

ARTROPLASTIA TOTALĂ DE GENUNCHI - SITUAȚIA EPISOADELOR DE SPITALIZARE, ÎN ULTIMUL DECENIU, ÎN ROMÂNIA

Carmen SASU¹, medic primar SPM
Marius CIUTAN¹, medic primar SPM

¹ Institutul Național de Management al Serviciilor de Sănătate

INTRODUCERE

Osteoartrita este una dintre primele 10 boli invalidante în țările dezvoltate, fiind principala cauză care conduce la necesitatea protezării la nivelul articulațiilor mari, șold sau genunchi. La nivel global, OMS estimează pe baza datelor disponibile în anul 2020 că aproximativ 528 milioane de persoane au simptomatologie osteoartritică, ceea ce reprezintă o creștere de 113% față de anul 1990. [1] Afectarea survine mai ales la femei, vârsta alături de alți factori precum obezitatea, sedentarismul, traumele fizice, consumul de tutun, alcool fiind cei mai puternici predictori ai evoluției bolii [1], protezarea totală reprezentând soluția pentru păstrarea mobilității, autonomiei personale și creșterea calității vieții. În general intervenția chirurgicală este necesară mai ales după vârsta de 60 de ani, practicându-se în special în cazul articulațiilor mari, dar se poate realiza și la vârste mai tinere. Cele mai ridicate rate de protezare în anul 2021 s-au înregistrat în țări precum Elveția, Germania, Finlanda sau Austria, media în țările OECD fiind de 119 intervenții/100000 locuitori în cazul protezării genunchiului. Cele mai mici rate s-au înregistrat în Mexic, Costa Rica sau Chile. Diferențe majore există nu numai între țări ci chiar între diferite regiuni ale țărilor, diferențele persistând și după standardele vârstei, exemple fiind Australia, Canada, Germania, Franța și Italia, unde se observă și diferențe mai mari decât dublu între anumite regiuni [1].

Odată cu creșterea incidenței și prevalenței osteoartritei cauzată atât de îmbătrânirea populației, cât și de creșterea ratei obezității, a crescut constant și numărul protezărilor, creșteri substanțiale în Polonia, Costa Rica sau Chile unde ratele observate au fost mai mult decât duble în cazul protezelor de genunchi. Acest fenomen s-a observat până în 2019, în anii pandemici numărul reducându-se prin limitarea intervențiilor non urgente.

Și EUROSTAT indică faptul că numai în Europa numărul intervențiilor de protezare a genunchiului în 2019 a fost de 754622, numărul crescând variabil de-a lungul timpului, unele țări înregistrând creșteri foarte mari (în Anglia creștere de 100% din 1991, în Suedia 165% față de 1995 etc) [2].

Față de perioada actuală, numărul acestui tip de procedură chirurgicală este prognozat să crească și în viitor, pe fondul patologiei articulare degenerative în creștere, astfel încât se prevede o creștere cu 85% până în anul 2030 (1,26 milioane proceduri) [3].

În România, nivelul acestui tip de intervenție este unul redus comparativ cu celelalte state, valoarea din 2021

îmbătrânirea populației, precum și stilul de viață nesănătos conduc la apariția din ce în ce mai frecventă a bolilor degenerative, osteoartrita fiind una dintre primele 10 boli invalidante în țările dezvoltate, cu o frecvență de apariție tot mai ridicată în ultimele decenii. Soluția acestei probleme având în vedere necesitatea menținerii mobilității, autonomiei personale și creșterea calității vieții o reprezintă protezarea totală a articulației afectate, acest tip de intervenție chirurgicală practicându-se tot mai frecvent peste tot în lume. La nivel global se estimează aproape o dublare până în anul 2030, iar în România se estimează dublarea față de anul 2001 a numărului acestui tip de intervenție până în anul 2027.

Cuvinte cheie: Artroplastie genunchi, spitalizare, Romania

fiind pentru chirurgia genunchiului de 18 intervenții/100000 locuitori, dar se poate observa și la noi același trend ascendent [1].

În perioada 2001-2021 în țara noastră s-au efectuat 51035 protezări genunchi, rata creșterii fiind de +19,55%, cu o estimare a dublării numărului până în anul 2027 [4].

