

Bucovina medicală

serie nouă

Publicație de știință și cultură medicală

Anul V, Nr. 1-4 (17-20) / 2019

Din sumar:

- Dr. Mihai C.-M. Ardeleanu
Societatea Medicală „Isidor Bodea”
- Dr. Doina-Elena Ganea
O doză, o grijă mai puțin
- Dr. Florin Filip, Adriana Ostafe
*Tendențe moderne în managementul
Secției de chirurgie și ortopedie pediatrică*
- Dr. Gabriela Crețeanu
Curs SRDNBM la Suceava: Diabetul zaharat
- Dr. Olga Căliman-Sturdza, Dr. Fl. Terteliu,
Dr. Liliana Gheorghe
*Manifestări neurologice și aspectele imagistice
la pacientul cu infecție HIV/SIDA*
- Dr. R. Bandac, Dr. M. Grămadă, Dr. M. Petrașuc
*Aplicațiile transplantului tisular în
ortopedie-traumatologie*
- Dr. Roxana Filip
*Diagnosticul microbiologic al tuberculozei
în secolul XXI*
- Dr. Alina Daniela Mihailiuc
Hepatitele virale - problemă majoră de sănătate
- Dr. Ioan Iețcu
*Un remarcabil tratat medical al celebrului ortoped
academicianul Nicolae Gorun*

Editată de Spitalul Județean de Urgență „Sf. Ioan cel Nou”
Suceava

Director fondator:

Ec. Vasile RÎMBU

Redactor-șef:

Dr. Mihai C.-M. ARDELEANU

Redactor-șef adjunct:

Dr. Ioan IETȚCU

Secretar de redacție:

Dr. în istorie Alis NICULICĂ

Dr. Monica TERTELIU

Colectivul de redacție:

Dr. Dorin ACHIȚEI

Dr. Răzvan BANDAC

Dr. Andreea BOTEZAN

Dr. Tiberius-Marius BRĂDĂȚAN

Dr. Anatolie BUZDUGAN

Dr. Claudiu COBUZ

Dr. Maricela COBUZ

Dr. Laura COCA

Dr. Titel Răzvan COJOCARU

Dr. Gabriela-Ileana CREȚEANU

Dr. Mihai CREȚEANU jr.

Dr. Nicolae-Vasile DOBROMIR

Dr. Florin FILIP

Dr. Valeriu GAVRILOVICI

Dr. Cristina IONESCU

Dr. Claudia IONESI

Dr. Georgeta MARTINIUC

Dr. Doina-Elena MOTAN-GANEA

Dr. Anamaria Anca MURARIU

Dr. Christina NICOLAE

Dr. Sorin NICOLAE

Dr. Daniela PENTILESCU

Dr. Dorin-Stelian STĂNESCU

Dr. Elena TĂTĂRANU

Comitetul științific:

Prof. univ. dr. Florinel BĂDULESCU - UMF Craiova

Prof. univ. dr. Traian MIHĂESCU - UMF Iași

Prof. univ. dr. Eugen TÂRCOVEANU - UMF Iași

Prof. univ. dr. Gabriel UNGUREANU - UMF Iași

Prof. asociat dr. Dana-Mihaela JIANU - UMF București

Dr. Vasile-Gheorghe CIUBOTARU - Spitalul Clinic de Urgență București

Coperta: conf. univ. dr. I. C. CORJAN

BUCOVINA MEDICALĂ

Publicație trimestrială a Spitalului Județean de Urgență „Sf. Ioan cel Nou”

Adresa: Bd. 1 Decembrie 1918, nr. 21

720224 Suceava - România

tel. 0230/222098; fax: 0230/520412

ISSN: 2457-9548

ISSN-L 2457-9548

SOCIETATEA MEDICALĂ „ISIDOR BODEA”, O ACTIVITATE MERITUOASĂ

Dr. Mihai C. M. ARDELEANU

În 1995, toamna, „într-un cerc restrâns de medici din Cernăuți, începe să circule ideea organizării unei asociații profesionale a medicilor de etnie română”. Așa își începe relatarea despre povestea Societății Medicale „Isidor Bodea”, „arhivistul și publicistul Dragoș Olaru” după cum l-a caracterizat regretatul Dumitru Covalciuc.

S-a întâlnit inițial un grup de inițiativă constituit din inimoșii medici Ion Broască, Gheorghe Scrândiță, Petru Mândrescu, Maria Gaisan și Eduard Cristescu. S-a elaborat un statut și s-au lansat invitațiile la aderare la preconizata societate. La 28 ianuarie 1996, la Casa Națională a Românilor din Cernăuți s-a constituit Societatea ca organizație obștească nonguvernamentală, i s-a atribuit numele medicului Isidor Bodea, s-a adoptat Statutul și s-a ales conducerea Societății. Președinte al Societății a fost ales medicul Ion Broasca, iar Prezidiul a fost compus din 7 persoane: Ion Broască, Gheorghe Scrândiță, Petru Mândrescu, Eduard Cristescu, Maria Gaisan, Pavel Amihălăchioaie și Ion Crețu.

Toate aceste lucruri le-am citit din cartea scoasă la 20 de ani de activitate a Societății, scrisă de Dragoș Olaru, în 2017. În anul 2018, luna septembrie, am avut privilegiul să fiu invitat la cea de-a XI-a Reuniune a Medicilor Români de Pretutindeni, organizată sub patronajul Societății Medicale „Isidor Bodea”. M-a impresionat organizarea perfectă, grija ca fiecare invitat să se simtă bine, căldura cu care am fost întâmpinați, noi, cei veniți din alte zone. În lucrările conferinței s-au alocat timpi de expunere pentru fiecare grup de specialiști prezenți, invitații de la Institutul „Socola” Iași, invitații din Câmpulung și Suceava, invitații din Republica Moldova și invitații din Regiunea Transcarpată.

Lucrările au fost prezentate într-o manieră relaxată, dar științifică, iar în zilele următoare au fost făcute vizite la fosta Reședință Mitropolitană, actuala Universitate de Stat din Cernăuți, la Spitalul de Psihiatrie (Spitalul de boli mintale), Spitalul Clinic Regional (Spitalul Central), Spitalul Orășenesc de Copii (Spitalul de copii „Isidor Bodea”) și s-au depus coroane de flori la monumentele poezilor naționali, Mihai Eminescu și respectiv Taras Sevchenko.

Subsemnatul am prezentat lucrarea „Aportul medicilor bucovineni la dezvoltarea asistentei medicale” într-o zonă populată de atâtea etnii. Personalitățile la care m-am referit sunt: Constantin Turcanu, psihiatru, Grigore Onciu, oftalmolog, celebrul Teofil Lupu, chirurg și obstetrician, care a lucrat atât la Suceava, cât și la Câmpulung Moldovenesc, director și organizator al acestor spitale, Veronica Mandicevski, oftalmolog, Octavian Gheorghian, obstetrician-ginecolog, organizator și director al Maternităților din Suceava și apoi din Cernăuți, Alfred Ramler, neuro-psihiatru, inițial la Cernăuți, apoi la Suceava, Ioan Volcinschi, coleg cu Mihai Eminescu la Gimnaziul din Cernăuți în timpul profesoratului lui Aron Pumnul, ulterior obstetrician-ginecolog și organizator de sănătate.

Discuțiile cu participanții la Reuniune mi-au arătat apetitul lor pentru o corectă cunoaștere a trecutului medical al zonei atât de frământată la care ne referim, interesul și respectul medicilor actuali pentru înaintașii lor, deoarece s-au făcut slujbe de pomenire la mormintele unora dintre cei pe care i-am evocat, Isidor Bodea, Constantin Turcan, Octavian Gheorghian.

Anul acesta are loc cea de-a XII-a Reuniune a medicilor romani de pretutindeni, cu un program și mai ambițios. Dar despre aceasta, într-o altă relatare.

O DOZĂ, O GRIJĂ MAI PUȚIN

Dr. Doina Elena GANEA



Dr. Doina-Elena GANEA

Născută: 23.X.1950, Suceava.

Facultatea de Medicină Timișoara, 1975.

1975-1978: dispensar Salcea;

1978-1981: medic secundar oncologie medicală;

1981: medic specialist oncologie medicală Spital Suceava;

1981-2005: medic-șef secție Oncologie Spital Suceava;

1991: medic primar oncologie medicală;

1993: doctor în științe medicale (U.M.F. București);

2005-2013: director medical Spitalul Suceava;

2007-2009: manager interimar spitalul Suceava;

Din 2014: medic șef secție Oncologie Spital Suceava.

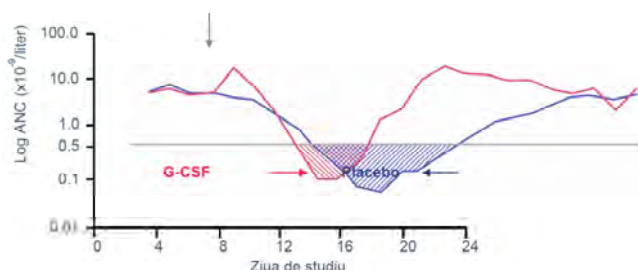
Cetățean de onoare al Municipiului Suceava.

Neutropenia

Neutropenia indusă de chimioterapie

- Neutropenia este o complicație a chimioterapiei citotoxice
- Pacienții sunt la cel mai ridicat risc de a dezvolta neutropenie în timpul primului ciclu de chimioterapie
- Nivelul cel mai scăzut al NAN (numărătoare absolută de neutrofile) = nadir

Nadir-ul pe parcursul ciclului de chimioterapie este un bun predictor al complicațiilor neutropenice



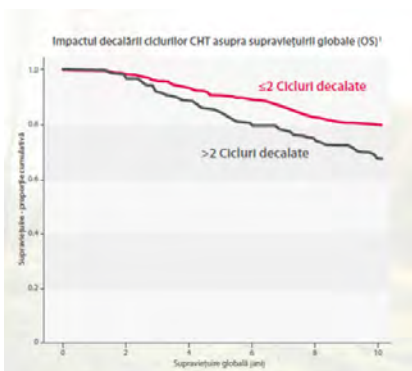
Biosimilare

Biosimilarele sunt aprobate folosind aceleași standarde farmaceutice de calitate, siguranță și eficacitate care se aplică tuturor celorlalte medicamente biologice aprobate în UE.

Scopul dezvoltării unui produs biosimilar este demonstrarea biosimilarității – similaritate înaltă în ceea ce privește structura, activitatea biologică și eficacitatea, siguranța și profilul imunogenic.



Dovezile acumulate în peste 10 ani de experiență clinică arată că biosimilarele aprobate de EMA pot fi utilizate, în toate indicațiile lor aprobate, în aceleași condiții de siguranță și eficacitate ca alte medicamente biologice.



Administrarea integrală a regimului chimioterapic planificat este un factor important în creșterea ratelor de supraviețuire¹

Neutropenia poate duce la întârzierea sau întreruperea chimioterapiei, reducând intensitatea relativă a dozei și afectând negativ rezultatele tratamentului.

Pegfilgrastim

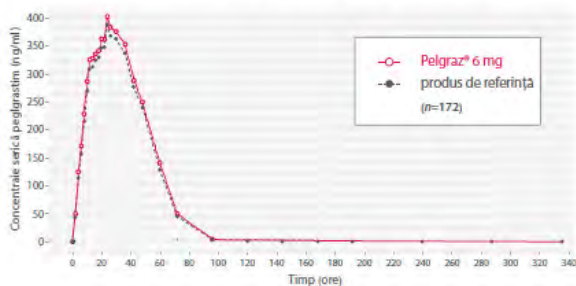
Pegfilgrastim oferă pacienților protecție semnificativă, reducând grija cu privire la neutropenia.

Comparație între apariția NF, a neutropeniilor severe și a administrării CHT la pacienți cu cancer de sân, care au primit chimioterapie adjuvantă *dose-dense* și pegfilgrastim sau filgrastim ca terapie de suport.

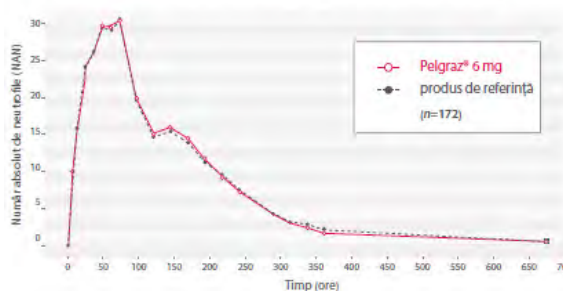
	Filgrastim n=529 (95% CI)	Pegfilgrastim n=529 (95% CI)	p value
Neutropenie febrilă	3,4 (2,0–5,3%)	4,3 (2,8–6,4%)	0,500
Neutropenie severă	32,3 (28,4–36,5%)	10,4 (7,9–13,3%)	<0,001
Întârzieri tratament (>2 zile)	42,0 (37,7–46,3%)	27,6 (23,8–31,6%)	<0,001
Reducerea dozei	18,5 (15,3–22,1%)	10,8 (8,3–13,7%)	<0,001

Pelgraz® are biosimilaritate dovedită față de produsul de referință

Pelgraz® Profil farmacocinetic (PK) conform studiilor
Media aritmetică a profilurilor concentrație serică-timp pentru pegfilgrastim după administrarea subcutanată de 6 mg Pelgraz® sau produs de referință



Pelgraz® Profil farmacodinamic (PD) conform studiilor
Media aritmetică ajustată inițial a numărului de neutrofile-timp după administrarea subcutanată de 6 mg Pelgraz® sau produs de referință



Ghidul produselor medicinale biosimilare conținând proteine derivate din biotehnologie ca și substanțe active: aspecte clinice și non-clinice
18 decembrie 2014
EMA/CHMP/BWP/42832/2005 Rev1.
Comitetul pentru medicamente de uz uman (CHMP)

Două studii de fază I cu un număr total de 404 subiecți* au arătat diferențe nesemnificative statistic referitor la profilul de siguranță și imunogenicitate, susținând biosimilaritatea Pelgraz® cu produsul de referință

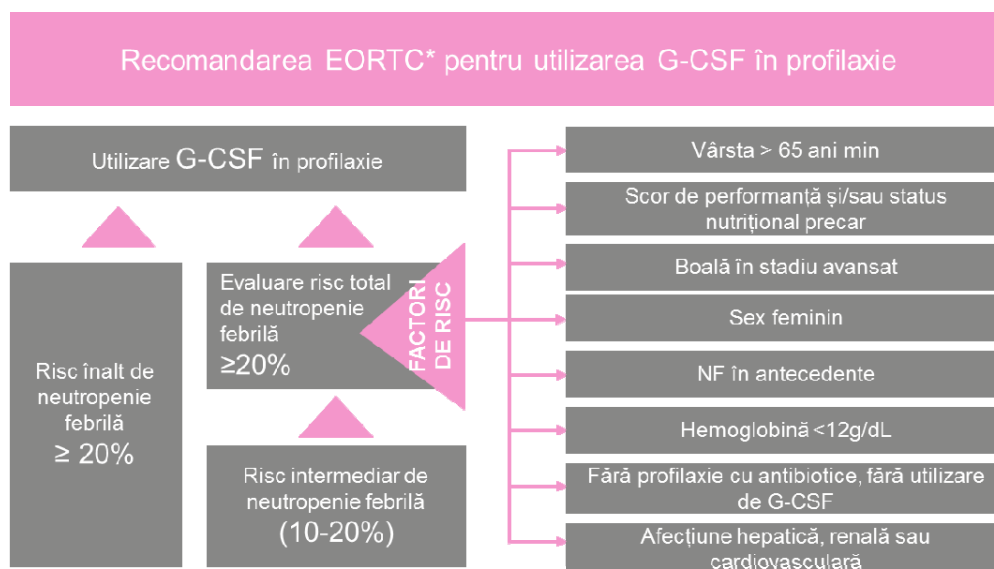
Pelgraz® - studiile de fază III confirmă biosimilaritatea din punct de vedere al profilului de siguranță și eficacitate

Studiu de Fază III, randomizat, controlat activ, assessor-blinded, privind siguranța și eficacitatea Pelgraz® versus produsul de referință în formele înregistrate în US și UE²

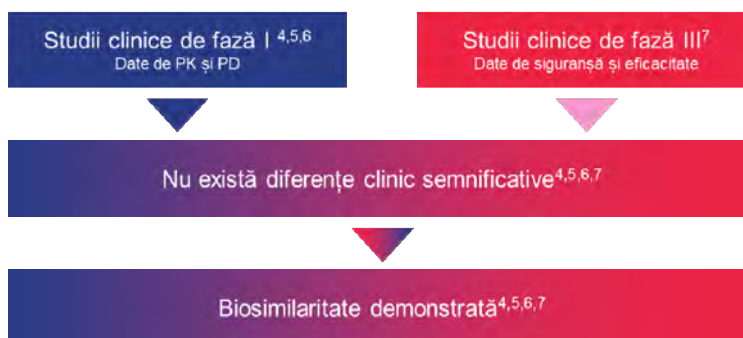
Grup de tratament	Produs de referință US	Produs de referință EU	Pelgraz®	
Număr subiecți	148	147	294	
Media duratei neutropeniei severe în ciclul 1 (zile, LS)	1,4	1,6	1,6	Obiectiv (endpoint) primar eficacitate
Frecvența neutropeniei febrile în ciclul 1 (% FAS)	4,1	3,4	5,1	Obiectiv (endpoint) secundar eficacitate

Dovezile acumulate în peste 10 ani de experiență clinică arată că biosimilarele aprobate de EMA pot fi utilizate, în toate indicațiile lor aprobate, în aceleași condiții de siguranță și eficacitate ca alte medicamente biologice.

