

CIROZA ȘI HEPATITA ALCOOLICĂ - STUDIU DESCRIPTIV PRIVIND SITUAȚIA EPISOADELOR DE SPITALIZARE, ROMÂNIA, 2014-2023

Dr. Marius CIUTAN¹, medic primar SPM

Dr. Carmen SASU¹, medic primar SPM

¹Institutul Național de Management al Serviciilor de Sănătate

I. INTRODUCERE

Bolile hepatice reprezintă o povară majoră pentru sistemele de sănătate la nivel global, iar ciroza și hepatita alcoolică sunt două dintre cele mai comune și grave afecțiuni hepatice.

Astfel, potrivit studiului "Global Burden of Disease (GBD)" în anul 2017, numărul estimat de persoane cu ciroză compensată a fost de 112 milioane la nivel mondial, ceea ce corespunde unei prevalențe globale standardizate în funcție de vârstă a cirozei compensate de 1.395 de cazuri la 100.000 de locuitori [1].

În România, potrivit informațiilor din Raportul Național al Stării de Sănătate al Populației [2] mortalitatea prin ciroza hepatică (total) prezintă un trend descendent în perioada 2007-2016, scăzând cu 2,5‰ locuitori, de la 37,6‰ locuitori în 2007 la 35,1‰ locuitori în 2016; din anul 2007 până în 2010, rata a cescut anual, după care a scăzut mult în 2011, menținându-se după aceea în jurul valorii de 35-36‰. Pe grupe de vârstă 0-64 ani și 65+ ani, pe total și gen, ratele de mortalitate la genul masculin, la ambele grupe de vârstă, sunt mai mari decât media pe țară și genul feminin, care are rate mult mai mici decât media pe țară la ambele grupe de vârstă. Puține evidențe sunt disponibile privind spitalizarea prin ciroză sau hepatită alcoolică.

Pe lângă consumul excesiv de alcool, care este principalul factor de risc pentru dezvoltarea acestor boli specifice, există și alți factori care pot contribui la apariția sau la agravarea acestor boli. Acești factori includ predispoziția genetică, alimentația deficitară, infecțiile virale și expunerea la alte toxine. Deși nu toți cei care consumă alcool dezvoltă hepatită sau ciroză, riscul crește semnificativ odată cu cantitatea și durata consumului de alcool.

Ciroza și hepatita alcoolică reprezintă afecțiuni împovărătoare la nivel individual și la nivelul societății, prin faptul că afectează calitatea vieții pacienților, cresc mortalitatea și generează costuri semnificative pentru sistemul medical. Povara acestor boli este accentuată de faptul că, în stadiile avansate, aceste afecțiuni pot duce la insuficiență hepatică, sângerări gastrointestinale, acumularea de lichid în abdomen (ascită), encefalopatie hepatică și, în cele din urmă, deces. Având în vedere că opțiunile de tratament sunt limitate iar prognosticul este rezervat este importantă diagnosticarea precoce și intervenția optimă în funcție de stadiul bolii.

În plus, aceste boli impun o povară financiară substanțială asupra sistemului medical. Tratamentul

Utilizarea corectă a sistemului bazat pe gruparea episoadelor de spitalizare pe grupe înrudite de diagnostice în clasificarea și gestionarea pacienților cu ciroză și hepatită alcoolică este importantă pentru îmbunătățirea, atât a rezultatelor clinice, cât și pentru reducerea costurilor spitalicești.

Evidențele înregistrate în ultimii 10 ani denotă variații teritoriale, evolutive și în funcție de aspecte clinice sau demografice pentru spitalizarea pacienților încadrați în grupele de diagnostic aferente cirozei și hepatitei alcoolice. Aceste evidențe pot sprijini actul decizional prin imaginea furnizată (care trebuie actualizată și detaliată pentru momentul deciziei), iar măsurile ce pot fi identificate vor trebui să ia în considerare un ansamblu de intervenții preventive și terapeutice specifice.

Identificarea timpurie a pacienților cu risc de complicații severe poate contribui la optimizarea resurselor și la implementarea unor intervenții mai eficiente. Este necesară o monitorizare atentă a incidenței și tendințelor în incidența acestor boli și a modului în care se face managementul de caz pentru acești pacienți, în scopul de a gestiona eficient resursele și de a oferi soluții de îmbunătățire a îngrijirilor oferite pacienților cu afecțiuni hepatice alcoolice.

Cuvinte cheie: ciroza hepatică, ciroza alcoolică, hepatita alcoolică, România

pacienților cu ciroză alcoolică avansată necesită spitalizări frecvente, proceduri costisitoare și, în unele cazuri, transplant hepatic. Costurile indirecte, cum ar fi pierderea productivității și impactul asupra familiilor, sunt, de asemenea, semnificative.