Având în vedere datele statistice actuale care indică un trend constant crescător peste tot în lume, ne propunem prin studiul de față să analizăm evoluția episoadelor de spitalizare codificate cu, codul de procedură pentru artroplastie de genunchi, 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 cu artroplastie uni sau bilaterală, precum și evoluția temporală a numărului acestora, în perioada 2014-2024.

METODOLOGIE

S-a realizat un studiu descriptiv, retrospectiv, datele provenind din Baza de Date DRG Național, date 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 2015-2024, urmărindu-se analiza datelor privind episoadele de spitalizare în cazul pacienților cu artroplastie totală de genunchi, uni sau bilaterală, 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: O14902 – Artroplastie totală de genunchi unilaterală și O14903 – Artroplastie totală de genunchi bilaterală.

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.

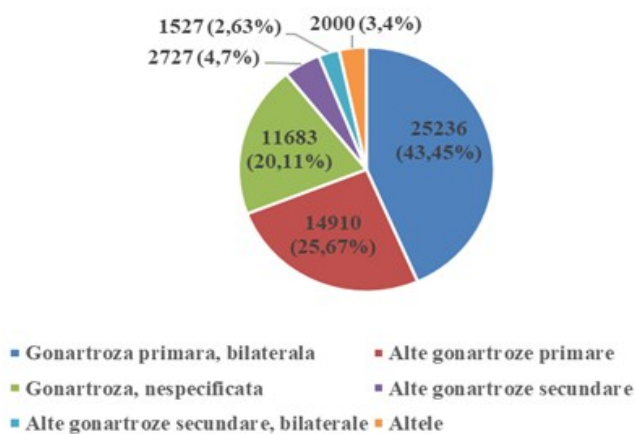
REZULTATE

Datele extrase din baza DRG național au fost prelucrate, 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 a pacienților cu artroplastie totală de genunchi, din spitalele din țara noastră, în perioada 2015-2024.

1. Număr total de episoade de spitalizare în cazul pacienților cu artroplastie totală de genunchi, înregistrat în România, în perioada 2015-2024

Numărul total al episoadelor de spitalizare în regim continuu pentru pacienții cu artroplastie totală de genunchi înregistrat în România, în perioada 2015-2024 a fost de 58083 episoade, din care cele mai multe au avut ca diagnostic principal la externare gonartroză primară, bilaterală (43,4%), alte gonartroze primare (25,7%) sau gonartroză, nespecificată (20,1%) grafic nr. 1. 99,6% din totalul operațiilor au fost unilaterale.

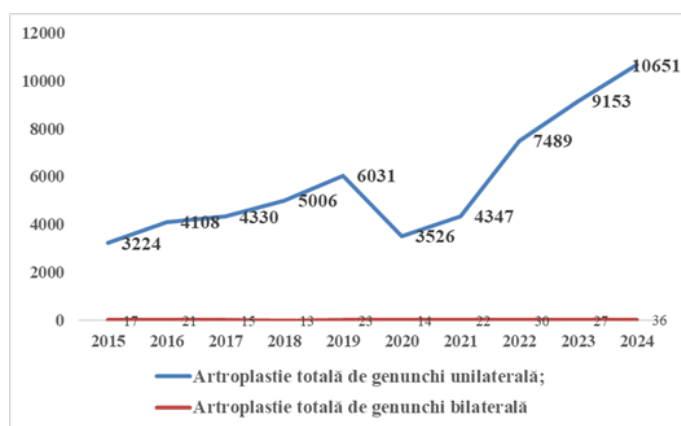
Grafic nr. 1. Numărul total de episoade raportate în regim de spitalizare continuă în funcție de tipul diagnosticului principal la externare, la pacienții cu artroplastie totală de genunchi, înregistrat în perioada 2015-2024, la nivel național (primele 5 diagnostice)



2. Evoluția temporală în ceea ce privește episoadele de spitalizare ale pacienților cu artroplastie totală de genunchi, în România, în perioada 2015-2024

Evoluția temporală a episoadelor de spitalizare în cazul pacienților cu artroplastie totală unilaterală de genunchi în această perioadă se poate observa în graficul nr. 2. Se constată că situația spitalizărilor este una ascendentă, doar în perioada pandemiei de coronavirus, ajungându-se la nivelul cel mai redus în anul 2020, când numărul înregistrat a fost apropiat de anul inițial. În anii ulteriori, spitalizările au început să crească din nou, astfel încât în 2024 creșterea observată față de anul 2014 era de 3,3 ori. În cazul pacienților cu artroplastie bilaterală numărul cazurilor s-a dublat în 2024 față de 2015.