Recomandarea EORTC cu privire la utilizarea factorilor de creștere G-CSF în profilaxie



Pelgraz® - datele de farmacocinetică (PK) și de farmacodinamică (PD) au demonstrat comparabilitate ridicată cu produsul de referință



Protocol terapeutic PEGFILGRASTIMUM – actualizare decembrie 2017

INDICAȚII	Reducerea duratei neutropeniei și incidenței neutropeniei febrile la pacienții adulți tratați cu chimioterapie în boli maligne cu excepția leucemiei mioeloide cronice și a sindroamelor mielodisplazice
TRATAMENT	Doză totală de 6mg pentru fiecare ciclu de chimioterapie, administrată la cel puțin 24 ore după terapia citostatică
MONITORIZARE	Monitorizare clinică a funcției respiratorii, asociat cu hemoleucogramă pentru depistarea precoce a semnelor de detresă respiratorie acută și a dimensiunilor splenice. Sumar de urină pentru semne de glomerulonefrită - Profilaxia primară a NF - specific fiecărei scheme terapeutice - Profilaxie secundară a NF - tratament inițiat la cel puțin 1 săptămână de la administrarea chimioterapiei; menținut în funcție de valorile hemogramei - <u>Tratament</u> - Semne vitale: temperatură, puls, tensiune arterială; Diureza, scaun, aport lichide, greutate; Laborator: hemogramă zilnic, funcție hepatică (ASAT; ALAT; bilirubină totală; fosfatază alcalină; gama GT) și renală (uree, creatinină); hemocultură, urocultură, coprocultură, cultură din alte potențiale focare de infecție - în funcție de tabloul clinic; radiografie toracică, ecografie abdominală sau investigații imagistice specifice ori de câte ori este considerat clinic necesar
EXCLUDERE	Hipersensibilitate la substanța activă sau la oricare dintre excipienți
RELUARE	Tratamentul poate fi repetitiv la fiecare ciclu de chimioterapie
PRESCRIPTORI	Inițierea se face de către medicii din specialitățile oncologie medicală sau hematologie, după caz; idem continuarea tratamentului
INDICAȚII	Reducerea duratei neutropeniei și incidenței neutropeniei febrile la pacienții adulți tratați cu chimioterapie în boli maligne cu excepția leucemiei mioeloide cronice și a sindroamelor mielodisplazice
TRATAMENT	Doză totală de 6mg pentru fiecare ciclu de chimioterapie, administrată la cel puțin 24 ore după terapia citostatică

Pelgraz® - indicații terapeutice

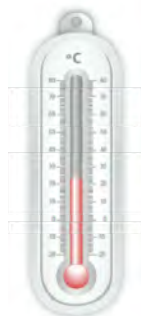
Reducerea duratei neutropeniei și a incidenței neutropeniei febrile la pacienții adulți tratați cu chimioterapie citotoxică pentru boli maligne (cu excepția leucemiei mioeloide cronice și a sindroamelor mielodisplazice).

Pelgraz® - formă de prezentare

6 mg/0.6 ml - Ambalaj cu o (1) seringă preumplută



Pelgraz® - stabilitate fizico-chimică



Stabil la temperatura camerei până la 72 ore

Pelgraz® poate fi expus o singură dată la temperatura camerei (nu peste $25 \pm 2^\circ\text{C}$), pentru o perioadă de maxim 72h



O doză O grijă mai puțin

- Pelgraz® ajută la respectarea planului de chimioterapie, prin reducerea riscului de neutropenie¹
- O singură doză per ciclu de chimioterapie reduce stresul injecțiilor zilnice și numărul administrărilor incorecte^{2,3}
- Biosimilaritate demonstrată față de produsul de referință^{4,5}



Bibliografie

- Chirivella I, Bermejo B, Insa A, et al. Optimal delivery of anthracycline-based chemotherapy in the adjuvant setting improves outcome of breast cancer patients. *Breast Cancer Res Treat.* 2009; 114:479-484.
- Kourlaba G, Dimopoulos MA, Pectasides D, et al. Comparison of filgrastim and pegfilgrastim to prevent neutropenia and maintain dose intensity of adjuvant chemotherapy in patients with breast cancer. *Supportive Care Cancer.* 2015; 23(7): 2045–2051.
- Holmes FA, Jones SE, O'Shaughnessy J, et al. Comparable efficacy and safety profiles of once-per-cycle pegfilgrastim and daily injection filgrastim in chemotherapy-induced neutropenia: a multicenter dose-finding study in women with breast cancer. *Annals of Oncology.* 2002; 13(6): 903–909.
- Barni S, Lorusso V, Giordano M, et al. A prospective observational study to evaluate G-CSF usage in patients with solid tumors receiving myelosuppressive chemotherapy in Italian clinical oncology practice. *Med Oncol.* 2014;31(1):797.
- Singh I, Patel A, Patel R, et al. Pharmacokinetic and pharmacodynamic bioequivalence study of a pegfilgrastim biosimilar INT-P5 in healthy subjects. *Cancer Chemotherapy and Pharmacology.* 2018. <https://doi.org/10.1007/s00280-018-3620-x>.
- Desai K, Catalano T, Rai G, et al. Confirmation of Biosimilarity in a Pharmacokinetic/Pharmacodynamic Study in Healthy Volunteers for an Analytically Highly Similar Pegfilgrastim. *Clinical Pharmacology in Drug Development.* 2016; 5(5): 354–363.
- Desai et al. *Exp Hematol Oncol* (2018) 7:22, <https://doi.org/10.1186/s40164-018-0114-9> (accessed 11.09.2018).
- Biosimilars in the EU. Information guide for healthcare professionals. European Medicines Agency. 2017. http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Leaflet/2017/05/WC500226648.pdf

Prezentare Caz

DATE DEMOGRAFICE

- INIȚIALE PACIENT – I.F
- DATA NAȘTERII – 1967
- VÂRSTA – 52 ani
- SEX – F

APF

- PM – 10-12 ani
- CM – regulat , 3-4 / 28 zile
- N – 0
- A – 0
- VIRGO INTACT
- M – dec. 2018

APP

- Fără importanță
- Status de performanță – ECOG = 0 – conform protocolului

ISTORIC DIAGNOSTIC DE CANCER

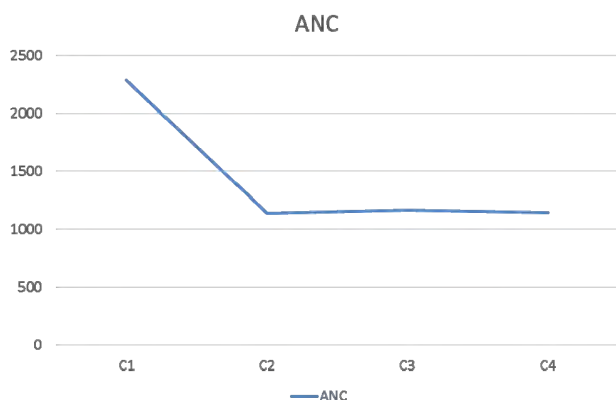
- puncție biopsie tumoră mamară dreapta – 10 Apr. 2019 (IRO)
- examen HP nr. 1748917-919 /10.04.2019 – carcinom ductal invaziv NST G3 – M8500/3
- DIAGNOSTIC: CDI mamar drept (SE) T2N1M0II B

BILANȚ TERAPEUTIC

- CTX NEOADJUVANTĂ – PROTOCOL EC – 4 cicluri: EPIRUBICINA 90 mg/m² Z1 + Ciclofosfamida 600 mg/m² Z1 – la 21 de zile
- ACCOFIL 30 MU S.C – 5 zile post CTX după 24 h STOP CTX

DINAMICA NEUTROFILELOR

- C1 – 26 iun. 2019 : ANC = 2290 / mm³
- C2 - 12 iul. 2019 : ANC = 1140/ mm³ neutropenie
- C3 – 02 aug. 2019 : ANC = 1170/ mm³ grad 2
- C4 – 23 aug. 2019 : ANC – 1145 / mm³

DINAMICA NEUTROFILELOR**REORENTARE A PROFILAXIEI N.F.**

- PELGRAZ 6 mg S.C dupa 24 h STOP C4 CTX – recomandare EORTC
- administrarea integrală și la interval corect a regimului CTX planificat este un factor important în optimizarea ratelor de supraviețuire
- protecția pacientului privind grija neutropeniei
- reduce impactul negativ asupra stressului zilnic al pacientului privind dinamica neutrofilelor
- profilaxia secundară a NF

TENDINȚE MODERNE ÎN MANAGEMENTUL SECȚIEI DE CHIRURGIE ȘI ORTOPEDIE PEDIATRICĂ

Dr. Florin FILIP, Adriana OSTAFE



dr. Florin FILIP

Născut: 6.III.1967, Iași.

Facultatea de Medicină Iași, absolvent 1992.

1992-1993: medic stagiar Spital „Sf. Spiridon” Iași;

1995-2000: medic rezident chirurgie și ortopedie
infantilă Spital „Sf. Maria” Iași;

2000: medic specialist chirurgie și ortopedie infantilă;

2004: doctor în științe medicale;

din 2007: medic șef secție Chirurgie și Ortopedie
Infantilă Spital Suceava;

2008: medic primar chirurgie pediatrică;

2009: medic primar ortopedie pediatrică.



Adriana Ostafe

Născută: 3.VI.1966, Gura Humorului.

Facultatea de Electrotehnică Iași – Secția Automatizări
și Calculatoare (1989)

Master – Universitatea Tehnică Gh. Asachi Iași –
Management și Legislație în Industrie, Administrație și
Servicii (2008)

1989-1999: inginer Serviciul Mecano-Energetic, SC
AMBRO SA Suceava

2000-2003: inginer calculator, SC Nord Construct SA
Suceava

2004: Inginer system, Liceul Industrial nr.1 Suceava

2005-2020: Șef Serviciu Statistică Medicală, Spitalul
Județean de Urgență „Sf. Ioan cel Nou” Suceava

Rezumat: Asistența medicală modernă presupune creșterea eficienței actului medical și utilizarea rațională a resurselor umane și materiale disponibile. Pe lângă diversificarea ofertei de servicii medicale oferite, un accent deosebit se pune pe respectarea cu strictețe a unor indicatori de management medical modern. Lucrarea de față prezintă experiența recentă legată de managementul clinic al secției de Chirurgie și Ortopedie Pediatrică din cadrul Spitalului Județean de Urgență Suceava.

Cuvinte-cheie: management clinic, chirurgie și ortopedie pediatrică, indicatori, analiza SWOT, protocoale

Introducere: Managementul clinic se definește conform OMS ca fiind totalitatea proceselor prin care se asigură eficacitatea și eficiența activității medicale, precum și siguranța pacientului. Un management clinic corespunzător presupune armonizarea actelor diagnostice și terapeutice care garantează cel mai bun rezultat clinic pentru pacienți, în conformitate cu nivelul actual al științei medicale și la un preț de cost minim.

Componente ale unui management clinic optim sunt de asemenea satisfacția pacientului și minimizarea riscurilor legate de asistența medicală (riscuri iatrogene). Lucrarea prezintă experiența recentă a secției noastre, pentru intervalul 2018-2019, legată de managementul clinic, o bună parte dintre aceste informații fiind raportate periodic și discutate în cadrul ședințelor lunare de Consiliu Medical al Spitalului Județean Suceava. Sunt menționate și o serie de măsuri propuse pentru ameliorarea indicatorilor de performanță ai managementului secției de Chirurgie și Ortopedie Pediatrică.

Material și metodă: Am efectuat o analiză retrospectivă pentru perioada 2018-2019 a principalilor indicatori medicali și economici legați de activitatea secției de Chirurgie și Ortopedie Pediatrică. Printre indicatorii medicali utilizați se numără: ICM (indicele de complexitate a cazului), DMS (durata medie de spitalizare), numărul de pacienți externați lunar etc.; dintre indicatorii economici menționăm: cheltuielile cu antibiotice și analgezice, cheltuielile pe caz cu protocol aprobat la nivelul spitalului etc. Au fost incluse de asemenea: analiza SWAT și alți indicatori economici semnificativi pentru activitatea secției.

Rezultate:

1. *Analiza SWOT* – permite identificarea caracteristicilor favorabile, respectiv a celor vulnerabile de la nivelul secției, cu impact asupra managementului clinic.

Strengths (puncte tari):

- secția de Chirurgie și Ortopedie Pediatrică reprezintă centru de referință pentru o populație-țintă de peste 150.000 de pacienți de vârstă 0-18 ani la nivelul județului Suceava;
- existența unui compartiment dedicat cu 25 de paturi la nivelul spitalului;
- încadrarea cu personal medical în număr corespunzător și bine calificat (actualmente – 4 medici și 9 asistente încadrate pe secție, 1 medic specialist din afara spitalului cooptat în linia de gardă);

- existența liniei de gardă de chirurgie și ortopedie pediatrică la nivelul spitalului începând cu anul 2017;
- acces permanent la sala de operații cu echipament/ instrumentar dedicat (laparoscopie pediatrică, artroscopie, trusă de osteosinteză ortopedie pediatrică, fluoroscopie);
- colaborare interdisciplinară excelentă cu secțiile înrudite (Ortopedie, Neonatologie, ATI, Urologie, Chirurgie, Pediatrie);
- dotări cu aparatura și instrumentar la nivel european;

Weaknesses (puncte slabe):

- accesul inconstant la posibilități de educație/ specializare;
- fluctuații ale numărului de medici/ asistente angajați permanent;
- legislația în vigoare nu permite salarizarea în funcție de rezultate;
- existența unui sistem de calculare a tarifului pe caz rezolvat la nivel de spital și nu pe specialități;

Opportunities (oportunități):

- organizarea unor evenimente de interes zonal și național care să contribuie la schimbul de experiență și creșterea prestigiului secției de ortopedie pediatrică;
- creșterea adresabilității secției în perspectiva construirii unui spital de copii;
- posibilități de atragere de sponsori

Threats (amenințări):

- Scăderea adresabilității cazurilor ușoare și medii prin eficientizarea asistenței medicale de familie și ambulator;
- Migrarea pacienților către spitale clinice universitare datorită prestigiului acestora.
- Dezvoltarea centrelor medicale și secțiilor cu paturi private.

2. *Valoarea ICM, DMS, număr de pacienți externați:*

Numărul de pacienți externați lunar prezintă mici variații sezoniere, legate și de adresabilitatea mai mare a pacienților de vârstă școlară în perioadele de vacanță. Prin introducerea unui

sistem mai eficient de programare a internării afecțiunii cronice urmărind uniformizarea a indicator, ceea ce ar permite utilizarea rațional resurselor umane și materiale pe tot parcursul anului calendaristic. Tabele 1 și 2 prezintă numărul de externări pe primele 10 luni ale anului 2019 (internare continuă și de zi, respectiv tipul de cazuri externare pe spitalizare continuă. Tabelul prezintă pentru comparație situația externării pe primele 9 luni ale anului 2018 (internare conti

Analiza externarilor - 2019

Tabel 1: Evolutia externarilor pe anul 2019- internare continua:

Luna	Nr. cazuri contractate	Nr. cazuri realizate
Ianuarie	120	99
Februarie	120	81
Martie	120	109
Aprilie	120	106
Mai	120	118
Iunie	120	120
Iulie	120	136
August	120	124
Septembrie	120	124
Octombrie	120	105

Se impune reducerea numărului de internări de scurtă durată, fără intervenții chirurgicale, care grevează bugetul secției și limitează valoarea indicatorilor de performanță (ICM). O soluție ar fi internarea pacienților prin spitalizare de zi.

