între 40-59 ani (22%) – grafic nr. 8. Vârsta medie a celor spitalizați în această perioadă a fost de 66,9 ani, pe medii de rezidență vârstele au medii apropiate (67,9 ani în mediul rural și 65,35 în urban), iar pe sexe vârsta medie a fost de 66,54 ani la bărbați și 67,6 ani la femei. Pe tipuri de diagnostic valorile medii de vârstă au fost cele mai scăzute la pacienții diagnosticați cu Alte boli pulmonare obstructive cronice specificate (62,4 ani), iar cele mai ridicate la pacienții cu Boală pulmonară obstructivă cronică cu infecție acută a căilor respiratorii inferioare (68,12 ani).

7. Distribuția episoadelor de spitalizare în cazul pacienților cu BPOC, în funcție de durata medie de spitalizare

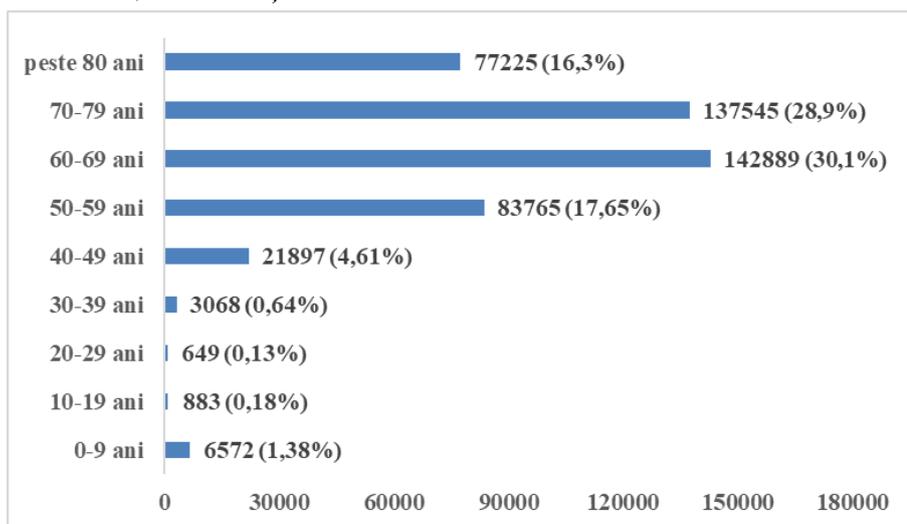
Durata medie a spitalizării în cazul episoadelor de internare pentru pacienții cu BPOC în regim de spitalizare continuă a fost în perioada 2014-2023 de 7,73 zile, variind de-a lungul perioadei de studiu, valori peste media perioadei înregistrându-se între anii 2014-2017, valoarea maximă în anul 2014 (8,08 zile). Cea mai mică valoare se observă în anul 2023 – 7,02 zile. Cele mai mari valori medii ale duratei spitalizării s-au înregistrat în cazul pacienților externați cu diagnosticul de Boală pulmonară obstructivă cronică cu infecție acută a căilor respiratorii inferioare (7,92 zile) sau Boală pulmonară obstructivă cronică cu exacerbare acută, nespecificată (7,77 zile).

8. Distribuția episoadelor de spitalizare în cazul pacienților cu BPOC, în funcție de starea la externare a pacientului și rata mortalității intraspitalicești

Grafic nr. 7. Numărul total de episoade raportate în regim de spitalizare continuă, la pacienții cu BPOC, în funcție de sexul pacientului și tipul diagnosticului la externare, în perioada 2014-2023, la nivel național



Grafic nr. 8. Numărul de episoade raportate în regim de spitalizare continuă, la pacienții cu BPOC, în funcție de vârsta pacientului, în perioada 2014-2023, la nivel național



În funcție de starea la externare a pacientului, analiza datelor indică faptul că din numărul total de episoade raportate în regim de spitalizare continuă în cazul pacienților cu BPOC, cea mai mare parte a acestora s-a externat în stare ameliorată (94,4% din total). Procente foarte mici s-au externat ca staționar sau vindecat și de asemenea o pondere mică a decedat (1,74%) – grafic nr. 9.

Rata calculată a mortalității intraspitalicești a fost pe întreaga perioadă de studiu de 1,74%, valorile acesteia oscilând între 0,93% în anul 2014 și 4,07 în anul 2021. Cei mai mulți dintre decedați provin din rândul vârstnicilor (media de vârstă 71,8 ani), diagnosticați cu Boală pulmonară obstructivă cronică cu infecție acută a căilor respiratorii inferioare (46,2% din total decedați) sau Boală pulmonară obstructivă cronică cu exacerbare acută, nespecificată (36,2%).