Grafic nr. 2. Evoluția numărului total de episoade raportate în regim de spitalizare continuă, la pacienții cu artroplastie totală de genunchi, înregistrat în perioada 2015-2024, la nivel național



3. Distribuția episoadelor de spitalizare ale pacienților cu artroplastie totală de genunchi, în funcție de secția de externare

Cele mai multe episoade de spitalizare pentru pacienții cu artroplastie totală de genunchi s-au înregistrat în cazul secțiilor de Ortopedie și traumatologie (96,2% din total), Recuperare medicală - ortopedie și traumatologie (2,45%) și Chirurgie generală (1,2%).

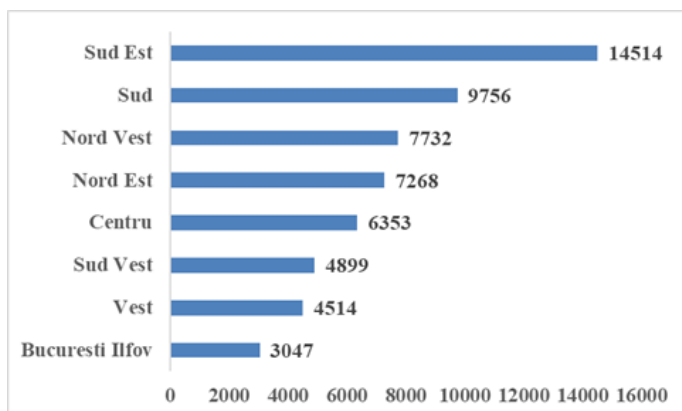
4. Distribuția episoadelor de spitalizare în cazul pacienților cu artroplastie totală de genunchi, la nivel regional și local, în perioada 2015-2024

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 urban (59,5%).

La nivel regional, cele mai multe episoade de spitalizare pentru pacienții cu artroplastie totală de genunchi s-au înregistrat în perioada de studiu în regiunile Sud Est (25% din totalul național), Sud (16,8%), Nord Vest și Nord Est (12-13%). Regiunile Vest și București Ilfov cu aproximativ 7,7% și respectiv 5,2% au avut cele mai puține spitalizări - grafic nr. 3.

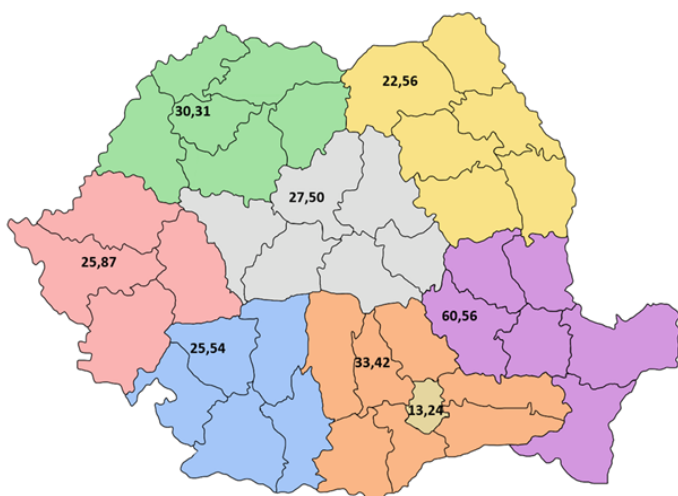
Raportat la numărul de locuitori (media populației din ultimii 10 ani din fiecare regiune), ordinea descrescătoare a regiunilor care au înregistrat episoade de spitalizare ale pacienților cu artroplastie totală de genunchi a fost: regiunea Sud Est (60,56 episoade/10000 loc), regiunea Sud (33,42 episoade/10000 loc), Nord Vest (30,31 episoade/10000 loc), Centru (27,5 episoade/10000 loc), regiunea Vest (25,87 episoade/10000 loc),

Grafic nr. 3. Distribuția episoadelor de spitalizare în cazul pacienților cu artroplastie totală de genunchi, la nivel regional în România, în perioada 2015-2024



regiunea Sud Vest (25,54 episoade/10000 loc), Nord Est (22,56 episoade/10000 loc) și regiunea București Ilfov (13,24 episoade/10000 loc) - grafic nr.4.