Analiza de față își propune să furnizeze evidențe privind nivelul spitalizărilor și să identifice modele de spitalizare încadrate în grupurile de diagnostice înrudite aferente cirozei și hepatitei alcoolice.

II. OBIECTIV

Identificarea la nivel național, regional și local a distribuției geografice a episoadelor de spitalizare în cazul pacienților clasificați în grupele de diagnostice aferente cirozei și hepatitei alcoolice, precum și evoluția temporală a numărului acestora, în perioada 2014-2023.

III. METODOLOGIE

Studiul de față este un studiu descriptiv, retrospectiv, desfășurat pe date raportate de către spitalele din România și incluse în Baza DRG Național. Au fost incluse toate spitalizările continue din perioada 2014-2023 ce au fost raportate 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.

Datele au fost selectate utilizând clasificarea ICD-10-AM, precum și gruparea spitalizărilor cu ajutorul grouperului românesc RODRGv1.1 Au fost extrase și analizate înregistrările din foile de observație, care au grupate într-unul dintre cele trei coduri DRG aferente, respectiv:

- DRG H3011 Ciroza și hepatita alcoolică cu CC catastrofale;
- DRG H3012 Ciroza și hepatita alcoolică cu CC severe;
- DRG H3013 Ciroza și hepatita alcoolică fără CC catastrofale sau severe.

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.

IV. REZULTATE

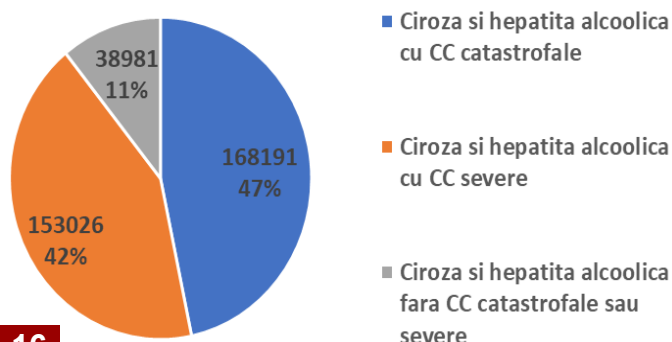
Imaginea de ansamblu privind nivelul și tendința Cirozei și hepatitei alcoolice a fost configurată prin calculul și analiza nivelului unor indicatori în profil teritorial, respectiv în evoluție temporală (ultimii 10 ani, respectiv perioada 2014-2023).

EVOLUȚIA ÎN TIMP A SPITALIZĂRILOR CLASIFICATE “CIROZĂ ȘI HEPATITĂ ALCOOLICĂ”

Număr total de episoade de spitalizare în cazul pacienților cu Ciroză și hepatită alcoolică, înregistrat în România, în perioada 2014-2023

Numărul total al episoadelor de spitalizare, raportat în regim continuu pentru pacienții încadrați în grupe de diagnostic aferente “Cirozei și hepatitei alcoolice”, în perioada 2014-2023 a fost de **360198 episoade**, din care cele **mai multe (47%) au fost codificate ca** Ciroza și hepatita alcoolică cu CC catastrofale, peste două cincimi (42%) ca Ciroza și hepatita alcoolică cu CC severe, și doar un pic peste o zecime (11%) au fost grupate ca Ciroza și hepatita alcoolică fără CC catastrofale sau severe. (Grafic nr.1)

Grafic nr.1. Numărul total de episoade raportate în regim de spitalizare continuă în funcție de grupa DRG aferentă Cirozei și hepatitei alcoolice, perioada 2014-2023, la nivel național



Evoluția temporală a episoadelor de spitalizare, Ciroză și hepatită alcoolică, în România, în perioada 2014-2023

Trendul ultimilor 10 ani este, oarecum, descrescător, întrerupt de o scădere abruptă în perioada pandemiei COVID19, pentru ca apoi să asistăm la o revenire treptată a numărului de spitalizări, fără a atinge încă (la nivelul anului 2023) nivelurile anterioare pandemiei.

Astfel, dacă la începutul pandemiei, nivelul era la jumătate față de nivelul primului an al perioadei analizate (anul 2014), în anul 2023 putem aprecia că nivelul din anul 2023 este două treimi (68%) din nivelul înregistrat în anul 2014. (Grafic nr.2)

Distribuția episoadelor de spitalizare, la nivel de județ, în perioada 2014-2023

În profil teritorial, analiza evidențiază diferențe în funcție de rezidența pacientului. Astfel, la nivel de județ, se remarcă județul Bacău, cu cele mai frecvente spitalizări (2534 spitalizări în anul 2023) pentru pacienții încadrați în grupe de diagnostic aferente “Cirozei și hepatitei alcoolice”, în timp ce la polul opus apare județul Covasna (187 spitalizări în anul 2023).