Analiza externarilor - 2019

Tabel 2: Evolutia externarilor pe anul 2019- spitalizari de zi

Luna	Nr. cazuri contractate	Nr. cazuri realizate
Ianuarie	34	39
Februarie	34	35
Martie	34	30
Aprilie	34	31
Mai	34	44
Iunie	34	42
Iulie	34	60
August	22	66
Septembrie	22	45
Octombrie	22	32

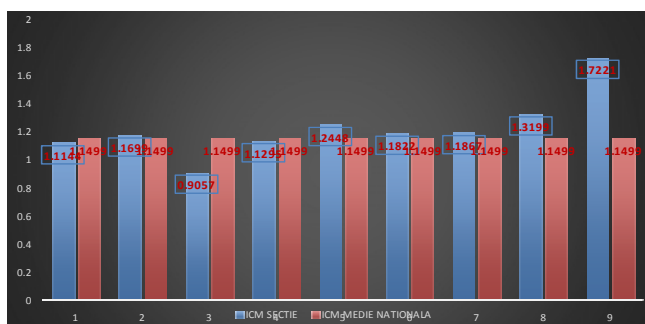
Analiza externarilor - 2018

Tabel 3: Evolutia externarilor pe anul 2018- internare continua

Luna	Nr. cazuri contractate	Nr. cazuri realizate
Ianuarie	107	125
Februarie	107	122
Martie	107	123
Aprilie	107	109
Mai	120	133
Iunie	120	122
Iulie	120	117
August	120	129
Septembrie	120	105

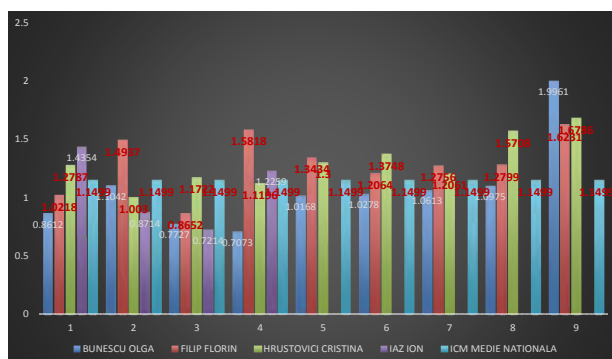
În ceea ce privește valoarea ICM-ului, indicator esențial al unui management eficient, se urmărește obținerea unor valori superioare mediei naționale în specialitatea Chirurgie și Ortopedie Pediatrică, și în același timp superioară sau cel puțin la nivelul valorii ICM-ului de pe spital. Pentru primele 10 luni ale anului 2019, valoarea medie a ICM-ului a fost de 1,39, comparabilă cu valoarea medie pe spital și superioară valorii medii naționale a specialității de Chirurgie Pediatrică (ICM = 1,15). Pentru anul 2018 a fost realizată cu sprijinul Compartimentului Statistică o analiză comparativă cu media națională (Tabel 4, 5).

Tabel 4- Valoare ICM pe primele 9 luni 2018 (sectie vs. media nationala)



Valoarea medie a DMS este în jurul valorii de 5 zile, comparabilă cu media națională. Se constată însă prezența unui mare număr de cazuri cu DMS < 4 zile și ICM < 0,60, care nu prezintă coduri de procedură chirurgicală sau anestezie generală (215 cazuri în 2019), ceea ce ridică problema gestionării mai eficiente a cazurilor fără indicație chirurgicală internare pe secția noastră (vezi capitolul **Discuții**).

Tabel 5- Valoare ICM/ medici pe primele 9 luni 2018 (secție vs. media nationala)



3. Analiza protocoalelor de diagnostic și tratament

Actualmente există 5 afecțiuni cu protocoale de diagnostic și tratament adoptate la nivelul secției noastre: - apendicita acută; - hernia inghinală; - fractură de femur; - fractură supracondiliană de humerus; - testicul necoborât congenital (TNC). Aceste protocoale au fost implementate în 2016 și au fost analizate periodic din punct de vedere medical și economic utilizând un pachet de 17 indicatori de evaluare (ex.: nr. cazuri/ nr. cazuri cu complicații; DMS; morbiditate/ mortalitate; cheltuieli/ raport suma reală – suma decontată CAS). Se constată de-a lungul ultimilor 2 ani o creștere a numărului de cazuri tratate conform protocoalelor, cu DMS stabil și ameliorarea eficienței medicale în cazurile tratate conform protocolului (ex.: scăderea I medie cu 2 zile a duratei de internare pentru cazurile de apendicita acută perforată cu peritonită tratată cu **Ertapenem^R** fata de cazurile cu antibioterapie clasică). În același timp s-a constatat tendința de creștere a cheltuielilor medii pe caz rezolvat (RON). Pentru anul 2017 situația cheltuielilor arată astfel:

Afecțiune Suma decontată CAS Cheltuieli reale

- Apendicita acută: 1673,44 RON 3.219,39 RON
- Hernia inghinală: 927,52 RON 948,66 RON
- Fractura de femur: 473,76 RON 1.509,70 RON
- Fractura de humerus: 453,6 RON 1.045,02 RON
- TNC: 705,60 RON 852,76 RON

4. Cheltuielile cu antibioticele și antalgicele

Acestea reprezintă un procent semnificativ din cheltuielile curente ale secției și în același timp pot

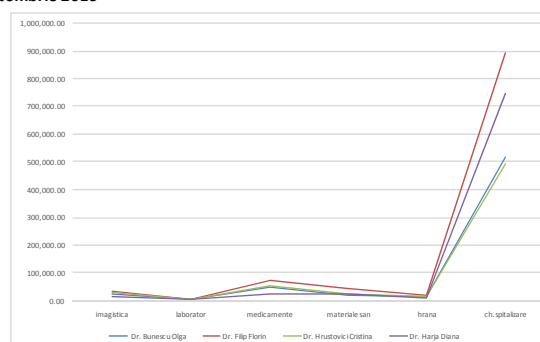
avea o pondere importantă în gestionarea resurselor financiare anuale. Pentru anul 2019, cheltuielile cu antibioticele au reprezentat 67232,90 RON, cele mai des utilizate antibiotice fiind în ordine Ceftriaxona, Clindamicina și Gentamicina, în conformitate cu profilul patologiei chirurgicale pediatrică (infecții intra-abdominale, osteo-articulare și de țesuturi moi). Au mai fost utilizate ocazional Ampiplu, Sulcef, PipTaz și Vancomicina. Un aspect particular îl reprezintă consumul de **Ertapenem^R** (320 flacoane de 1 gr i.v. în primele 9 luni ale anului 2019), utilizat ca monoterapie în cazurile de peritonita apendiculară și inclus în protocolul de diagnostic și tratament al apendicitei acute la copil adoptat pe secția noastră. Utilizarea acestui antibiotic a permis scurtarea în medie cu 2 zile a duratei de internare a pacienților (date publicate anterior de colectivul nostru), dar cu prețul creșterii cheltuielilor cu medicamentele. În unele perioade, costurile cu **Ertapenem^R** s-au ridicat la 60% din costurile totale cu medicația pe secție. Cheltuielile cu antalgice au însumat 9290,67 RON, cu accent pe consumul de Algifen, Perfalgan și Dexketoprofen.

5. Alte rezultate de interes:

Periodic se realizează analize ale costurilor individuale efectuate pentru pacienții externări de către fiecare medic, în scopul analizei acestor date și identificării cailor de diminuare a cheltuielilor în condițiile menținerii calității actului medical la un nivel optim (tabel 6). De menționat este însă că în continuare se observă depășiri semnificative ale bugetului anual alocat secției (13,08% în primele 9 luni din 2018, 21,01% în perioada similară din 2019).

Analiza costurilor

- **Tabel 5. Borderou deconturi pacienți defalcati pe medici de specialitate- ianuarie- octombrie 2019**



Discuții

La nivelul Spitalului Județean Suceava, secția de Chirurgie și Ortopedie Pediatrică a fost înființată în anul 1994 și include un sector clinic de 25 de paturi la etajul IX al clădirii principale a spitalului. Activitatea curentă presupune rezolvarea patologiei de chirurgie generală (viscerală), ortopedie și urologie la pacienți cu vârste cuprinse între 0-18 ani. Aproximativ 60% dintre cazuri sunt reprezentate de urgența chirurgicale viscerale și ortopedice, restul fiind cazuri cronice rezolvate conform programărilor prin cabinetul de Ambulator. O foarte bună colaborare există cu secțiile de Pediatrie, Neonatologie și ATI din cadrul spitalului, ceea a permis creșterea calității actului medical și chirurgical la acești pacienți. De notat și colaborarea foarte buna cu secțiile cu profil chirurgical de adulți (Ortopedie, Urologie și Chirurgie generală), care a permis efectuarea unor intervenții chirurgicale complexe la copii. În completarea activității desfășurate pe secție menționăm efectuarea de consulturi de specialitate în cabinetul de ambulator atașat (aproximativ 6000 de consultații efectuate anual) și în unitatea de primire urgent (U.P.U.) a spitalului. Din 2017 a fost înființată o linie de gardă proprie la nivelul spitalului. La etajul 3 al spitalului exista în cadrul blocului operator o sală de operații complet echipată și dedicată pacienților secției noastre. Prin eforturile spitalului s-au asigurat condiții optime de dotare cu aparatura și instrumentar în vederea realizării intervențiilor chirurgicale și ortopedice curente, în număr peste 1000 în fiecare an.

Ultimii ani de activitate medicală au însemnat și creșterea interesului spre un management clinic eficient la nivelul tuturor secțiilor și specialităților medicale. Cerințele moderne ale actului medical presupun creșterea performanței actului medical cu costuri scăzute. Componente ale unui management eficient sunt de asemenea: - creșterea gradului de satisfacție a pacienților; - modificarea structurii internărilor în spital cu accent crescut pe spitalizări de zi; - satisfacerea criteriilor de acreditare/ reacreditare periodica ANMCS. Pentru satisfacerea acestor cerințe am apelat la o strategie dinamica, de tip

'Multi- step approach', care include: - identificarea cerințelor/ direcțiilor principale de acțiune; - stabilirea / rezolvarea punctelor slabe din analiza SWAT ('weak points'); - delegarea responsabilităților la nivelul personalului secției, pentru a evita așa zisul 'micromanagement' cauza recunoscută de scădere a performanței manageriale; - accentuarea activității colective ('TEAM- Together Everybody Achieves More'). Pentru medici, a fost stabilit un program de lucru flexibil, cu 3 sectoare principale care trebuie acoperite prin rotație zilnică: - secție + UPU; - ambulator Chirurgie și Ortopedie pediatrică; - sala de operații și ATI. În permanenta este urmărită comunicarea cu sectoarele clinice și paraclinice de interes, respectiv: - întâlniri zilnice cu secțiile Pediatrie/ Neonatologie/ ATI; întâlniri săptămânale cu Radiologia/ Laborator clinic; - ședință lunară cu Anatomia patologică pentru verificarea rezultatelor și ameliorarea deciziilor clinice.

Participarea la cursuri/ conferințe acreditate EMC este de asemenea o componentă a managementului clinic întrucât permite creșterea competenței personalului secției. Ca obiective imediate ne-am propus participarea întregului personal la minim o conferință anuală și a unui curs de perfecționare pentru medici și asistente, cu îndeplinirea criteriilor de punctaj EMC (Colegiul Medicilor, OAMMR).

Analiza rezultatelor obținute în ultimii 2 ani de monitorizare a managementului clinic prezintă o serie de elemente interesante. Prin ameliorarea codificării diagnosticelor și a procedurilor chirurgicale s-a obținut o creștere constantă a valorilor ICM-ului, comparabile sau chiar peste media națională. Am reușit creșterea numărului de internări în regim de spitalizare de zi prin extinderea listei de proceduri și diagnostice aprobate de CAS Suceava, fiind asigurat astfel un rulaj optim al pacienților care necesită o internare de scurtă durată pentru proceduri chirurgicale specifice vârstei copilăriei. Colaborarea cu secția ATI a permis rezolvarea acestor cazuri cu utilizarea procedurilor de anestezie generală sau sedare i.v. Se constată în general creșterea eficienței actului medical, uneori cu prețul creșterii cheltuielilor materiale (medicație, investigații CT și RMN, implanturi ortopedice etc.). Toate aceste aspecte fac

obiectul analizelor periodice efectuate atât în cadrul secției, cât și în timpul analizelor efectuate la nivelul spitalului cu factorii de decizie (manager, director medical, comisie de antibiotice etc.).

Concluzii

Ameliorarea managementului secției de Chirurgie și Ortopedie Pediatrică se încadrează în preocupările în această direcție ale spitalului și face parte din strategia actuală de oferire a unor servicii de calitate la preț de cost cât mai scăzut. La nivelul secției s-au identificat sectoare cu eficiență medicală crescută, dar însoțită de creșterea semnificativă a cheltuielilor. Analiza activității în ultimii 2-3 ani a permis deja identificarea unor direcții concrete de acțiune:

- Respectarea constantă a protocoalelor medicale/ chirurgicale
- Scăderea numărului de internări nejustificate
- Scăderea duratei de internare (DMS)
- Cuantificarea optimă a cazurilor externare (tinta = ICM > 1.15)
- Creșterea numărului de internări pe fișa de zi ('*day-surgery*') cu rezolvarea problemelor de internare/ externare și ATI
- Diminuarea numărului de investigații imagistice costisitoare (CT Scan & MRI)
- Utilizarea rațională a analizelor de laborator
- Cuantificarea impactului financiar al cazurilor externate:
 - Evaluarea periodică a celor mai frecvente 5 diagnostice
 - Cuantificarea raportului eficiență/cost
 - Scăderea utilizării antibioticelor (protocoale de tratament, comisie antibiotice, profilaxie chirurgicală corectă)
- Diminuarea utilizării nejustificate a medicației analgetice prin respectarea

protocoalelor specifice de tratament al durerii;

Un aspect luat recent în discuție la nivelul spitalului îl reprezintă evaluarea individuală a performanței medicale, care ar putea avea o serie de avantaje practice:

- Creșterea responsabilității în îngrijirea pacienților
- Creșterea performanței individuale
- Ameliorarea '*TEAM work*'

Considerăm că realizarea acestor deziderate presupune creșterea performanței individuale a personalului (medici și asistente medicale) prin cursuri de specialitate, precum și cooperarea cu departamente de profil similar din țară și străinătate.

Bibliografie:

1. Ameh EA, Butler MW: Infrastructure expansion for children's surgery: models that are working. *World J Surg* 2019; **43** (6): 1426- 34;
2. Deans KJ, Sabihi S, Forrest CB: Learning health systems. *Semin Pediatr Surg* 2018; **27** (6): 375- 8;
3. Flynn O' Brien KT, Richards MK, Wright DR, Rivara FP, *et al*: Health outcomes and the healthcare and societal cost of optimizing pediatric surgery care in the US. *J Pediatr Surg* 2019; **54** (4): 621- 7;
4. Smith ER, Concepcion TL, Niemeier KJ, Ademuyiwa AO: Is global pediatric surgery a good investment? *World J Surg* 2019; **43** (6): 1450- 5.

Autorii mulțumesc Dnei Iolanda Pavăl, șef al Serviciului de Management al Calității Serviciilor Medicale (SMCSM) pentru ajutorul acordat în redactarea materialului. Autorii nu declară nici un conflict de interese sau sprijin financiar în realizarea acestei lucrări. Contribuția autorilor la prezentare: F.F. – redactarea manuscrisului; A.O. – date statistice.

CURS SRDNBM LA SUCEAVA: DIABETUL ZAHARAT ȘI COMPLICAȚIILE LUI

Dr. Gabriela CREȚEANU



Dr. Gabriela-Ileana CREȚEANU¹

Născută: 22.VII.1954, Buhuși.
Facultatea de Medicină Iași, absolvent 1979.
1979-1983: dispensar Pătrăuți;
1983-1986: medic secundar diabet și boli de nutriție București;
1986-1994: medic specialist diabet și boli de nutriție în Secția de Medicină Internă a Spitalului Suceava;
1991: medic primar diabet și boli de nutriție;
1994: examen de medic șef secție Diabet și Boli de Nutriție;
1996: înființează Centrul Județean Antidiabetic;
2001-2004: director adjunct Spital Suceava;
2004: doctor în științe medicale;
2013: lector univ. Universitatea Suceava (Disciplina de Nutriție clinică);
2011: Vicepreședinte al Societății Române de Nutriție.

250 de medici din specialitățile diabet zaharat, nutriție și boli metabolice, cardiologie, medicină internă, nefrologie, neurologie, dermatologie, pediatrie, endocrinologie, reumatologie, chirurgie, pneumologie și medicină de familie au participat la Suceava la primul curs organizat în anul 2019 de Societatea Română de Diabet, Nutriție și Boli Metabolice (SRDNBM).

Tematica generală – „Diabetul zaharat și complicațiile lui, ucigașii silențioși ai omenirii” – a adus în prim-plan provocările în managementul clinic al diabetului zaharat. Un accent deosebit a fost pus pe complicațiile asociate boli, cele care provoacă o rată ridicată de mortalitate la nivel global.

Prof. dr. Romulus Timar, președintele SRDNBM, a transmis un mesaj de mulțumire și a vorbit despre scopul și rezultatele deosebite înregistrate la această manifestare. „Sunt onorat de numărul atât de mare de participanți prezenți la Suceava la acest eveniment. Acest lucru arată interesul larg acordat de medicii din această regiune în privința temelor susținute în cadrul evenimentului. De asemenea, este foarte important că în sală au fost mulți specialiști din diabet, am avut medici din specialități conexe pentru că unul dintre obiectivele societății prin organizarea acestor cursuri se referă la abordarea pluridisciplinară. Probabil, cursul de diabet de la Suceava a fost una dintre cele mai bune manifestări organizate de SRDNBM în ultimii ani”.