Grafic nr. 4. Distribuția episoadelor de spitalizare în cazul pacienților cu artroplastie totală de genunchi, în funcție de populație (media celor 10 ani) la nivel regional, în România, între 2015-2024



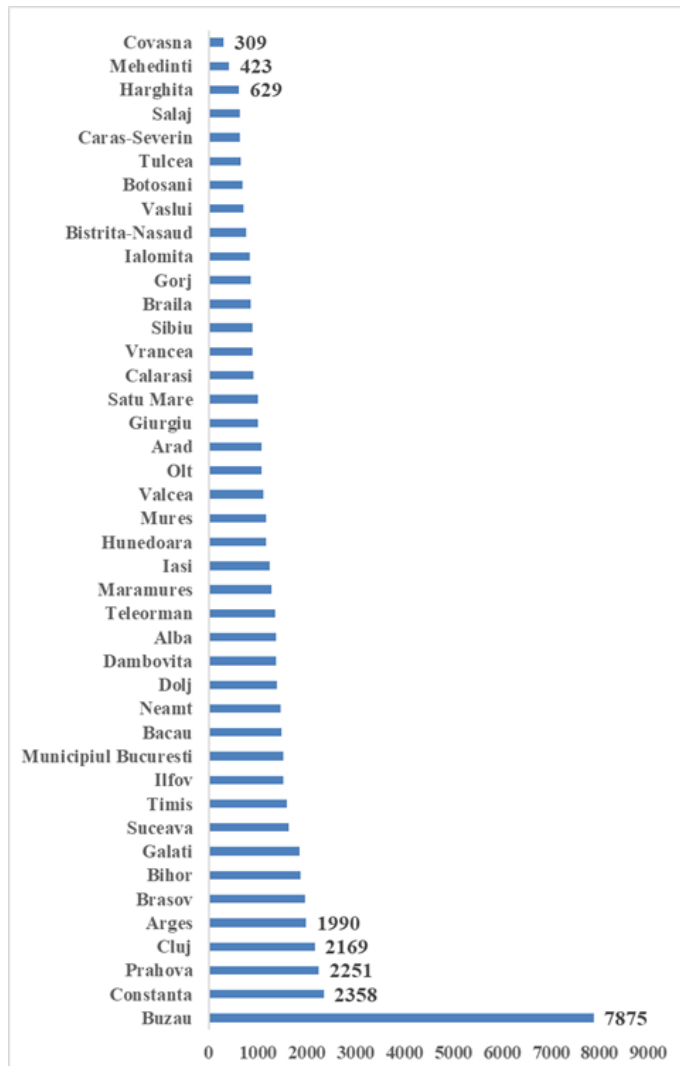
La nivel local cele mai multe episoade de spitalizare s-au înregistrat între 2015-2024 în județul Buzău, care are aproximativ de trei ori mai multe episoade decât următoarele județe fruntașe Constanța, Prahova și Cluj – grafic nr. 5.

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 Buzău (190,84 episoade/10000 loc), Alba (42,02 episoade/10000 loc), Teleorman (41,13 episoade/10000 loc) și Giurgiu (37,78 episoade/10000 loc), iar pe ultimele județele Iași, Covasna și București.

5. Distribuția episoadelor de spitalizare în cazul pacienților cu artroplastie totală de genunchi, în funcție de sexul pacientului

Din numărul total de episoade de spitalizare pentru artroplastie totală de genunchi, înregistrate în perioada de studiu, cele mai multe au aparținut femeilor, de 3,1

Grafic nr. 5. Distribuția episoadelor de spitalizare în cazul pacienților cu artroplastie totală de genunchi, la nivel local/județean, în România, în perioada 2015-2024



ori mai multe decât în cazul bărbaților dacă artroplastia a fost unilaterală și de 4 ori mai multe dacă artroplastia a fost bilaterală - graficul nr.7.