Cele mai multe spitalizări, la nivelul anului 2023, au fost raportate pentru pacienții din zona de est a țării (în principal regiunea Moldova), în comparație cu zona de Vest a țării (Caraș-Severin, Bistrița-Năsăud etc.) (Grafic nr. 3)

Aspecte demografice

Genul pacientului

Bărbații au avut cu două treimi mai multe spitalizări în perioada analizată.

Trendul evolutiv, pe sexe, este similar trendului general, cu tendință generală de descreștere a spitalizărilor, și cu o scădere abruptă în perioada pandemiei. (Tabel 1)

Ocupația pacientului

Aproape două treimi (64%) dintre spitalizările din această perioadă aparțin pensionarilor, urmați de șomeri și persoane fără ocupație (18,6%), în timp ce salariații au avut o pondere mult mai mică (12,1%). (Tabel 2)

Vârsta medie a pacientului spitalizat

Vârsta medie la internare nu a variat, nici în timp, și nici între sexe. Valoarea vârstei medii pentru care pacienții au apelat la serviciile spitalicești pentru îngrijiri specifice a fost de 60 ani. În general, femeile au avut cu 3-4 ani mai mult decât bărbații care au fost încadrați într-unul dintre cele trei DRG-uri aferente Cirozei și hepatitei hepatice. Diferențele înregistrate nu sunt semnificative statistic, nici pentru comparația pe sexe, pe ani sau pe grupa DRG (t-test; p-value >0.05). (Tabel 3)