CONCLUZII

În urma efectuării analizei datelor din perioada 2014-2023 referitor la spitalizarea pacienților cu BPOC se desprind următoarele concluzii:

- Numărul total al episoadelor de spitalizare în cazul pacienților diagnosticați cu BPOC în perioada 2014-2023 a fost de 474.493 episoade;

- Evoluția temporală a numărului episoadelor de spitalizare prin BPOC este una ușor descendentă în perioada anterioară pandemiei de coronavirus, dar în timpul pandemiei se înregistrează un nivel de 3-4 ori mai redus al spitalizării prin acest diagnostic;

- Cele mai multe internări s-au înregistrat la medicină internă (48%) și pneumologie (46% din total);

- Din punct de vedere al diagnosticului principal la externare, cele mai multe episoade s-au înregistrat pentru Boală pulmonară obstructivă cronică cu infecție acută a căilor respiratorii inferioare (44%) sau Boală pulmonară obstructivă cronică cu exacerbare acută, nespecificată, peste o treime dintre internări;

- Mai mult de jumătate dintre cei spitalizați provin din mediul rural;

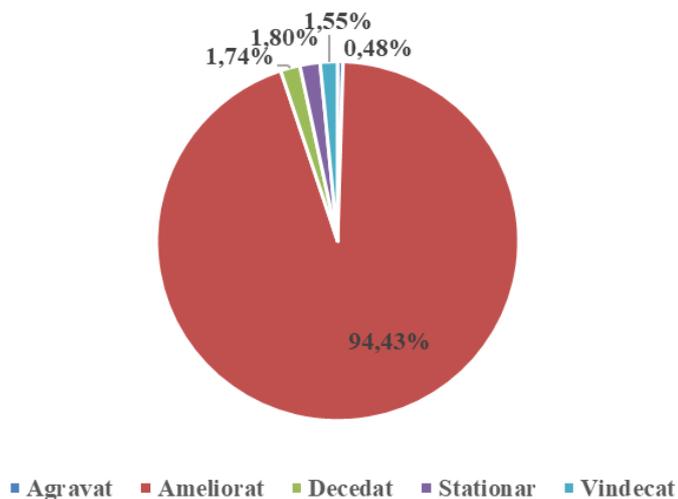
- Analiza distribuției spațiale a spitalizărilor prin acest tip de diagnostic indică o predominanță din punct de vedere al frecvenței absolute a cazurilor în regiunile Nord Est și Sud, fiecare în jur de o cincime din total, dar procente mari se observă și în Nord Vest și Sud Vest. În cazul valorilor raportate la populația fiecărei regiuni, fruntașe sunt Sud Vest și Nord Vest, apoi urmează regiunile Sud și Nord Est;

- În plan local, cele mai mari frecvențe absolute ale numărului de spitalizări au fost înregistrate în județul Dolj, municipiul București și județele Argeș, Cluj, Suceava, iar raportat la populația fiecărui județ în parte, pe primele locuri au fost județele Teleorman, Sălaj și Alba;

- Marea majoritate a spitalizărilor prin BPOC a aparținut bărbaților, BPOC nespecificat înregistrând cea mai mare diferență între sexe;

- Din punct de vedere al vârstei pacienților, trei sferturi dintre internări s-au înregistrat în cazul vârstnicilor peste 60 de ani, dar o cincime a vizat și adulții peste 40 de ani, vârsta medie a celor spitalizați în această perioadă a fost de 66,9 ani, în rural 67,9 ani, la bărbați 66,54 ani. Pe tipuri de diagnostic valorile medii de vârstă au fost cele mai scăzute la pacienții diagnosticați cu Alte boli pulmonare obstructive cronice

Grafic nr. 9. Numărul episoadelor de spitalizare în cazul pacienților cu BPOC, în funcție de starea la externare a pacienților, în România, în perioada 2014-2023



specificate (62,4 ani), iar cele mai ridicate la pacienții cu Boală pulmonară obstructivă cronică cu infecție acută a căilor respiratorii inferioare (68,12 ani);

- Durata medie a spitalizării în cazul acestor pacienți a fost de 7,73 zile, cu un maxim de 8,08 zile în 2014, cu variații peste media perioadei între anii 2014-2017. Cele mai mari valori medii ale duratei spitalizării s-au înregistrat în cazul pacienților externați cu diagnosticul de Boală pulmonară obstructivă cronică cu infecție

acută a căilor respiratorii inferioare (7,92 zile) sau Boală pulmonară obstructivă cronică cu exacerbare acută, nespecificată (7,77 zile);

- Cea mai mare parte a pacienților s-a externat în stare ameliorată (94,4% din total), iar procente foarte mici s-au externat ca staționar sau vindecat și de asemenea o pondere mică a decedat (1,74%), rata mortalității intraspitalicești oscilând între 0,93% în anul 2014 și 4,07 în anul 2021. Cei mai mulți dintre decedați provin din rândul vârstnicilor (media de vârstă 71,8 ani) diagnosticați cu Boală pulmonară obstructivă cronică cu infecție acută a căilor respiratorii inferioare (46,2% din total decedați) sau Boală pulmonară obstructivă cronică cu exacerbare acută, nespecificată (36,2%).

Bibliografie

1. [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-\(copd\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(copd))
2. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10704283/>
3. <https://www.bmj.com/content/378/bmj-2021-069679>
4. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10087739/>
5. https://erj.ersjournals.com/content/58/suppl_65/OA2866
6. <https://bmcpulmed.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12890-022-02074-z>
7. <https://international-respiratory-coalition.org/countries/romania/>