La rândul său, dr. Gabriela Crețeanu, coordonatoarea Centrului județean de diabet Suceava, a afirmat: „În calitate de organizator local, sunt bucuroasă că primul curs al Societății Române de Diabet, Nutriție și Boli Metabolice din 2019 a fost organizat la Suceava. Consider că temele dezbătute îi vor ajuta pe participanți în

¹ E-mail: gabrielacrețeanu@yahoo.com

abordarea clinică a persoanelor cu diabet pe care le tratează. În programul științific, s-au regăsit teme de real interes, informații noi, relevante pentru dezvoltarea părții clinice a participanților. Printre temele abordate s-au numărat: importanța controlului glicemic la persoanele cu diabet zaharat de tip 2; boala renală diabetică – screening, diagnostic și opțiuni terapeutice; beneficiile cardiovasculare ale chirurgiei metabolice; managementul neuropatiei diabetice; diabetul zaharat și sarcina; impactul medicației antidiabetice asupra riscului cardiovascular”.

Vasile Rîmbu, managerul Spitalului Județean de Urgență „Sf. Ioan cel Nou” Suceava a vorbit în deschiderea Cursului SRDNBM. „Sunt prezenți aici cei mai importanți lideri din diabetologia românească și, de ce nu, din cea europeană și mondială, care garantează ținuta, calitatea și valoarea academică a primei ediții din 2019 a cursurilor Societății Române de Diabet, Nutriție și Boli Metabolice. Iată că diabetul zaharat nu mai este *boala domnească* de altă dată. Ea are o amploare extraordinară, cu consecințe deosebite.” Totodată, acesta a adăugat că prezența atât de

mare la acest prim curs al SRDNBM constituie o „recunoaștere a activității Centrului de diabet de la Suceava, cu care ne mândrim că face parte din structura spitalului județean și, în același timp, o recunoaștere a aportului și felului în care a activat într-o perioadă destul de consistentă dr. Gabriela Crețeanu, căreia i se datorează înființarea acestui centru și care conduce cu un profesionalism deosebit și secția de diabet”.

Cursul SRDNBM de la Suceava face parte din platforma-program „O nouă perspectivă” a SRDNBM, care și-a propus abordarea la 360° a problematicii diabetului, axată pe creșterea calității îngrijirii persoanelor cu diabet, prevenirea complicațiilor, implementarea de proiecte complexe de educație medicală continuă, proiecte dedicate susținerii dezvoltării profesionale a tinerilor medici diabetologi și sprijinirea dezvoltării cercetării științifice în domeniu.

Managementul evenimentului a fost asigurat de Sănătatea Press Group.

Ro Health Review este partener media al cursurilor SRDNBM.



MANIFESTĂRI NEUROLOGICE ȘI ASPECTELE IMAGISTICE LA PACIENTUL CU INFECȚIE HIV/SIDA

Dr. Olga CĂLIMAN-STURDZA, MD, PhD
Dr. Florin TERTELIU
Dr. Liliana GHEORGHE



Dr. Olga-Adriana CĂLIMAN-STURDZA

Născută: 22.XII.1967, Bârlad.
Facultatea de Medicină Iași, absolvent 1996.
1997-2002: medic rezident boli infecțioase Spitalul
Clinic de Boli Infecțioase „Sf. Parascheva” Iași;
2002-2008: medic primar specialist Secția Boli
Infecțioase Spital Suceava;
din 2008: medic primar boli infecțioase;
noiembrie 2014: doctor în științe medicale,
specialitatea boli infecțioase.

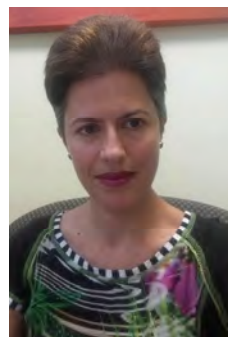


Dr. Florin TERTELIU

Medic specialist radiologie imagistică medicală.

Atestat de studii complementare: Tomografie
computerizată și Imagistică prin rezonanță
magnetică.

Centrul de explorare imagistică Explora.



Dr. Mioara Liliana GHEORGHE

Născută: 1973, Tecuci, jud. Galați
Facultatea de Medicină și Farmacie „Gr. T. Popa”
Iași, Medicină Generală, promoția 1998.
An stagiu 1999.
2000-2006: Rezidențiat Radiologie – Imagistică
Medicală: (Iași, Constanța, București-Fundeni).
2006: medic specialist.
2011: medic primar.
Din 2010: Director medical Explora Group Suceava.

După plămân, sistemul nervos central (SNC)
este organul cel mai frecvent afectat de către
virusul imunodeficienței umane (HIV). Studiile
post mortem arată până la 70% din pacienții cu
HIV au anomalii ale SNC. Simptomele neurologice
la pacienții seropozitivi HIV apar datorita

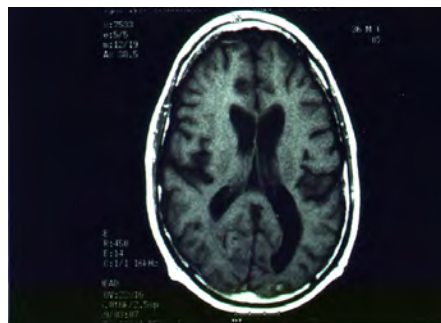
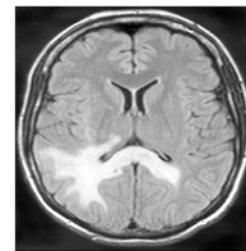
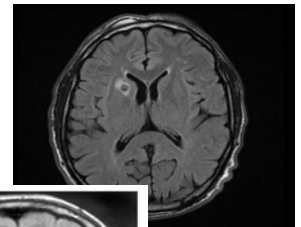
infecțiilor oportuniste, acțiunii directe ale virusul HIV și efectelor adverse ale terapiei. Virusul HIV trece ușor bariera hemato-encefalică și distruge indirect celulele nervoase. HIV-1 este un virus T și M trofic, se replică în limfocitele T și în macrofage. Are o perioadă de latență clinică, dar replicarea

virală este foarte activă și rata mutațiilor devine rapidă. Penetreză în creier transportat de către monocite prin bariera hemato-encefalică. Infecție productivă a SNC apare numai atunci când pacientul prezintă imunosupresie sistemică. Imunosupresia generală poate duce la:

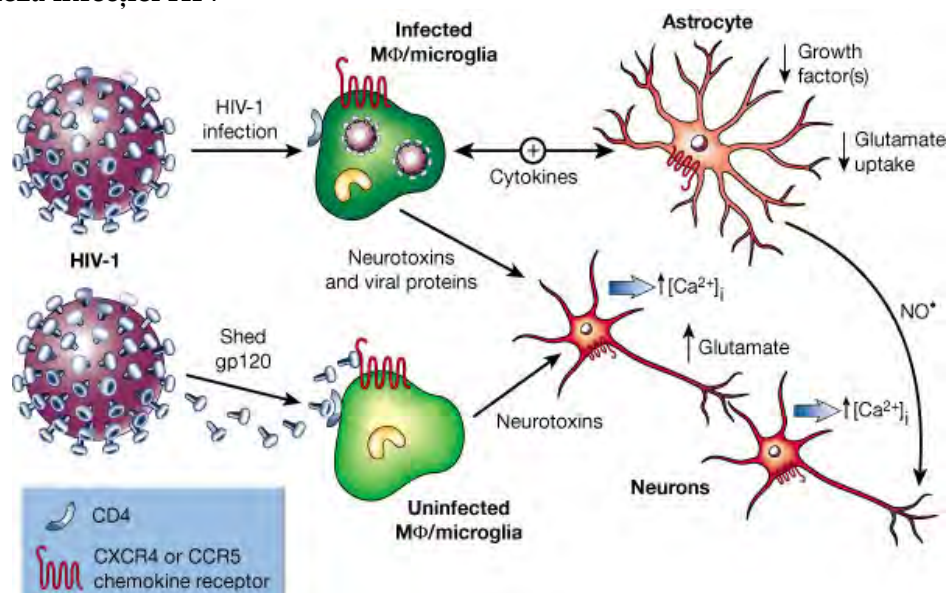
- Infecții oportuniste
 - Fungice (Meningita criptococozică)
 - Parazitare (Toxoplasmoza)
 - Virale (Leucoencefalopatia multifocală progresivă -PML)
- Tumori cerebrale

Infecția HIV primară poate determina:

- Dementa SIDA
- Mielopatie vacuolară; Meningita (acută și cronică)
- Neuropatie periferică



Neuropatogeneza infecției HIV



- ▶ 10-15% din pacienții cu infecție HIV/SIDA prezintă numai simptome neurologice
- ▶ 35-50% din pacienți seropozitiv HIV au simptome neurologice în timpul vieții
- ▶ 75-90% au modificări neuropatologice la deces

Progresia infecției HIV în sistemul nervos

HIV negativ	HIV pozitiv, dar asimptomatic	Simptome constituționale și severe Imunosupresie, dar nu severă	SIDA
Acut			
	Meningită cronică		
	Tulburări neuro-cognitive asociate infecției HIV		

Manifestări neurologice în infecția HIV/SIDA

Commonest	Less common	Rarest reported
HIV encephalopathy	Mycobacterial (TB/MAC)	Syphilis
Toxoplasmosis	<i>Candida</i>	<i>Nocardia</i> [1]
Primary lymphoma	Cytomegalovirus	Histoplasmosis [1]
PML	Herpes simplex	Aspergillosis
Cryptococcosis	Varicella zoster	Mucormycosis
	Infarcts	Coccidioidomycosis
	Metastatic lymphoma	Amoebiasis
		Trypanosomiasis
		Protothecosis
		Measles
		Adenovirus
		Kaposi's sarcoma
		Metastatic carcinoma
		Metabolic encephalopathy

Encefalopatia HIV (HIV-associated cognitive-motor complex, Demența asociată cu HIV)

Pacienții prezintă tulburări cognitive și simptome motorii. Prevalența este de 1-20% din cazurile de SIDA, dar incidența a scăzut odată cu introducerea terapiei antiretrovirale înalt active (HAART). Demența HIV este în general considerată o demență subcorticală. Simptomele de demență HIV sunt mai mult asociate cu fenomene motorii și pierderea controlului executiv decât cu perturbarea limbajului și a memoriei. Ulterior sunt afectate atât regiuni corticale cât și subcorticale și pot apare alterări ale memoriei. Demența HIV poate fi diagnosticata prin teste neuropsihologice (cognitive), observații

comportamentale și se manifesta clinic prin modificarea activităților normale din viața zilnică, modificarea stării de spirit sau a relațiilor sociale normale. Afecțiunile neurocognitive asociate cu HIV pot avea simptome comune cu tulburările de dispoziție, consumul de alcool și droguri, mania și psihoza, alte infecții și probleme neurologice, suprasedarea cu medicamente utilizate în mod obișnuit pentru somn.

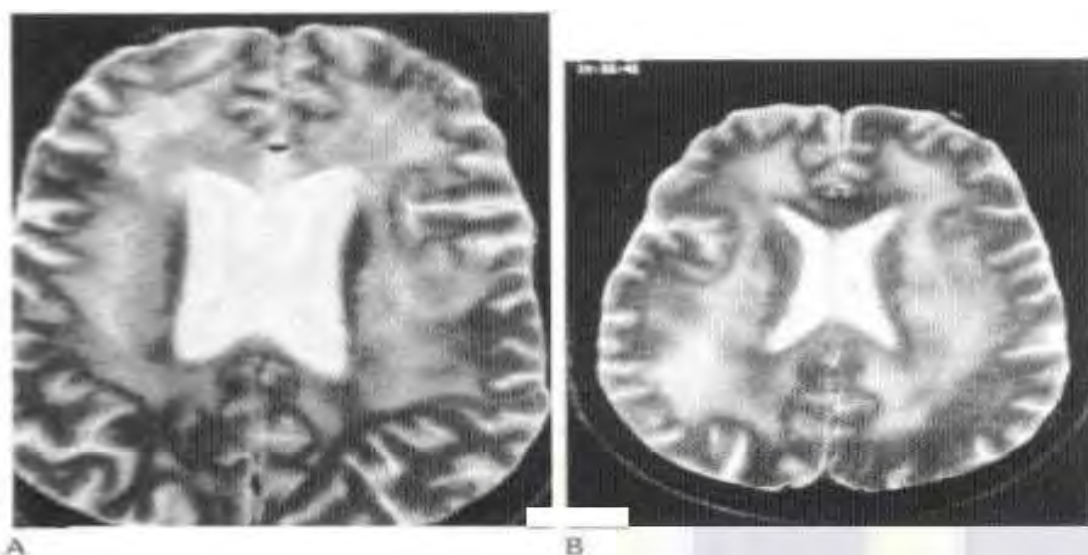
Testele neuropsihologice studiaza atenția și concentrarea, abilitățile motorii brute și fine, memoria verbală și nonverbală, aptitudinile lingvistice, abilitățile visuoperceptuale, abilitățile executive / solicitare superioară a ordinilor.

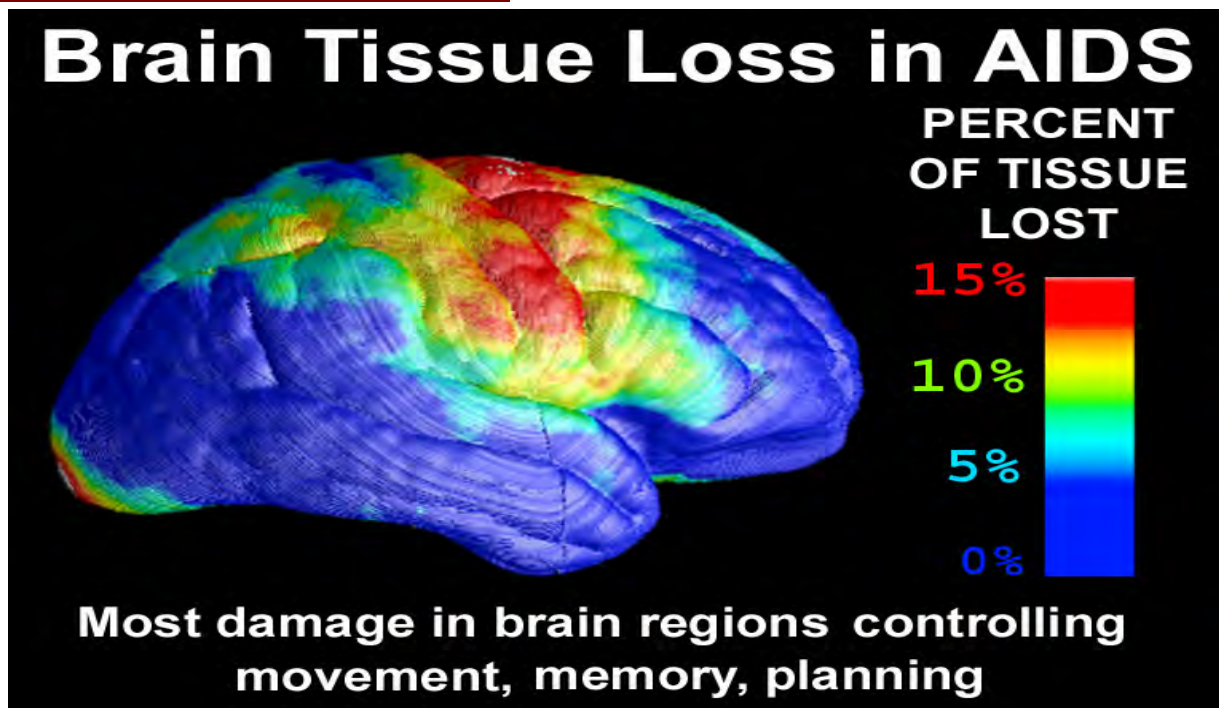
Tulburări neurocognitive asociate infecției HIV, HIV-Associated Neurocognitive Disorders (HAND)

	Neurocognitive Impairment (Neuropsychological Testing)	Functional Impairment (Activities of Daily Living)
Asymptomatic Neurocognitive Impairment (ANI)	≥ Mild	None
Mild Neurocognitive Disorder (MND)	≥ Mild	> Mild
HIV-Associated Dementia (HAD)	≥ Moderate	> Moderate

Cu o încărcătură virală mare și imunosupresie severă, HIV poate provoca o inflamație potențial reversibilă a țesutului cerebral. Prin replicare virală susținută, HIV poate provoca moartea permanentă a celulelor. Dar, o parte din pacienții cu o încărcătură virală necontrolată și imunosupresie severă nu dezvoltă demență HIV.

Cea mai frecventă modificare imagistică cerebrală în encefalopatia HIV este **atrofia**, gradul de pierdere a volumului cerebral corelându-se cu insuficiența cognitivă. Apar leziuni ale substanței albe în centru și în regiunea periventriculară. Leziunile din substanța albă progresează în timp, devin difuze și confluențe.