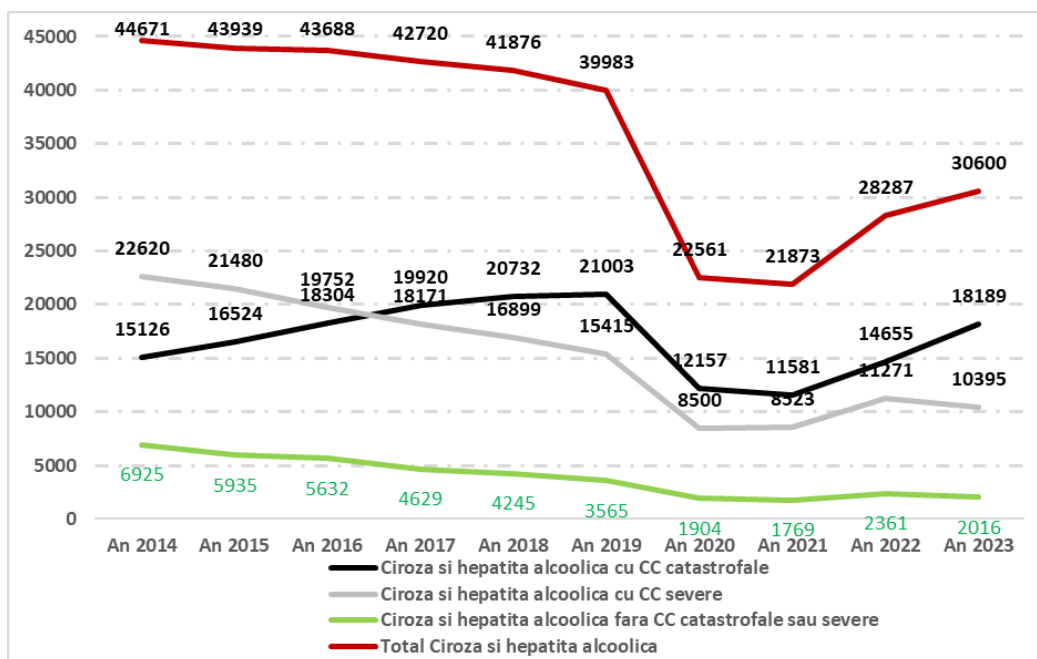
Aspecte clinice

Diagnosticul principal

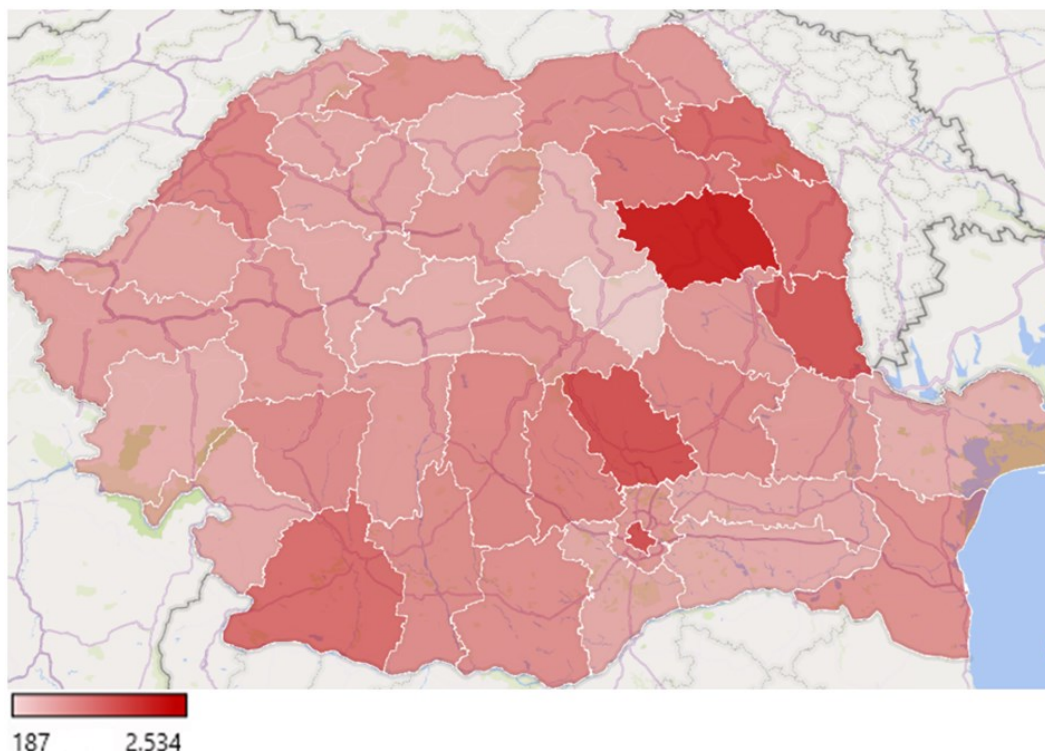
Patologia principală pentru care s-au consumat resurse pentru spitalizările acestor pacienți a fost analizată în funcție de codul diagnosticului ICD10 codificat de către medicul curant.

Cu mici diferențe între sexe, modelul spitalizărilor pacienților încadrați în grupe de diagnostic aferente →

Grafic nr.2. Evoluția numărului total de episoade raportate în regim de spitalizare continuă, la pacienții grupați în grupa Ciroză și hepatită alcoolică, înregistrat în perioada 2014-2023, la nivel național



Grafic nr. 3. Cartograma. Distribuția episoadelor de spitalizare, la nivel de județ, în România, în perioada 2014-2023



Tabel 1. Situația numărului de spitalizări pentru pacienții încadrați în DRG aferente Cirozei și hepatitei alcoolice, România, evoluție 2014-2023

Nr. spitalizări acute	An 2014	An 2015	An 2016	An 2017	An 2018	An 2019	An 2020	An 2021	An 2022	An 2023	Total
FEMEI	17874	17720	17582	17027	16111	14647	7648	6971	9132	9659	134371
BARBATI	26797	26219	26106	25693	25765	25336	14913	14902	19155	20941	225827
Grand Total	44671	43939	43688	42720	41876	39983	22561	21873	28287	30600	360198

de prezența în top 5 diagnostice cu frecvență semnificativ mai mare a unor diagnostice precum: K74.6 Altă ciroză a ficatului și nespecificată, K70.3 Ciroza alcoolică a ficatului, K71.7 Boala toxică a ficatului cu fibroza și ciroza ficatului, K70.1 Hepatita alcoolică, K74.0 Fibroza hepatică. În coada clasamentului apar diagnostice precum: K74.3 Ciroza biliară primitivă, K74.4 Ciroza biliară secundară, K74.5 Ciroza biliară, nespecificată. (Tabel 4).

Starea la externare
Decese intraspitalicești în rândul pacienților încadrați în DRG aferent Cirozei și hepatitei alcoolice

Peste 95% dintre pacienții cu aceste afecțiuni care au decedat în timpul spitalizării au avut ca diagnostic principal unul din cele trei diagnostice care sunt și în topul celor mai frecvente 3 diagnostice la externare: K74.6 Altă ciroză a ficatului și nespecificată (peste jumătate dintre decese, 49,9%), K70.3 Ciroza alcoolică a ficatului (peste o treime dintre decese, 36,8%), K71.7 Boala toxică a ficatului cu fibroza și ciroza ficatului (8,7% dintre decese). (Tabel 5)