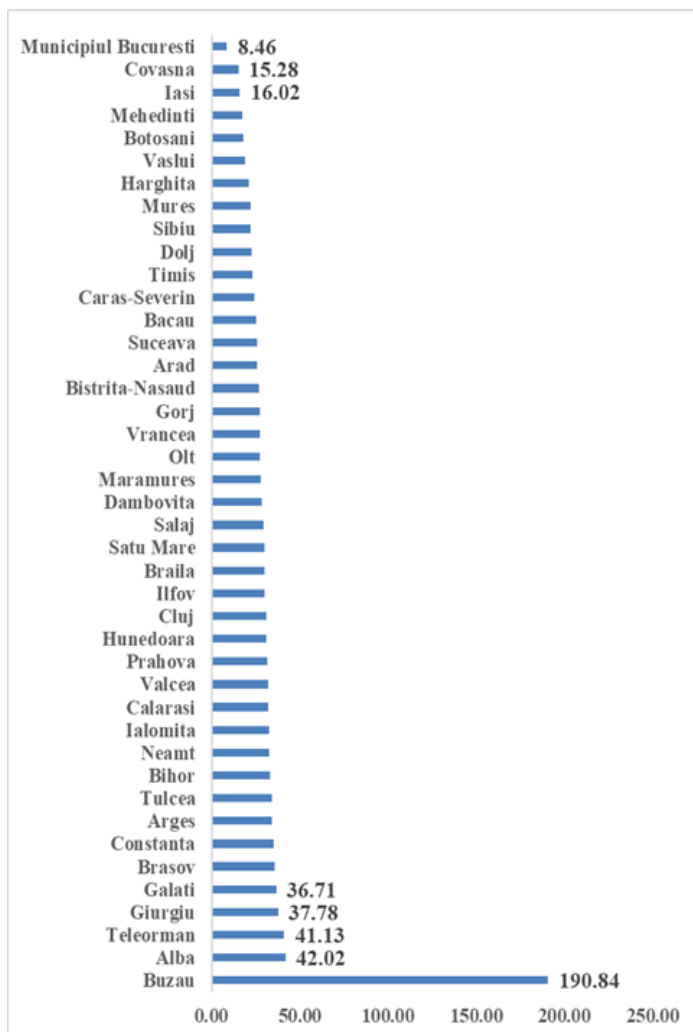
6. Distribuția episoadelor de spitalizare în cazul pacienților cu artroplastie totală de genunchi, în funcție de vârsta pacientului

Analiza datelor pe grupe de vârstă arată că pentru întreaga perioadă de studiu, cele mai multe episoade de spitalizare s-au înregistrat la adulții peste 65 de ani (71,5% din total), iar mai mult de un sfert (27%) la grupa de vârstă 50-64 ani – grafic nr. 8. Vârsta medie a celor spitalizați în această perioadă a fost de 67,98 de ani, la femei 67,99, iar la bărbați 66,89 ani.

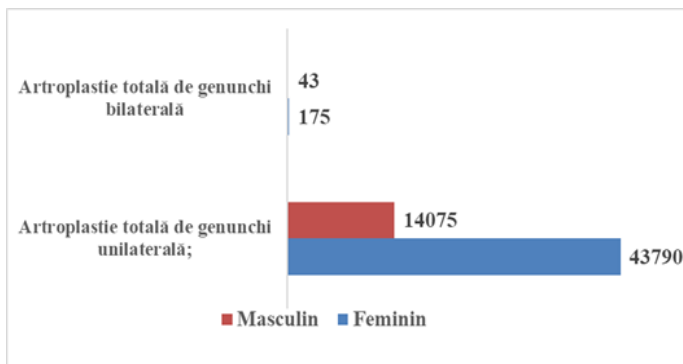
7. Distribuția episoadelor de spitalizare în cazul pacienților cu artroplastie totală de genunchi, în funcție de durata medie de spitalizare

Durata medie a spitalizării în cazul episoadelor de internare pentru pacienții cu artroplastie totală de genunchi în regim de spitalizare continuă a fost în perioada 2015-2024 de 9,06 zile, variind de-a lungul

Grafic nr. 6. Distribuția episoadelor de spitalizare în cazul pacienților cu artroplastie totală de genunchi, la nivel local/județean, în funcție de populația (media celor 10 ani) fiecărui județ, în perioada 2015-2024