Thompson Neuroimaging Laboratory, UCLA (2005)

Encefalopatia HIV nu determina efect de masa sau o creștere a contrastului. Dacă oricare dintre acestea constatări sunt prezente, un alt diagnostic trebuie să fie luat în considerare.

La pacienții care primesc HAART, poate să apară o stabilizare sau chiar o regresie a anomaliilor RMN. Este posibil ca imaginile de monitorizare timpurie să arate progresia leziunilor, dar acest lucru nu indică neapărat eșecul tratamentului ARV.

Spectroscopia prin rezonanță magnetică (MRS) poate evidenția:

- scăderea N-acetil aspartatului (NAA) din cauza pierderii neuronale.
- Creșterea colinei - marker al turnoverului membranelor
- Creșterea Myoinositolul - un marker al celulelor gliale.

Aceste rezultate sunt detectate înainte să apară imaginile caracteristice pe RMN cerebral și pot fi reversibile sub HAART.

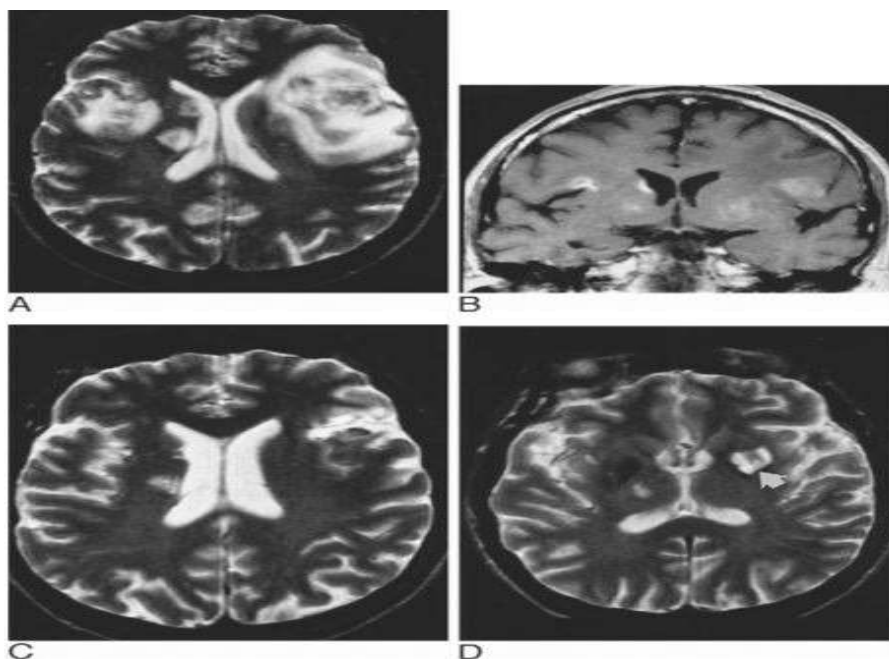
PET și SPECT pot arata hipermetabolism în ganglionii bazali și în talamus la pacienții cu imagini RMN normale. Deși sensibilitatea acestor tehnici este mare, specificitatea nu este determinată și rolul în practica clinică nu este încă stabilit.

HAART reduce de obicei încărcătura virală atât la nivelul periferiei, cât și la nivelul SNC.

Reducerea încărcăturii virale în SNC este asociată cu simptome cognitive reduse. Persoanele cu încărcătură virală stabilă nu prezintă risc crescut de declin cognitiv, chiar și după 5 ani de monitorizare.

Toxoplasmoza cerebrală este cea mai frecventă cauză a leziunilor în masă în infecția HIV/SIDA și este, de asemenea, cea mai tratabilă manifestare neurologică. Rezultă din reactivarea infecției latente cu *Toxoplasma gondii*. Pacienții se prezintă cu cefalee, febră, sindrom confuzional, tulburări de comportament și deficite neurologice focale. Toxoplasmoza cerebrală determină leziuni multiple, de la 1-4 cm de-a lungul joncțiunii corticomedulare și în ganglionii bazali. Leziunile prezintă aspect inelar sau nodular cu edem în jur și efect de masă, uneori leziuni hemoragice. La pacienții imunocompromiși sever, nu se observa o îmbunătățire a imaginilor RMN sub tratament. Diagnosticul diferențial principal este cu limfomul primar al SNC, în care pot apărea imagini RMN identice, dar pot uneori coexista la același pacient. Leziuni singulare și leziunile în cerebel sunt mai puțin frecvente.

Toxoplasmoza cerebrală



Toxoplasmoză cerebrală asociată cu limfom cerebral

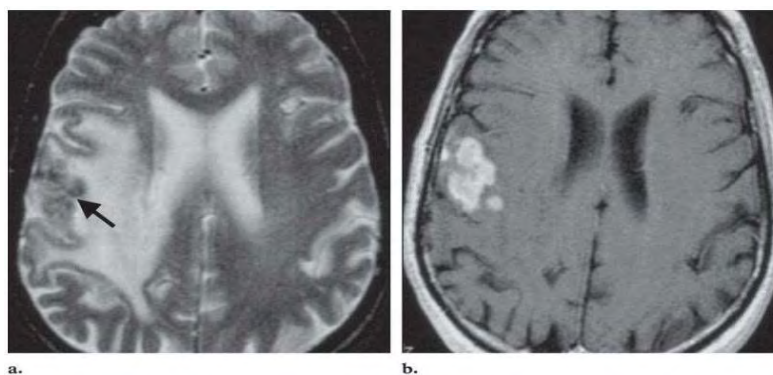
Tuberculoza sistemului nervos central

Tuberculoza sistemului nervos este o boală care definește SIDA și poate fi uneori manifestarea clinică inițială a infecției HIV/SIDA. Poate rezulta din reactivarea unui infecții precedente, răspândită de la un focar primar sau o infecție nou dobândită. Incidența tuberculozei la pacienții seropozitivi HIV este de 5-8%, din care 2-18% vor avea infecție a SNC. Tuberculoza SNC are o rată ridicată a mortalității de 70%. Radiografia toracică este sugestivă pentru TB în 65% din cazuri. Cea mai comună manifestare intracraniană a tuberculozei este meningita, mai prominent în cisternele bazale, dar tuberculoamele, abcese tuberculoase, ischemia cerebrală și infarctele cerebrale nu sunt

mai puțin frecvente. La imagistică, putem întâlni creșterea contrastului meningeal (45%), hidrocefalie (51%), tuberculoame și granuloame, majoritatea localizate supratentorial (solitare sau multiple), dar și subdural, epidural și subarahnoidian.

La RMN, tuberculoamele sunt hipointense pe T2WI în primele etape. Pe măsură ce se maturizează, dezvoltă un centru hipointens înconjurat de o capsulă izointensă. Mai putem întâlni hidrocefalie, infarctele ale ganglionilor bazali, prezența acestor modificări ajutându-ne la diagnosticul diferențial cu limfomul și toxoplasmoza. Meningita tuberculoasă este cea mai letală infecție a SNC, cu 30% mortalitate. Tratamentul constă în administrarea de antituberculoase în cvadruplă asociere și steroizi.

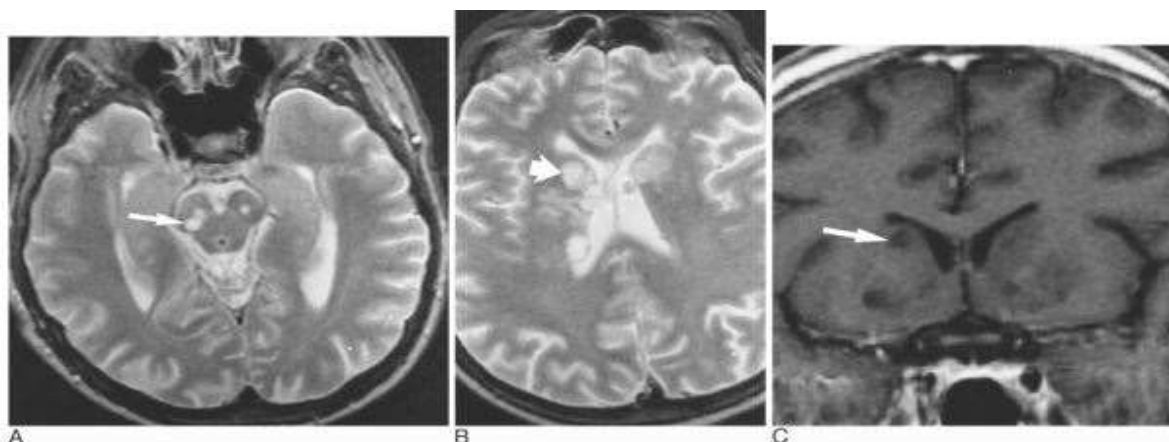
Meningita tuberculoasă



Criptococoza

Acesta este cel de-al doilea posibil oportunist implicat în infecțiile SNC la pacienții cu SIDA. Se răspândește la nivelul SNC pe cale hematogenă de la o infecție pulmonară. Cu toate acestea este posibilă și reactivarea unei infecții latente. Pacienții se prezintă pentru cefalee, febră și alterarea statusului mental. Cea mai timpurie

manifestare imagistică este dilatarea spațiilor perivasculare datorate materialului mucoïd, organismele și celulele inflamatorii ce apar ca multiple focare mici de semnal înalt pe T2W. Odată cu progresia bolii se dezvoltă formând leziuni de la 3 mm la câteva cm în dimensiune, cel mai adesea în ganglionii bazali, dar și în substanța albă cerebrală.



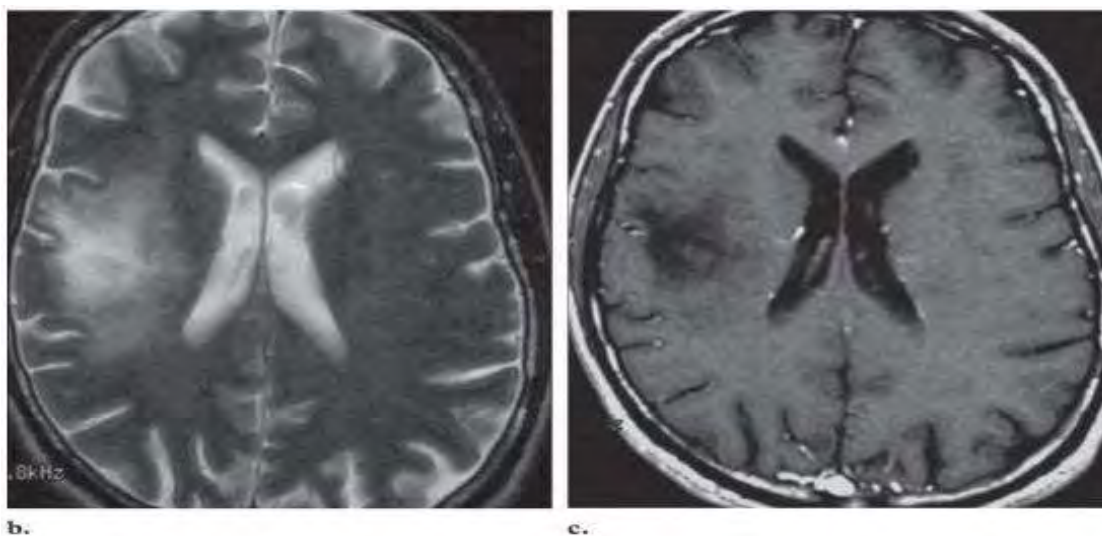
Criptococoza cerebrală

Diagnosticile diferențiale principale sunt toxoplasmoza și limfomul cerebral. Tratamentul constă în administrarea de fluconazol și amfotericină B, fără tratament, infecția fiind fatală. Poate da complicații: hidrocefalie, convulsii, demența și deficitele motorii și senzoriale.

Leukoencefalopatie multifocala progresivă (LMP) este o boală demielinizantă care rezultă din reactivarea unei Infecții latente a

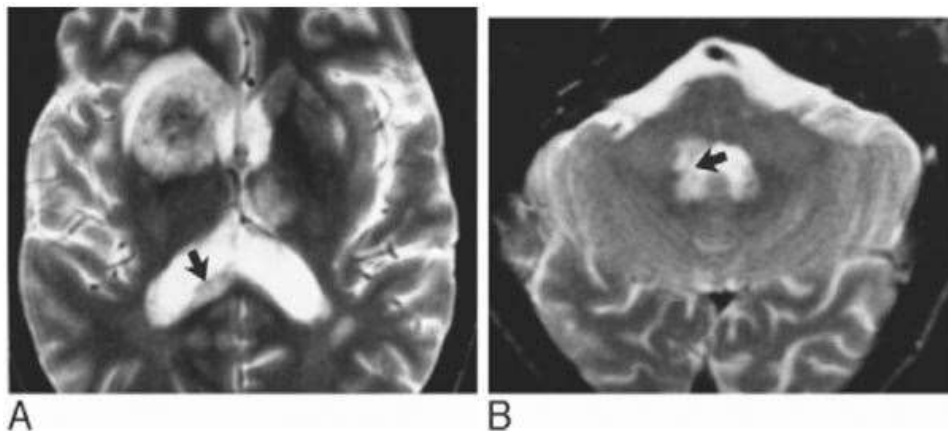
oligodendrocitelor cu poliomavirusul JC. Incidența este de 4-5% dintre pacienții cu SIDA. Clinic, se manifestă prin scăderea forței musculare la nivelul membrelor, defecte de câmp vizual, anomalii de vorbire, ataxie și demență. Leziunile pot să apară în orice parte a creierului, dar sunt mai frecvent în regiunile parieto-occipitale. La RMN prezintă leziuni ale materiei albe multifocale, bilaterale asimetrice, care sunt de semnal ridicat pe T2W și semnal redus pe imaginile T1W.

Leukoencefalopatie multifocala progresivă



Limfomul cerebral primar face parte din diagnosticul definitiv al SIDA. Este întâlnit la 5% dintre pacienți, dar incidența a scăzut în epoca HAART. Pacienții se prezintă cu progresie rapidă a sindromului confuzional, letargie, pierderea memoriei și semne de focalizare neurologică.

Limfom cerebral primar



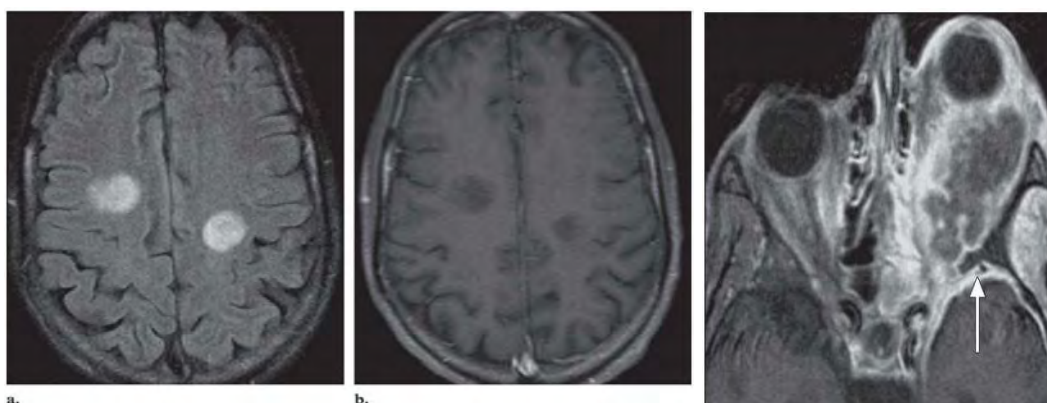
Limfom vs Toxoplasmoză – leziunile nodulare singulare sunt mult mai probabil limfom. Distribuția sub-ependimală este o caracteristică a limfomului. SPECT și FDG-PET arată o absorbție mai mare a Thallium-201 în limfom decât în toxoplasmoză. Tratamentul limfomului cerebral constă radioterapie și / sau corticosteroizi. Prognosticul este nefavorabil, HAART va prelungi supraviețuirea numai cu 2-8 luni.

Aspergiloza SNC se produce prin intermediul răspândirii hematogene de la un focar pulmonar sau ciuperca poate invada direct creierul prin sinusuri. Determină o vasculopatie care poate provoca un infarct sau hemoragie cerebrală și uneori se poate extinde în țesutul înconjurător, rezultând o cerebrită sau un abces

Limfomul cerebral este adesea multifocal. Leziunile cele mai frecvente sunt în substanța albă cerebrală, în ganglionii bazali și corpul calos. Creșterea contrastului este tipică sub forma unui inel nodular care înconjoară o zonă central de necroză.

infecțios. *Aspergillus* are predispoziție să infecteze arterele perforante. Implicarea bazei craniului și orbitei duce la tulburări vizuale și paralizii de nervi cranieni. Infecțiile rinosinusale invazive sunt letale în mai mult de 50% din cazuri. *Aspergillus* invadează vasele de sânge ducând la tromboză vasculară și infarct hemoragic. De obicei, difuzarea duce la multiple leziuni intra-parenchimale, adesea în teritoriul ACM. Prezența leziunilor asociate cu hemoragii intraparenchimale la un pacient imunocompromis ridică suspiciunea unei aspergiloze. Pot fi întâlnite leziunile ale corpusului calos, ale ganglionilor bazali și ale talamusului. Rata mortalității este raportată până la 88%. Tratamentul este limitat și se iau măsuri de prevenire a infecțiilor.