Analiza numărului de decese în rândul pacienților, în funcție de diagnosticul principal, evidențiază afecțiuni (H74.5 Ciroza biliară, nespecificată) pentru care nu s-a înregistrat niciun deced în ultimii 10 ani, dar și afecțiuni pentru care aproape un sfert dintre spitalizați au decedat în timpul episodului de spitalizare continuă (H70.4 Insuficiența hepatică alcoolică). (Tabel 6)

Tabel 2. Ocupația pacienților încadrați în DRG aferente Cirozei și hepatitei alcoolice, România, evoluție 2014-2023

Ocupația	An 2014	An 2015	An 2016	An 2017	An 2018	An 2019	An 2020	An 2021	An 2022	An 2023	Total	% Total
Pensionar Fara ocupatie	31853	30832	29805	28402	26987	25223	13073	11706	15425	17245	230551	64,0%
Somer	6254	6275	6965	7256	7714	7817	4901	4942	6620	6797	65541	18,2%
Salariat	310	243	192	184	155	152	78	63	133	101	1611	0,4%
Lucrator pe cont propriu Elev/student	4675	4776	4729	4902	4949	4652	2926	3252	4202	4690	43753	12,1%
Patron	163	163	146	170	150	155	103	137	170	184	1541	0,4%
Agricultor	98	57	72	52	54	52	27	42	47	59	560	0,2%
NULL	56	46	22	29	28	25	7	7	12	22	254	0,1%
	13	23	21	22	26	14	10	17	15	22	183	0,1%
	1249	1524	1736	1703	1813	1893	1436	1707	1663	1480	16204	4,5%
Total	44671	43939	43688	42720	41876	39983	22561	21873	28287	30600	360198	100,0%

Tabel 3. Vârsta medie la internare, spitalizările pacienților încadrați în DRG aferente Cirozei și hepatitei alcoolice, România, evoluție 2014-2023

CodDRG2011	DenDRG	Sex	An 2014	An 2015	An 2016	An 2017	An 2018	An 2019	An 2020	An 2021	An 2022	An 2023	Total
H3011	Ciroza si hepatita alcoolica cu CC catastrofale	F	63	64	64	64	64	63	63	62	62	63	63
		M	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59
H3012	Ciroza si hepatita alcoolica cu CC severe	F	63	63	64	64	64	64	63	62	63	63	63
		M	59	60	60	60	60	60	60	59	59	59	60
H3013	Ciroza si hepatita alcoolica fara CC catastrofale sau severe	F	61	62	62	63	63	62	63	59	61	62	62
		M	57	58	58	58	58	58	57	58	58	58	58
Grand Total			60	61	61	61	61	61	60	60	60	60	61

Tabel 4. Diagnosticul principal, spitalizările pacienților încadrați în DRG aferente Cirozei și hepatitei alcoolice, România, evoluție 2014-2023