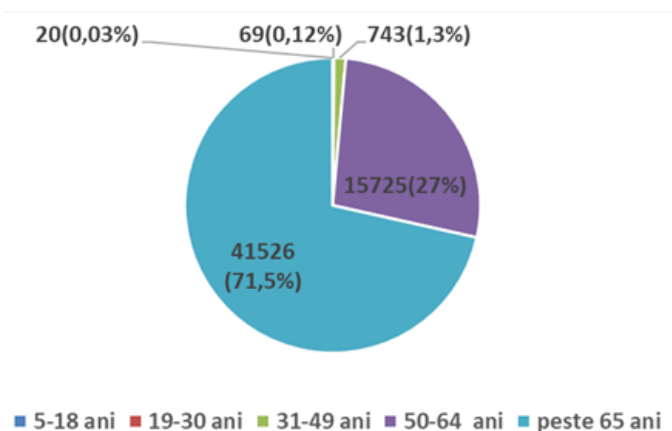


Grafic nr. 7. Numărul total de episoade raportate în regim de spitalizare continuă, la pacienții cu artroplastie totală de genunchi, în funcție de sexul pacientului și tipul de diagnostic, în perioada 2015-2024, la nivel național

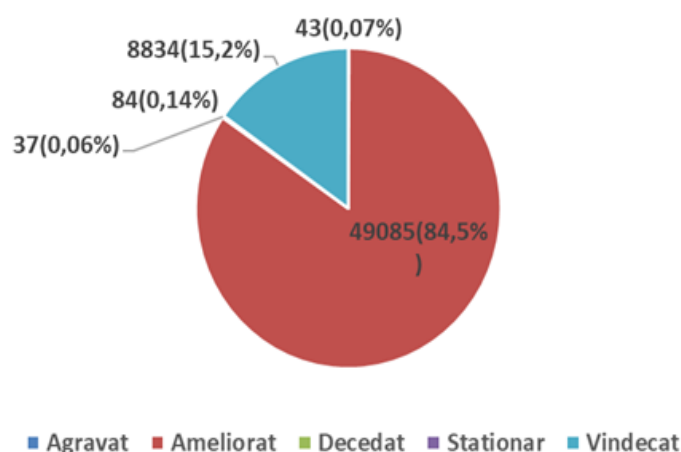


perioadei de studiu, valoarea maximă fiind observată în anii 2015 și 2016 (11,49 zile, respectiv 11,72 zile), valoarea minimă înregistrându-se în anul 2023 – 7,74 zile.

Grafic nr. 8. Numărul de episoade raportate în regim de spitalizare continuă, la pacienții cu artroplastie totală de genunchi, în funcție de vârsta pacientului, în perioada 2015-2024, la nivel național



Grafic nr. 9. Numărul episoadelor de spitalizare în cazul pacienților cu artroplastie totală de genunchi, în funcție de starea la externare a pacienților, în România, în perioada 2015-2024



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

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 artroplastie totală de genunchi, cea mai mare parte a acestora s-a externat în stare ameliorată (84,5% din total) sau vindecați (15,2%), într-un procent foarte redus au decedat (0,06%) – grafic nr. 9.

Rata calculată a mortalității intraspitalicești a fost pe întreaga perioadă de studiu de 0,06%, valorile acesteia oscilând între 0,16% în anii 2017 și 2018 și 0 în anul 2019. Toți cei decedați provin din rândul vârstnicilor (vârsta medie a decedaților fiind 74,18 ani) prezentând comorbidități, cu diagnostice la externare precum: infarct cerebral, infecții asociate protezării, ulcer duodenal cu hemoragie și perforație.