Aspergiloză diseminată



Infecții herpetice

Cytomegalovirus, herpes simplex și virusul varicelo-zosterian pot provoca encefalită, ventriculită necrozantă și mielită în SIDA. În encefalită, imagistica poate fi fie normală, fie relevând leziuni nespecifice ale substanței albe sau leziuni focale.

Infecții cu Candida ale SNC

Deși candidoza mucocutanată este comună la pacienții cu infecție HIV, implicarea SNC este rară. Prin diseminare hematogenă, Candida poate determina meningită și / sau abcese cerebrale. Imaginile CT/RMN sunt nespecifice, confirmarea diagnosticului depinde de analiza LCR.

Histoplasmoza apare la 5% din pacienții cu infecție HIV/SIDA, în zonele în care Histoplasma capsulatum este endemică. Manifestările SNC includ meningita cu implicarea vaselor adiacente, abcese unice sau multiple. Imagistica poate evidenția îngroșarea meningelui, infarcte cerebrale sau leziuni focale cu efect de masă și edem.

Boala cerebrovasculară – Infarctele cerebrale apar la mai puțin de 5% din pacienți cu SIDA. Cauzele include vasculitele infecțioase (CMV, varicelo-zosterian sau Mycobacterium tuberculosis) și embolismul cauzat de cardiomiopatia HIV. Virusul HIV provoacă de asemenea o vasculopatie dilatantă care duce la anevrisme fuziforme ale vasele intracraniene.

Afectarea măduvei spinării în infecția HIV se manifestă prin:

- Mielopatia vacuolară asociată cu SIDA debutează insidios și progresează până la

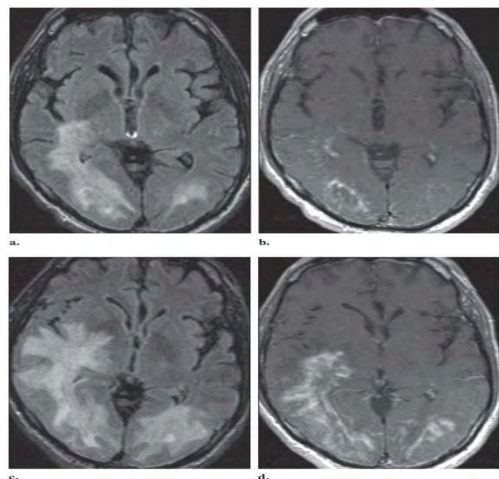
parapareză severă.

- Măduva toracică este cea mai frecvent afectată.
- RMN poate fi normal sau cu modificări nespecifice precum anomalii ale semnalului difuze, simetrice în măduva spinării.
- Alte boli care afectează măduva spinării la pacienții seropozitivi HIV sunt herpesul, toxoplasmoza și tuberculoza.

Immune Reconstitution Inflammatory Syndrome (IRIS)

- HAART reușește să suprimă replicarea HIV și îmbunătățește imunitatea celulară, care protejează pacienții infectați HIV de infecții oportuniste. Cu toate acestea, la câțiva dintre acești pacienți, restabilirea parțială a imunității specifice poate agrava o boală preexistentă. Condiția rezultată este denumită sindrom inflamator de reconstrucție imună (IRIS).
- IRIS nu este cauzat de o recidivă sau recurență a bolii preexistente și etiologia exactă este necunoscută.
- Se consideră că IRIS este legată de reconstituirea imunității, ceea ce duce la anomalii ale răspunsului imun la antigene infecțioase sau noninfecțioase.
- Pacienții cu IRIS prezintă paradoxal deteriorarea stării lor clinice atunci când numărul de CD4 crește și replicarea virală pare să fie sub control.
- IRIS apare în primele luni după inițierea HAART. Au fost raportate decese prin IRIS.
- Explorările neuroimagistice variază în funcție de condițiile patologice care stau la bază și pot să fie atipice, cum ar fi leziunile progresive și efectul de masă observat în LMP.

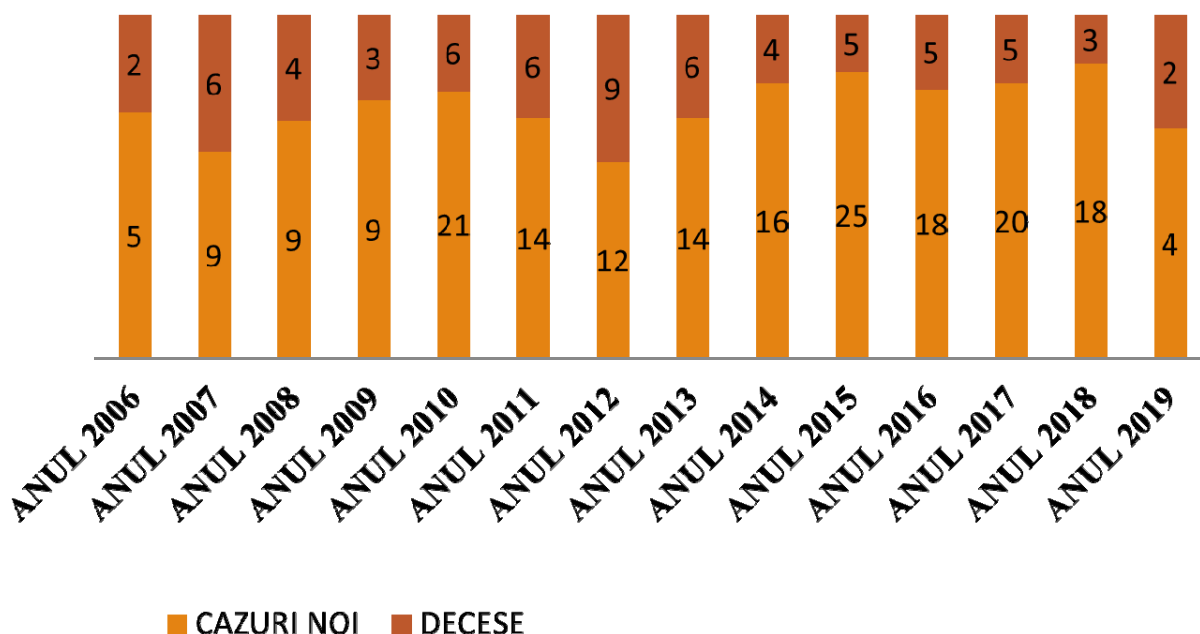
IRIS



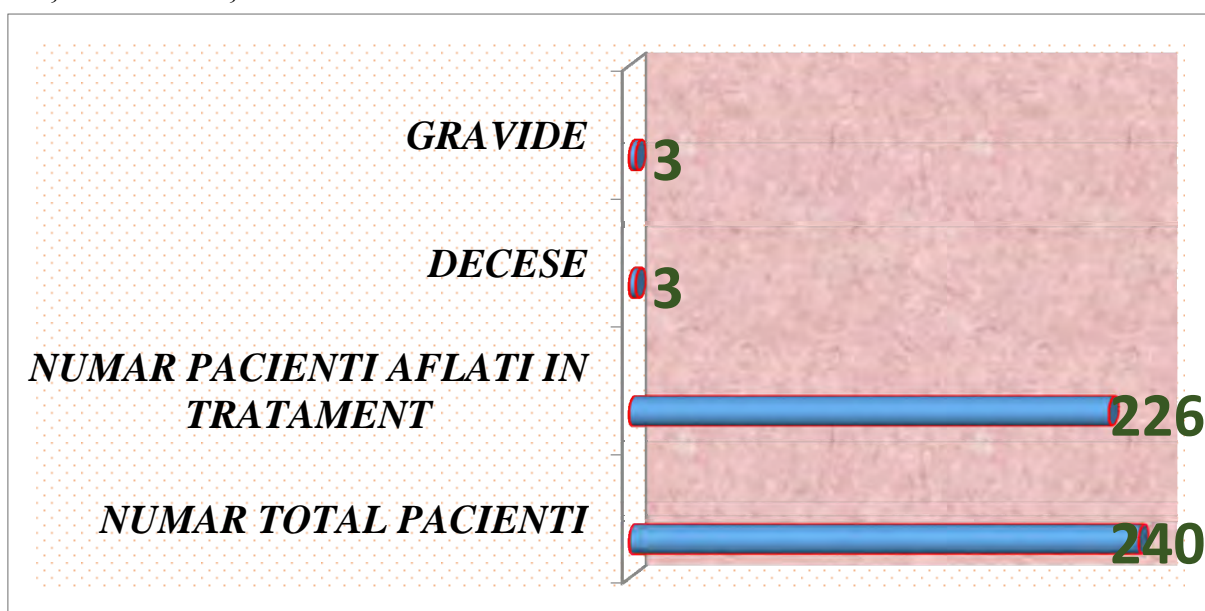
În evidența Compartimentului HIV/SIDA din cadrul Spitalului Județean de Urgență „Sf. Ioan cel Nou” Suceava se află un număr de 240 de pacienți în 2019, din care 226 se află sub tratament antiretroviral. Studiind retrospectiv cazurile de infecție HIV din județul Suceava în perioada 2006-2019, am observat că 76 pacienți (26,7%) au prezentat

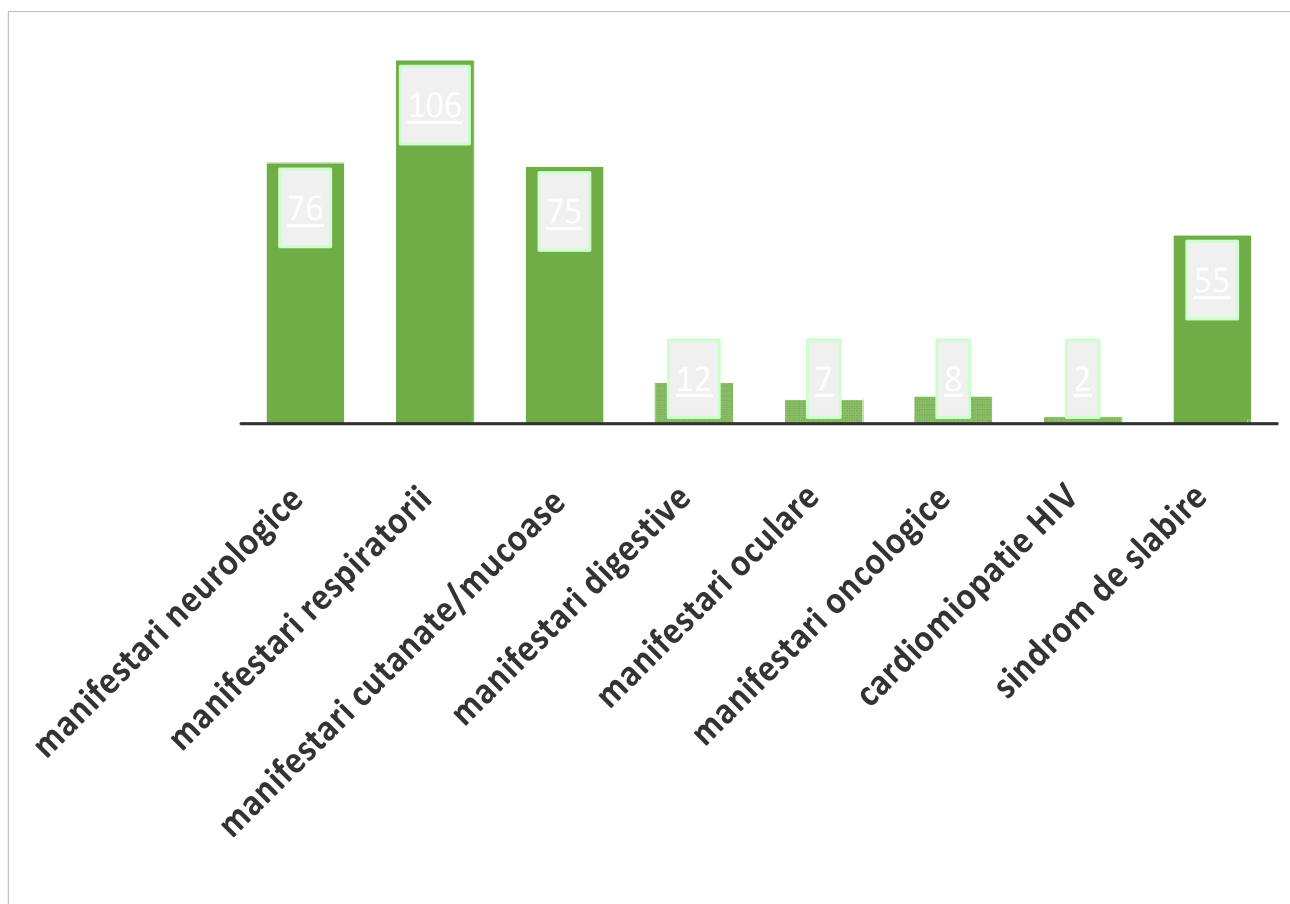
manifestări neurologice, 106 (37,4%) subiecți manifestări respiratorii, 75 (26,4%) cutanate/mucoase, 12 (4,2%) manifestări digestive, 8 (2,8%) manifestări oncologice și 7 (2,5%) manifestări oftalmologice. Se observă astfel că manifestările neurologice sunt pe locul doi ca incidență la pacienții seropozitivi HIV.

CAZURI INFECTIE HIV/SIDA 2006-2019



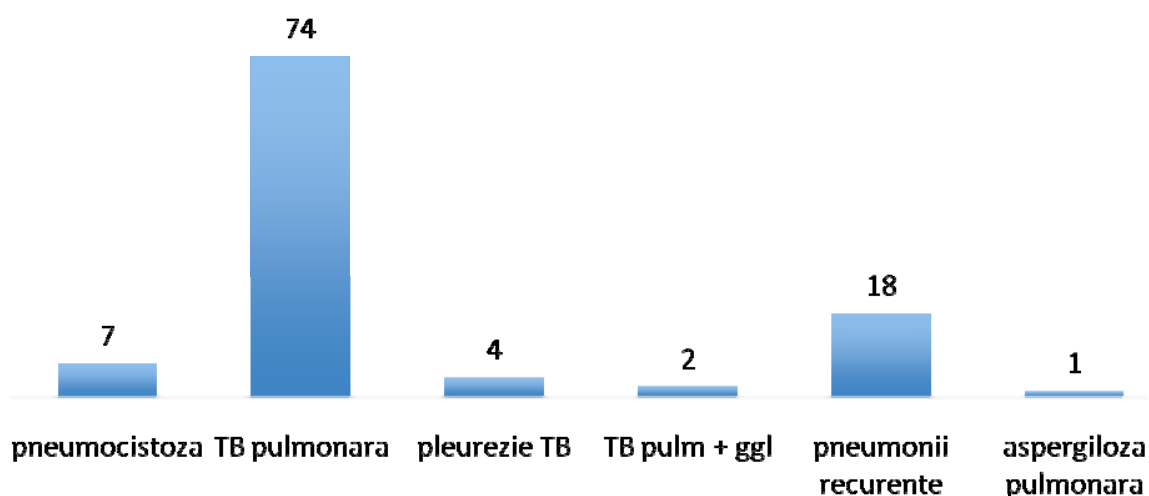
SITUAȚIE PACIENȚI HIV/SIDA 2019





Manifestările respiratorii au fost întâlnite la 106 pacienți cu infecție HIV/SIDA, cele mai multe cazuri fiind diagnosticate cu tuberculoză pulmonară, probabil în contextul endemiei de tuberculoză din România.