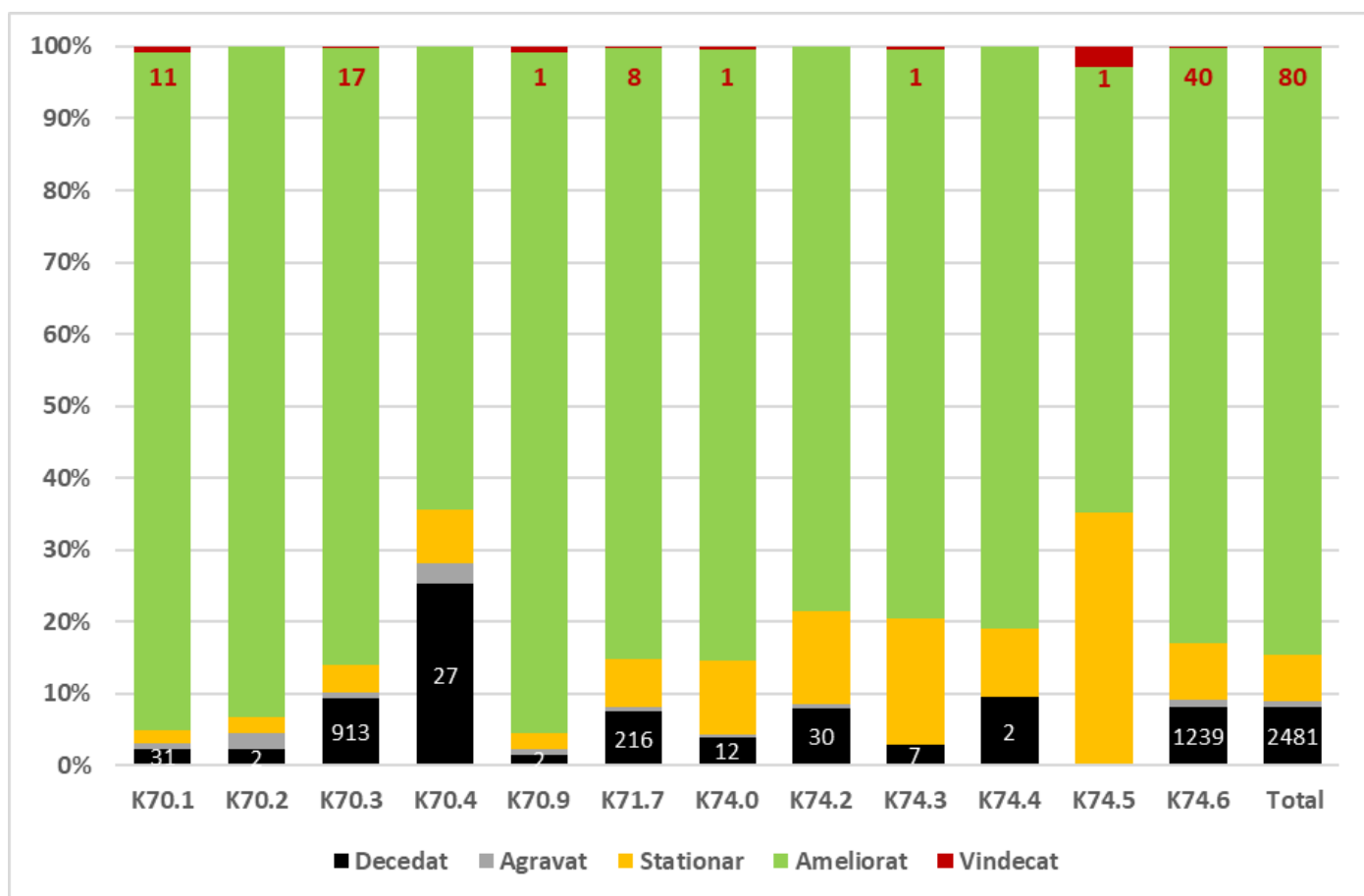
Sex	Cod ICD10	Den Diagnostic Principal	An 2014	An 2015	An 2016	An 2017	An 2018	An 2019	An 2020	An 2021	An 2022	An 2023	Total
Femei	K74.6	Alta ciroza a ficatului si nespecificata	12435	12547	12242	11798	10863	9714	5051	4364	5409	5652	90075
	K70.3	Ciroza alcoolica a ficatului	2674	2490	2555	2619	2711	2672	1501	1577	2253	2322	23374
	K71.7	Boala toxica a ficatului cu fibroza si ciroza ficatului	611	763	891	867	900	824	534	501	693	864	7448
	K70.1	Hepatita alcoolica	765	667	642	614	634	488	193	185	267	222	4677
	K74.0	Fibroza hepatica	493	397	443	399	269	202	93	106	115	153	2670
	K74.3	Ciroza biliara primitiva	361	320	298	276	266	295	110	112	200	209	2447
	K74.2	Fibroza hepatica cu scleroza hepatica	225	258	275	309	290	261	72	58	109	147	2004
	K70.2	Fibroza si scleroza alcoolica a ficatului	100	93	85	55	62	71	23	14	26	19	548
	K70.4	Insuficienta hepatica alcoolica	76	64	33	29	35	40	17	28	21	26	369
	K70.9	Boala alcoolica a ficatului, nespecificata	55	37	37	30	34	39	27	11	16	12	298
	K74.5	Ciroza biliara, nespecificata	46	40	48	16	21	29	18	9	15	23	265
	K74.4	Ciroza biliara secundara	33	44	33	15	26	12	9	6	8	10	196
	K74.6	Alta ciroza a ficatului si nespecificata	13430	13622	13561	13579	13235	12970	7947	7565	9113	9708	114730
	K70.3	Ciroza alcoolica a ficatului	7710	7259	7215	7137	7692	7819	4444	4946	6729	7415	68366
	K70.1	Hepatita alcoolica	2941	2420	2378	2140	2122	1943	917	711	1029	1098	17699
	K71.7	Boala toxica a ficatului cu fibroza si ciroza ficatului	1056	1287	1396	1471	1494	1570	1101	1173	1643	2030	14221
	K74.0	Fibroza hepatica	638	589	612	475	283	244	118	115	141	147	3362
	K74.2	Fibroza hepatica cu scleroza hepatica	265	300	324	339	396	326	135	154	205	226	2670
	K70.9	Boala alcoolica a ficatului, nespecificata	218	225	204	178	202	171	76	68	108	118	1568
K70.2	Fibroza si scleroza alcoolica a ficatului	261	250	227	178	183	152	83	79	71	70	1554	
K70.4	Insuficienta hepatica alcoolica	172	169	98	112	94	86	54	58	83	81	1007	
K74.3	Ciroza biliara primitiva	55	36	34	31	24	17	10	18	13	26	264	
Bărbati	K74.4	Ciroza biliara secundara	30	39	27	30	20	22	8	2	5	11	194
	K74.5	Ciroza biliara, nespecificata	21	23	30	23	20	16	20	13	15	11	192
Total			44671	43939	43688	42720	41876	39983	22561	21873	28287	30600	360198