CONCLUZII

Concluziile care se desprind în urma efectuării analizei datelor din perioada 2015-2024, referitor la spitalizarea pacienților cu artroplastie totală de genunchi sunt următoarele:

- Numărul total al episoadelor de spitalizare în cazul pacienților diagnosticați cu artroplastie totală de genunchi a fost de 85083 episoade;
- Evoluția temporală a numărului episoadelor de spitalizare pentru pacienții cu artroplastie totală de genunchi unilaterală este una ascendentă, doar în perioada pandemiei de coronavirus s-a ajuns la nivelul cel mai redus, apropiat de anul inițial, ulterior spitalizările crescând în 2024 de 3,3 ori față de 2014. În cazul artroplastiei bilaterale numărul cazurilor s-a dublat în 2024 față de 2015;
- Aproape toate internările s-au înregistrat pe secțiile de Ortopedie și traumatologie, procente mici la Recuperare medicală - ortopedie și traumatologie sau Chirurgie generală;
- Din punct de vedere al diagnosticului principal la externare, aproape jumătate dintre episoade s-au înregistrat pentru diagnosticul de gonartroză primară, bilaterală, un sfert alte gonartroze primare sau gonartroză, nespecificată (o cincime) grafic nr 1. 99,6% din totalul operațiilor au fost unilaterale;
- Mai mult de jumătate dintre cei spitalizați provin din mediul urban;
- Analiza distribuției spațiale a spitalizărilor prin aceste tipuri de diagnostic indică o predominanță din punct de vedere a frecvenței absolute a cazurilor în regiunile Sud Est, Sud, Nord Vest și Nord Est, în timp ce raportat la populație regiunile fruntașe au fost: Sud Est, Sud și Nord Vest;
- În plan local, cele mai mari frecvențe absolute ale numărului de spitalizări au fost înregistrate în județul Buzău, care are aproximativ de trei ori mai multe episoade decât următoarele județe fruntașe Constanța, Prahova și Cluj;
- Raportat la populația fiecărui județ (calculată ca media celor 10 ani), pe primele locuri figurează județele Buzău, Alba, Teleorman și Giurgiu;
- Marea majoritate a spitalizărilor a aparținut femeilor, de 3,1 ori mai multe decât în cazul bărbaților dacă artroplastia a fost unilaterală și de 4 ori mai multe dacă artroplastia a fost bilaterală;
- Din punct de vedere al vârstei pacienților, aproape trei sferturi aveau peste 65 de ani și mai mult de un sfert aparțineau grupei de vârstă 50-64 ani. Vârsta medie a celor spitalizați în această perioadă a fost de 67,98 de ani, la femei 67,99, iar la bărbați 66,89 ani;
- Durata medie a spitalizării a fost în perioada 2015-2024 de 9,06 zile, variind de-a lungul perioadei de studiu, valoarea maximă fiind observată în anii 2015 și 2016 (11,49 zile, respectiv 11,72 zile), valoarea minimă înregistrându-se în anul 2023 – 7,74 zile;
- Cea mai mare parte a pacienților s-a externat în stare ameliorată (84,5%) sau vindecați (15,2%), un procent foarte redus a decedat (0,06%). Rata calculată a mortalității intraspitalicești a fost pe întreaga perioadă de studiu de 0,06%, cu valori între 0,16% în anii 2017 și 2018 și 0 în anul 2019. Decedații provin din rândul vârstnicilor (vârsta medie a decedaților fiind 74,18 ani) prezentând comorbidități, cu diagnostice la externare precum: infarct cerebral, infecții asociate protezării, ulcer duodenal cu hemoragie și perforație.

Bibliografie

1. *Health at a Glance 2023, OECD Indicators* https://www.oecd.org/en/publications/health-at-a-glance-2023_7a7afb35-en/full-report/hip-and-knee-replacement_687dec46.html
2. *Incidence rate of total knee arthroplasties in eleven European countries: Do they reach a plateau?* Mathieu Le Stum, Myriam Le Goff-Pronost, Eric Stindel, Guillaume Dardenne, PLoS One. 2025 Jan 7;20(1):e0312701. doi: 10.1371/journal.pone.0312701 <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11706380/>
3. *The primary total knee arthroplasty: a global analysis*, Jiaxiang Gao, Dan Xing, Shengjie Dong & Jianhao Lin, Journal of Orthopaedic Surgery and Research **volume 15**, Article number: 190 (2020), <https://josr-online.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13018-020-01707-5>
4. *A Comprehensive Research on the Prevalence and Evolution Trend of Orthopedic Surgeries in Romania*, **Moldovan F, Moldovan L, Bataga T. Healthcare (Basel).** 2023 Jun 27;11(13):1866. doi: 10.3390/healthcare11131866. PMID: 37444700, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=Moldovan+L&author_id=37444700