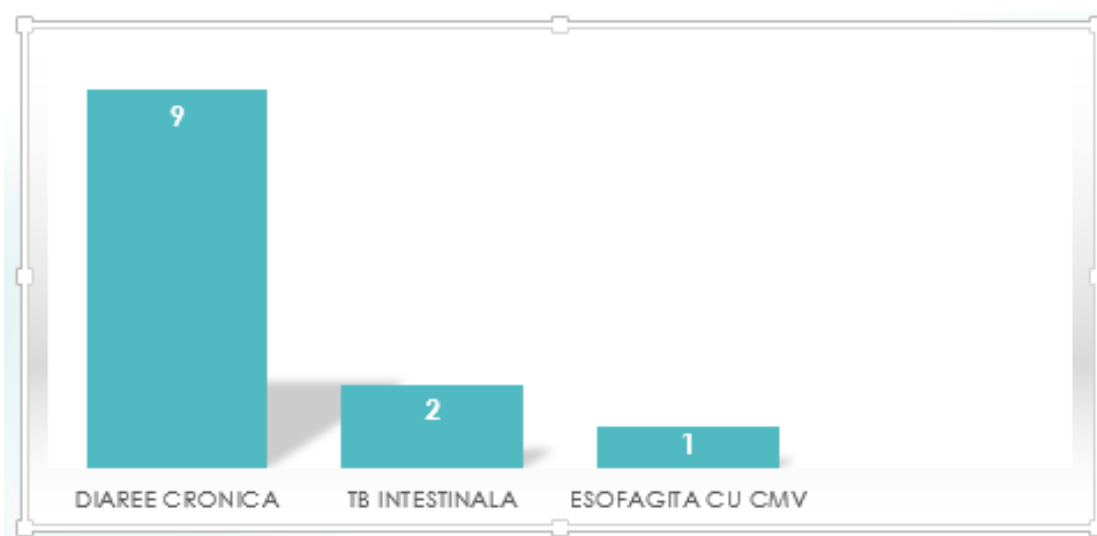
Manifestări respiratorii



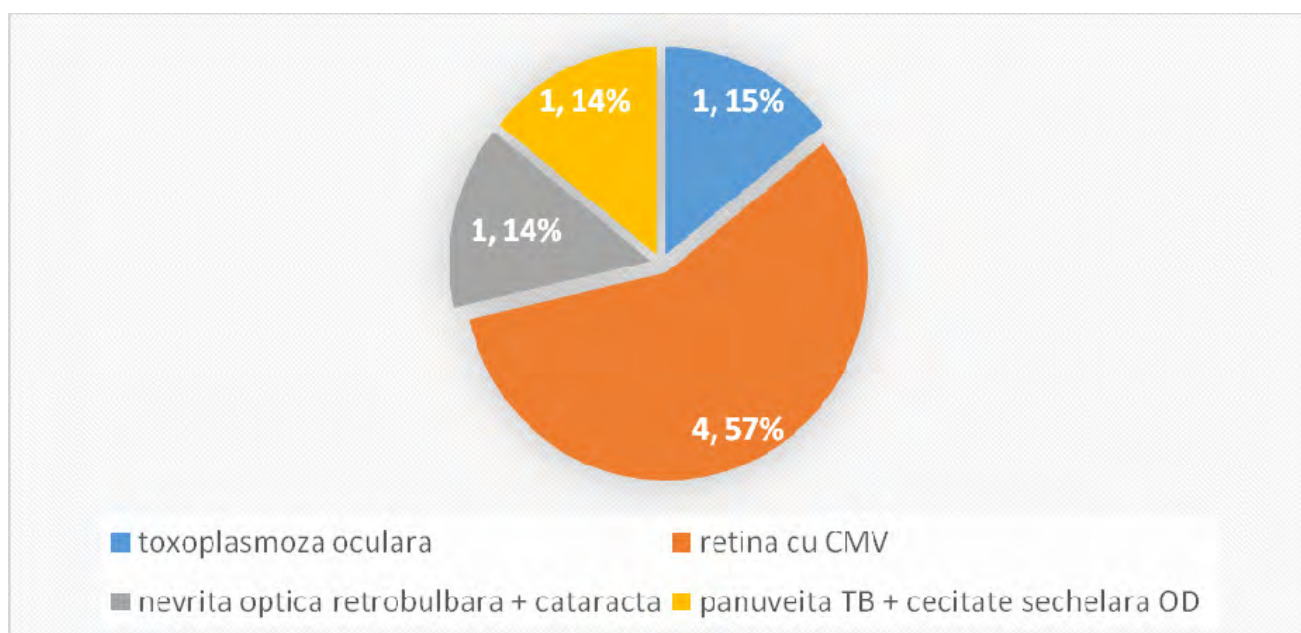
MANIFESTĂRI CUTANATE și MUCOASE



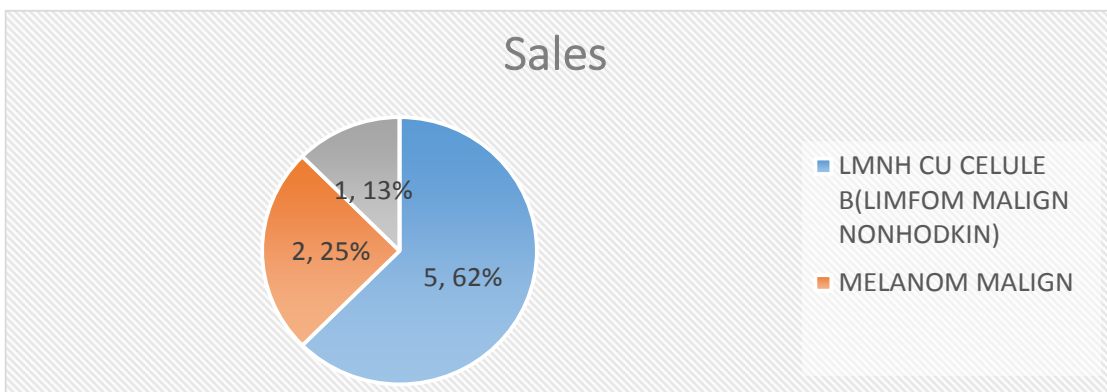
MANIFESTĂRI DIGESTIVE – 12 PACIENȚI



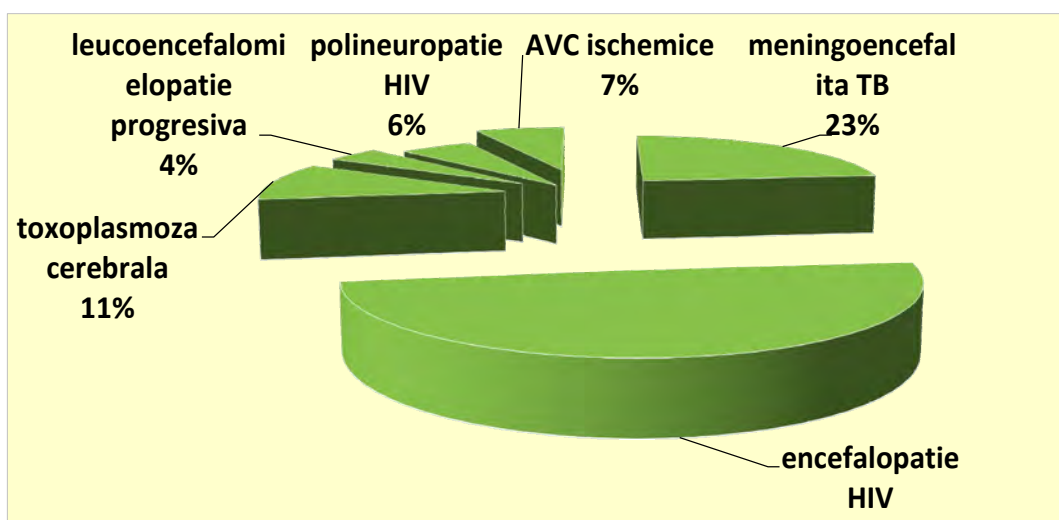
MANIFESTĂRI OCULARE – 7 PACIENȚI



MANIFESTĂRI ONCOLOGICE/HEMATOLOGICE – 8 PACIENȚI

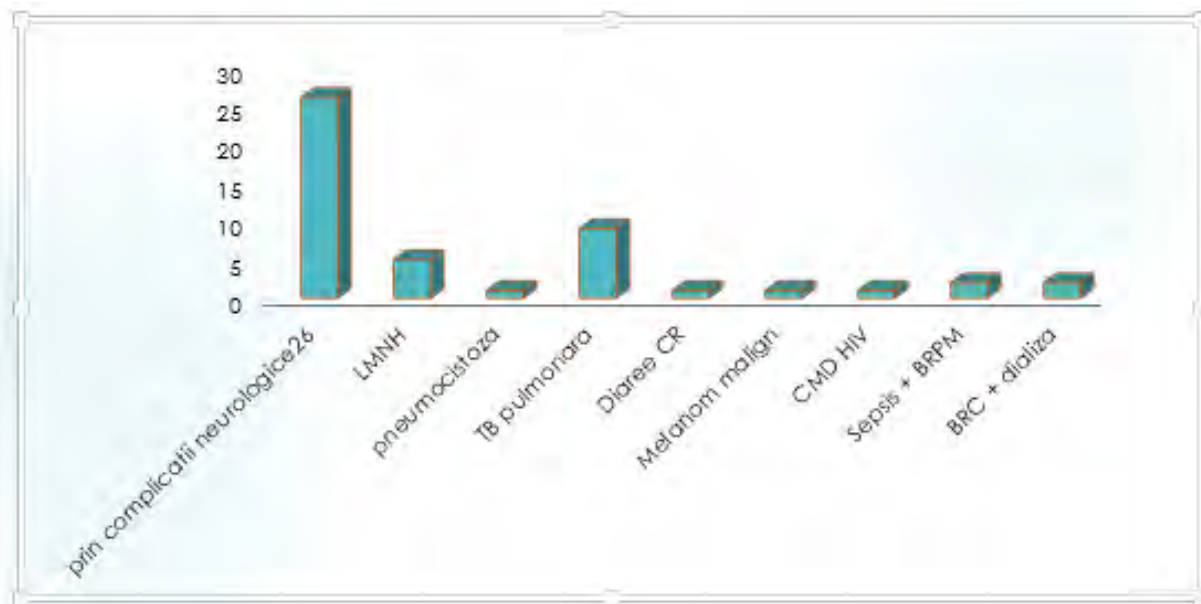


MANIFESTĂRI NEUROLOGICE – 76 PACIENȚI

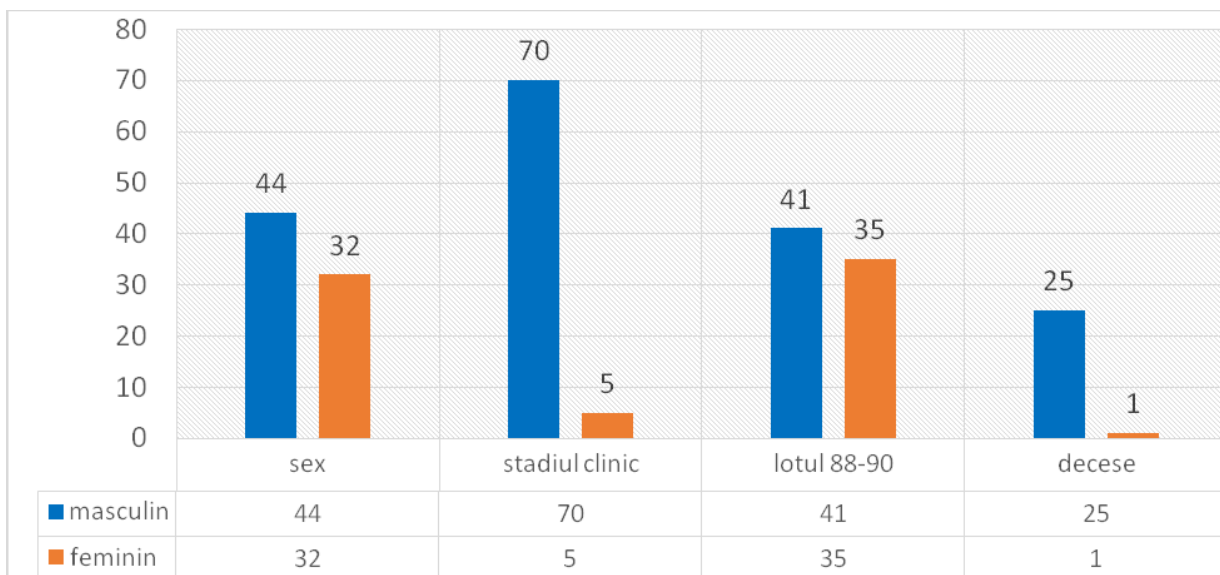


În perioada 2006-2019 s-au înregistrat în județul Suceava un număr de 62 decese prin Infecție HIV/SIDA, majoritatea (45,2%) prin complicații neurologice.

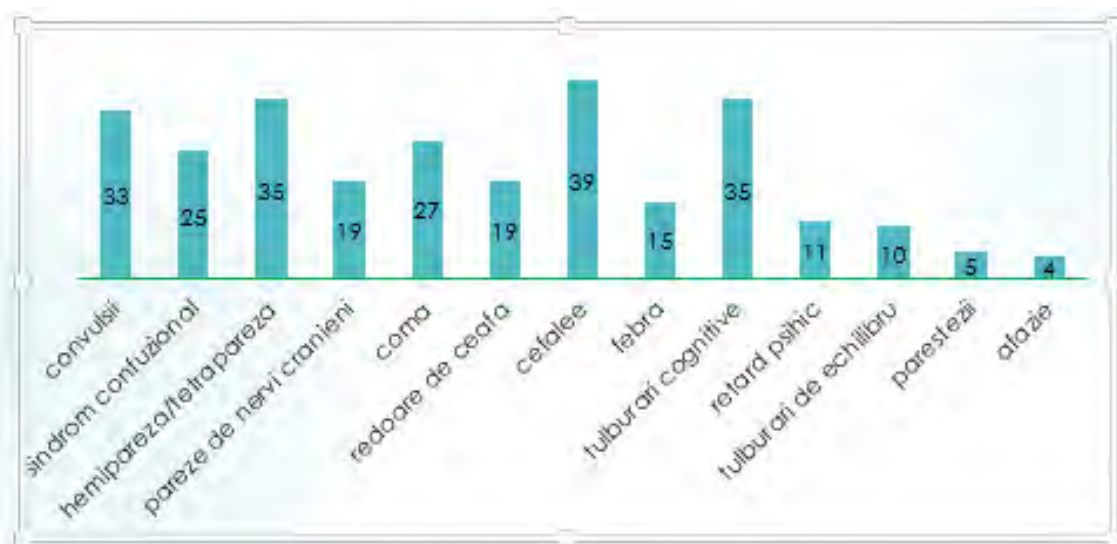
DECESE – TOTAL 62



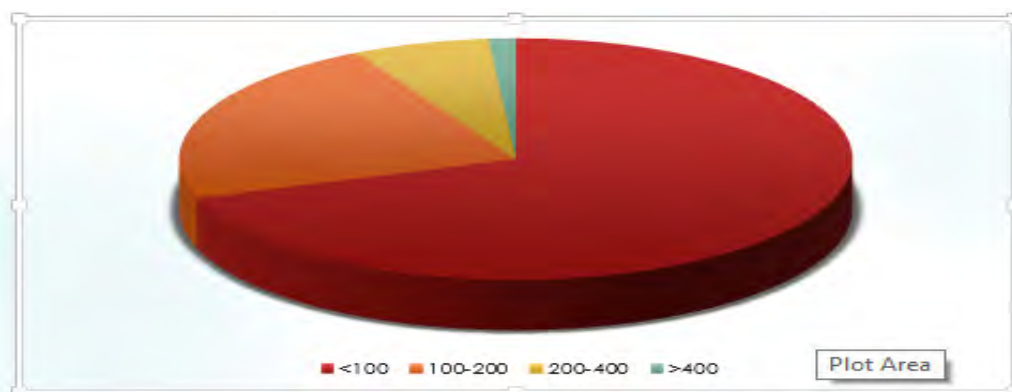
PACIENȚI CU MANIFESTĂRI NEUROLOGICE



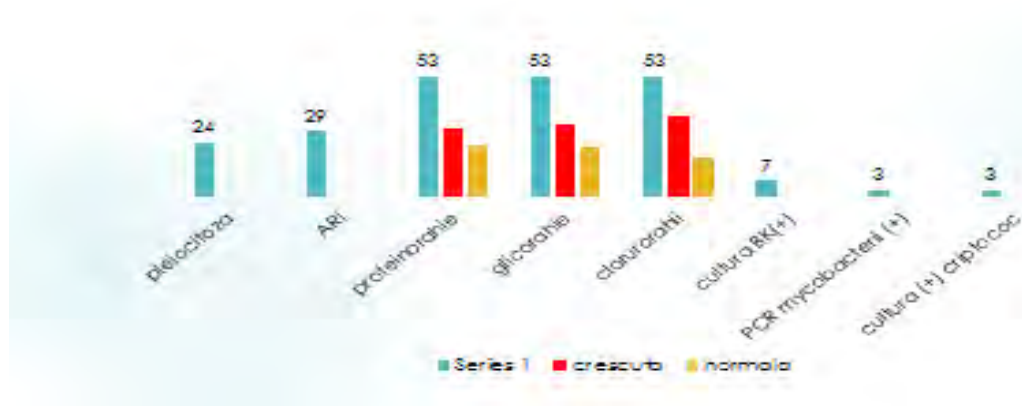
Tablou clinic la pacienții cu manifestări neurologice