Tabel 5. Starea la externare a pacienților încadrați în DRG aferente Cirozei și hepatitei alcoolice, România, 2023

Cod ICD10	Den Diagnostic Principal	Decese în spital la 100 spitalizări	Decedat	Agravat	Stațion ar	Ame- liorat	Vin- decat	Total
K74.6	Altă ciroză a ficatului și nespecificată	49,9%	1239	153	1234	12694	40	15360
K70.3	Ciroza alcoolică a ficatului	36,8%	913	83	358	8366	17	9737
K71.7	Boala toxică a ficatului cu fibroza și ciroza ficatului	8,7%	216	21	190	2459	8	2894
K70.1	Hepatita alcoolică	1,2%	31	9	26	1243	11	1320
K74.2	Fibroza hepatică cu scleroza hepatică	1,2%	30	2	48	293		373
K70.4	Insuficiența hepatică alcoolică	1,1%	27	3	8	69		107
K74.0	Fibroza hepatică	0,5%	12	1	31	255	1	300
K74.3	Ciroza biliară primitivă	0,3%	7	0	41	186	1	235
K70.2	Fibroza și scleroza alcoolică a ficatului	0,1%	2	2	2	83		89
K70.9	Boala alcoolică a ficatului, nespecificată	0,1%	2	1	3	123	1	130
K74.4	Ciroza biliară secundară	0,1%	2	0	2	17		21
K74.5	Ciroza biliară, nespecificată	0,0%		0	12	21	1	34
Total		100,0%	2481	275	1955	25809	80	30600

Tabel 6. Decese spitalicești la pacienți încadrați în DRG aferente Cirozei și hepatitei alcoolice, evoluție 2014-2023, România



Durata medie de spitalizare

În medie, în perioada 2014-2023, un episod de spitalizare pentru pacienții încadrați în grupe de diagnostic aferente “Cirozei și hepatitei alcoolice” a durat 7,1 zile spitalizare (DMS = durata medie de spitalizare).

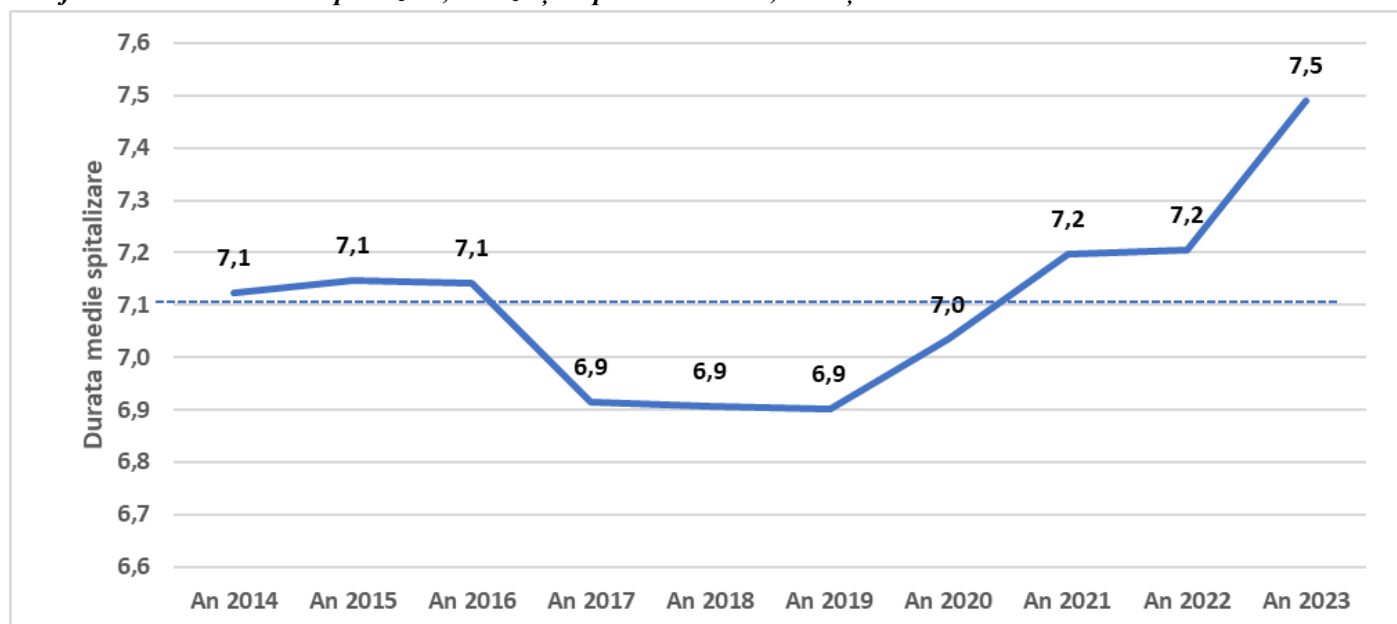
Evoluția DMS în ultimii ani a fost în jurul cifrei de 7 zile, cu mici scăderi ne semnificative în perioada 2017-2019,

și cu mici creșteri în perioada 2020-2023, și cu un vârf de 7,5 zile spitalizare, în medie, în anul 2023. (Grafic 4)

V. DISCUȚII

Evidențele înregistrate pentru această perioadă denotă variații teritoriale, evolutive și în funcție de aspecte clinice sau demografice pentru spitalizările acestor

Grafic 4. Durata medie de spitalizare, Ciroză și hepatită alcoolică, evoluție 2014-2023



pacienți. Aceste evidențe pot sprijini actul decizional prin imaginea furnizată (care trebuie actualizată și detaliată pentru momentul deciziei), iar măsurile ce pot fi identificate vor trebui să ia în considerare un ansamblu de intervenții preventive și terapeutice specifice.

Pentru aceste afecțiuni, prevenția este cheia în reducerea incidenței cirozei și hepatitei alcoolice, iar educația privind riscurile consumului excesiv de alcool și promovarea unui stil de viață sănătos sunt esențiale pentru a preveni aceste boli. Campaniile de conștientizare pot contribui, de asemenea, la reducerea consumului de alcool și la detectarea precoce a problemelor hepatice.

Tratamentul hepatitei și cirozei alcoolice variază în funcție de stadiul bolii. În stadiile incipiente, modificările stilului de viață, cum ar fi abținerea de la alcool și o dietă echilibrată, pot îmbunătăți semnificativ prognosticul. Spitalizarea poate ameliora simptomatologia, dar cu costuri mari pentru pacient și sistem, însă, toate aceste îngrijiri trebuie bine încadrate într-un plan eficient de management al cazului astfel încât să se evite stadiile avansate, pentru care opțiunile de tratament sunt limitate, și pentru care transplantul de ficat devine adesea singura soluție viabilă.

VI. CONCLUZII

Clasificarea spitalizărilor în funcție de consum joacă un rol important în gestionarea și estimarea consumului de resurse necesare, iar evidențele derivate din analiza consumului de resurse pot sta la baza planificării de intervenții timpurii ce pot impacta semnificativ calitatea vieții pacienților și pot reduce costurile asociate tratamentului.

Ciroza și hepatita alcoolică generează costuri semnificative pentru sistemul de sănătate, mai ales în prezența

complicațiilor catastrofale care determină, suplimentar, și o creștere a duratei spitalizării și a resurselor necesare pentru tratamentul acestor pacienți, resurse ce variază semnificativ în funcție de severitatea bolii (îngrijiri în unități de terapie intensivă, intervențiilor chirurgicale și alte resurse costisitoare de tratament). La nivel de sistem, identificarea timpurie a pacienților cu risc de complicații severe poate contribui la optimizarea resurselor și la implementarea unor intervenții mai eficiente.

Pe viitor, se impune o monitorizare atentă a incidenței și tendințelor în incidența acestor boli și a modului în care se face managementul de caz pentru acești pacienți, în scopul de a gestiona eficient resursele și de a oferi soluții de îmbunătățire a îngrijirilor oferite pacienților cu afecțiuni hepatice alcoolice. Strategiile în domeniul prevenției și al tratamentului vor contribui la reducerea poverii acestei boli la nivel individual, la nivel de sistem medical și la nivelul societății, în ansamblu.

Bibliografie

1. GBD 2017 Cirrhosis Collaborators. The global, regional, and national burden of cirrhosis by cause in 195 countries and territories, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet Gastroenterol. Hepatol.* **5**, 245-266 (2020).
2. http://insp.gov.ro/download/cnepss/stare-de-sana-tate/rapoarte_si_studii_despre_starea_de_sanatate/starea_de_sanatate/starea_de_sanatate/RAPORTUL-NATIONAL-AL-STARI-DE-SANATATE-A-POPULATIEI-%25E2%2580%2593-2017.pdf