VALORI CD4

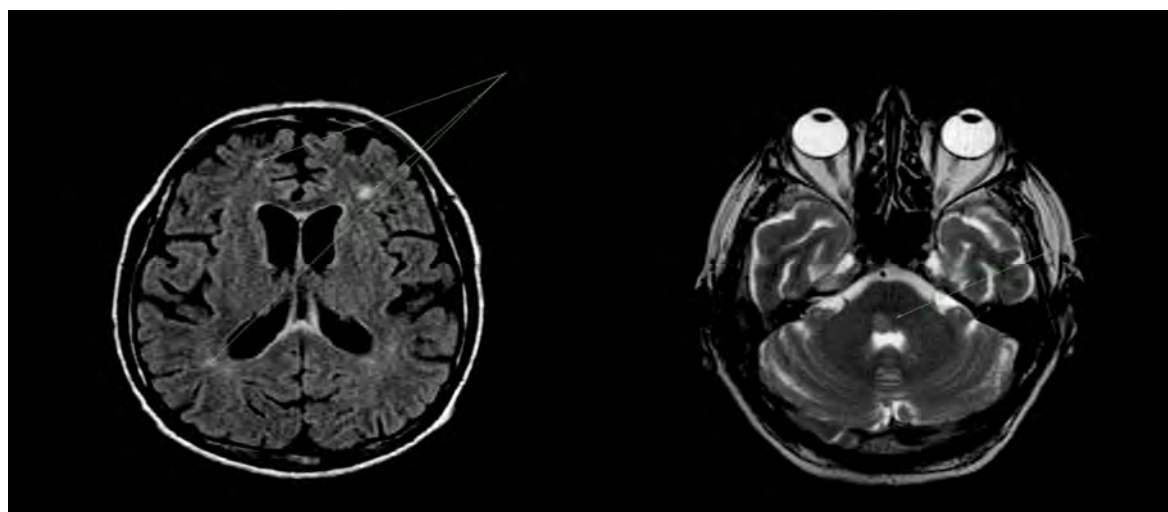
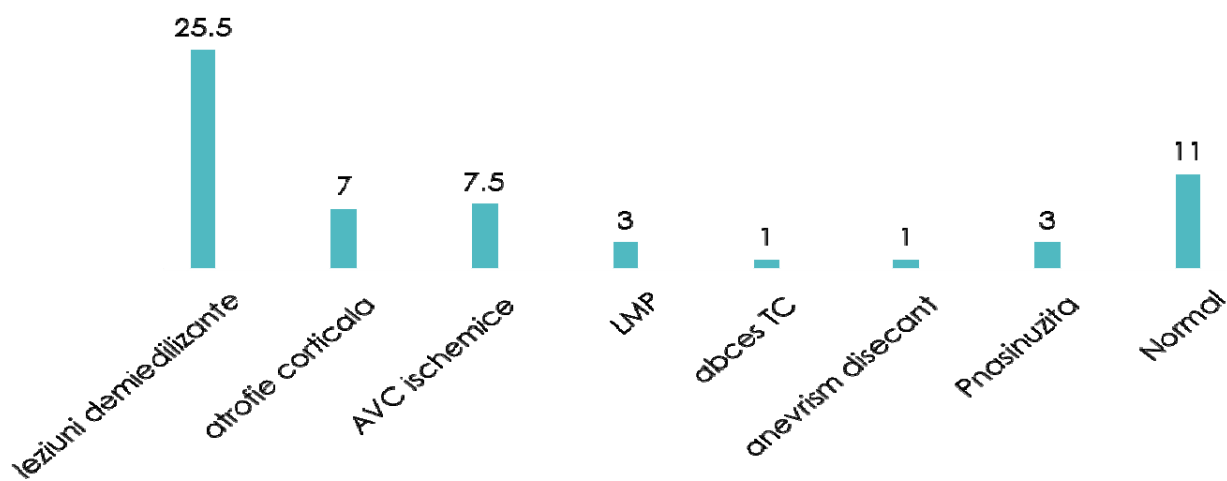


Examenul LCR 53 pacienti



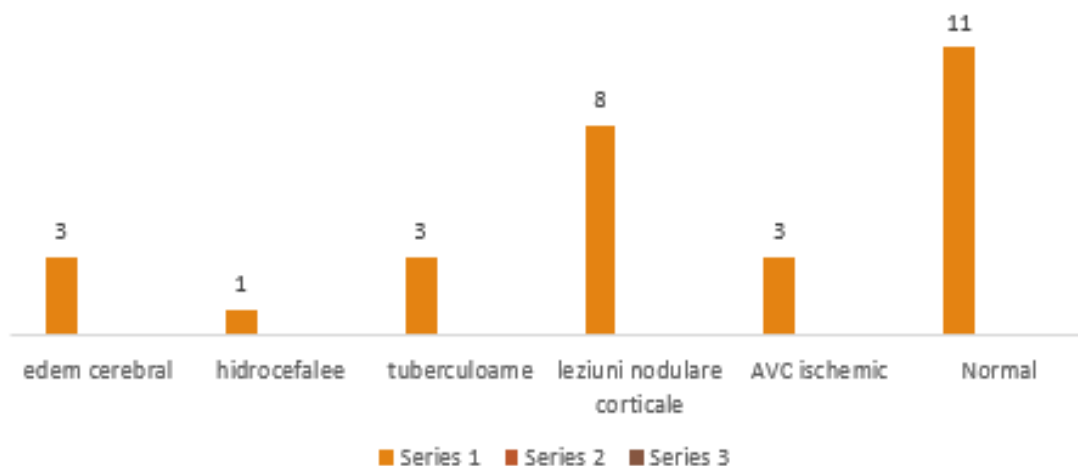
Examenul RMN a fost efectuat la 55 din cei 76 pacienți cu manifestări neurologice și a relevat mai frecvent leziuni demielinizante, atrofie corticală, leziuni ischemice.

Examenul RMN cerebral



Prin examen CT cerebral au fost investigați 30 pacienți, 26,7% prezentând leziuni nodulare sugestive pentru o toxoplasmoză, 10% tuberculoame, 10% edem cerebral, dar 36,6% din pacienți au prezentat un CT normal, deși la examenul RMN efectuat ulterior apăreau imagini sugestive pentru o encefalopatie HIV.

Examen CT cerebral



Concluzii

Aspectele neuroimagistice în infecțiile SNC la pacienții seropozitivi HIV sunt variate, incluzând leziuni nodulare, atrofie cerebrală, demielinizare, complicații vasculare și meningoencefalită. HAART a dus la creșterea numărului de persoane care supraviețuiesc, dar se poate complica uneori cu IRIS. Cunoașterea rezultatelor imagistice din bolile infecțioase ale SNC la pacienții cu infecție HIV, precum și impactul HAART, este important în tratamentul pacientului. Examenul RMN cerebral completat cu testele neurocognitive rămân principalele instrumente de investigare a encefalopatiei HIV.

În studiile recente privind HIV și îmbătrânirea populației, cei mai buni predictorii ai disfuncției neurocognitive au fost markerii bolii cerebrovasculare, nu serotipul HIV.

În epoca post-HAART, se pare că infecția cu HIV nu poate fi un predictor deosebit de important al funcționării cognitive, cel puțin în rândul persoanelor care au acces la îngrijiri

medicale și medicamente adecvate. Deși incidența demenței HIV a scăzut dramatic, au crescut formele mai ușoare de tulburări cognitive. După peste 25 de ani de cercetare, factorii declanșatori specifici pentru HAND rămân necunoscuți.

BIBLIOGRAFIE

1. Antinori A, et al. *Neurology* 2007; 69:1789-1799
2. Brouwman et al, *Neurology*. 1998 ; 50:1814-20.
3. Dave R, Pomerantz RJ. (2005). HIV neuropathogenesis: persistent infection, persistent questions. *Science & Medicine*.
4. Kaul, Garden & Lipton (2001). Pathways to neuronal injury and apoptosis în HIV-associated dementia. *Nature* 410, 988-994.
5. McArthur J *Neuroimmunol* 2004; 157 : 3-10
6. Vago et al. *AIDS*. 2002;16:1925-8.
7. Woods, SP, et. al. Interrater reliability of clinical ratings and neurocognitive diagnoses în HIV. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 2004,26, p 759-778.

APLICAȚIILE TRANSPLANTULUI TISULAR ÎN ORTOPEDIE-TRAUMATOLOGIE

Dr. Răzvan Codrin BANDAC
Dr. Marius GRĂMADĂ, Dr. Mihai-Sorin PETRAȘUC



Dr. Răzvan-Codrin BANDAC

Născut: 5.III.1970, Iași.
Facultatea de Medicină Iași, absolvent 1995.
1996-2001: rezidențiat;
oct. 2000: medic specialist ortopedie și traumatologie;
iun. 2005: medic primar ortopedie și traumatologie;
2008-2012: Școala Doctorală UMF Iași;
sept. 2012: doctor în științe medicale;
2001-2007: Centrul Medical Bucovina Suceava;
din 2007: Secția ortopedie și Traumatologie Spital Suceava;
sept. 2007: medic șef secție ortopedie și Traumatologie Spital Suceava;
competențe: endoprotezare șold, endoprotezare genunchi, artroscopie;
cursuri management sanitar.



Dr. Marius GRĂMADĂ

Născut: 10.XI.1976.

Facultatea de Medicină Iași, absolvent 2000.
2001: stagiatură;
2002-2007: medic rezident ortopedie-traumatologie;
2008: medic specialist ortopedie-traumatologie;
2012: doctor în științe medicale;
2014: medic primar ortopedie și traumatologie.



Dr. Mihai-Sorin PETRAȘUC

Născut: 4.XI.1972, Siret.
Facultatea de Medicină Iași, absolvent 1998.
1998-2000: medic stagiar;
2000-2003: rezidențiat Spitalul de Urgență Iași;
2004-2005: stagiul St. Briec (Franța);
2006: stagiul Fort-de-France (Martinica);
2007: medic specialist ortopedie și traumatologie;
2012: medic primar ortopedie și traumatologie;
din 2014: Spitalul Suceava Secția ortopedie și traumatologie.

Secția Ortopedie-Traumatologie Suceava a primit acreditare pentru efectuarea procedurilor de transplant tisular în luna decembrie 2015, intrând efectiv și primind finanțare în cadrul Programului Național de Transplant Tisular, începând cu anul 2016. Începând cu acest an a fost inițiată colaborarea Secției Ortopedie Suceava, cu Banca de Țesuturi de la Spitalul Clinic Colentina București.

A. Definiții

Transplantul tisular reprezintă substituirea chirurgicală a unui țesut deteriorat, modificat, nefuncțional sau absent, cu un țesut de aceeași calitate, în scopul restabilirii atât a arhitecturii, cât și a funcțiilor țesutului lezat. Pentru realizarea transplantului este necesară prezența a două persoane cheie: primitorul (receptorul) și donatorul.

Donatorul poate fi o persoană în viață, sau o persoană recent decedată (în moarte cerebrală), de la care se recoltează țesut osos sau tendinos, conservat și depozitat specific la Banca de Țesuturi.

Receptorul poate primi grefa tisulară recoltată din altă zonă a corpului în aceeași ședință (în cazul autotransplantului), sau grefă tisulară provenită de la alt pacient (procedura de allotransplant), importată de la Banca de Țesuturi

1. Transplantul osos prezintă mai multe tipuri proceduri care se realizează în secția noastră:

I. Recoltarea de țesut osos de la donatorul viu sau în moarte cerebrală, transportul grefei osoase, conservarea țesutului în condiții speciale în Banca de Țesuturi

II. Transplantarea propriu-zisă de țesut osos, se face sub două tipuri de proceduri:

a. Autotransplantul osos, cu recoltare de la pacient, din zone donoare specifice (creastă iliacă, peroneu, tibie etc.), urmată de procedura de transplantare osoasă la același pacient, de obicei în același timp operator (figura 1)



Fig.1 Recoltarea de grefon osos iliac

b. Allotransplantul osos, cu procedură de transplant osos la un pacient receptor, țesutul osos folosit ca grefă fiind importat de la Banca de Țesuturi

2. Transplantul tendinos

I. Recoltarea de țesut tendinos de la donatorul în moarte cerebrală, conservarea și depozitarea țesutului în condiții speciale la Banca de Țesuturi

II. Transplantarea propriu-zisă de tendon

- Autotransplantul tendinos, cu recoltarea grefei tendinoase de la pacientul donor din zone donoare specifice (tendon rotulian, semitendinos, gracilis), urmat de procedura de transplantare tendinoasă la același pacient, de obicei în același timp operator (figura 2)

- Allotransplantul tendinos, cu procedură de transplant tendinos la un pacient receptor, grefa de tendon fiind importată de la Banca de Țesuturi



Fig.2 Autotransplantul tendinos rotulian os – tendonos și ligamentoplastia de reconstrucție a ligamentului încrucișat anterior (autotransplant tendinos)

B. Afecțiuni cu aplicații ale transplantului tisular în ortopedie- traumatologie

Aplicațiile transplantului osos

1. Patologia osteo-articulară posttraumatică

a. Fracturi cominutive metafizo-epifizare, pentru a căror reconstrucție operatorie, este obligatorie grefarea osoasă asociată osteosintezei (fracturile platourilor tibiale, fracturile humerusului proximal,

fracturile pilonului tibial, femurului distal etc.)

b. Fracturi specifice anumitor oase late care afectează congruența articulară (fr. Calcaneului, astragalului)

c. Fracturi deschise, cominutive ale oaselor lungi cu pierderi osoase posttraumatice severe

d. Fracturi pe os emoraluc (osteoporoză, țesut tumoral)

2. Afecțiuni osteoarticulare cronice

a. Formațiuni tumorale osoase (ex. Tumori cu mieloplaxă, chisturi osoase, tumori maligne)

b. Sechele posttraumatice osoase: pseudartroze atrofice și oligo-atrofice

c. Diformități ale membrelor care necesită intervenții de corecție sau alungiri

d. Endoprotezari articulare de revizie, cu defecte osoase majore

Aplicațiile transplantului tendinos

- Proceduri de reconstrucție pentru ligamentul încrucișat anterior (autotransplant)

Tendonul rotulian – tehnica os-tendon-os (BTB), prin care se recoltează 1/3 din tendonul rotulian, împreună cu inserțiile osoase de pe femur și tibie, care se fixează cu 2 șuruburi

Tendonul ischiogambierilor – tehnica „soft tissue”, prin care se recoltează tendoanele mușchilor semitendinos și gracilis și se fixează la tibie cu șurub resorbabil, iar pe femur cu endobuton

- Proceduri de reconstrucție pentru LIA prin allogrefare tendinoasă, cu grefă importată de la Banca de Țesuturi, în cazul ligamentoplastiilor de revizie.

C. Recoltarea de țesut osos de la pacientul donor viu (cap femural)

Este o procedură complexă, ce implică costuri ridicate, care se derulează în etape bine definite:

a. Etapa 1 – prerecoltare

În această etapă se efectuează selectarea și pregătirea pacientului pentru recoltare: pacienți cu afecțiuni posttraumatice ale șoldului (cu fractură de col femoral) sau degenerative (coxartroza primară sau secundară), selectați în vederea artroplastiei de șold (parțiale sau totale); semnarea consimțământului informal (anexa 1) și a chestionarului de boli transmisibile de către pacient. Se efectuează probe de laborator imunologice specifice, pentru excluderea unor infecții virale preexistente (virus hepatic B, C, HIV), infecții cu *Treponema pallidum*, Citomegalovirus. Orice modificare a unei constant sau analize poate duce la abandonarea procedurii de recoltare.

b. Etapa a 2-a – recoltarea

Este efectuată de o echipă special antrenată, care prelucrează specific intraoperator capul femoral recoltat în timpul intervenției de endoprotezare a șoldului (figurile 3, 4). În timpul acestei etape se face testarea microbiologică a țesutului recoltat prin prelevarea a trei eșantioane diferite, însămnțate pe medii specifice de cultură pentru agenți bacterieni (aerobioză, anaerobioză) și fungi. De asemenea, se practică imersia succesivă a țesutului recoltat în soluții antibiotice, uscare și măsurare finală a grefonului, introducerea la final în 2 containere speciale de dimensiuni progresive, sigilate ermetic (figura 4), pe care se notifică datele de identificare a grefei, unitatea care a recoltat, precum și denumirea Băncii de Țesuturi la care se trimite grefa recoltată.



Fig. 3 Recoltarea capului femural în timpul intervenției de endoprotezare a șoldului, pentru fractura de col femoral

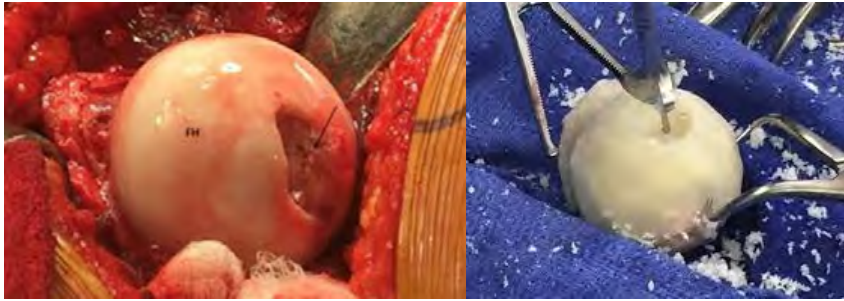


Fig. 4 Prelucrarea specifică a capului femoral recoltat

c. Etapa a 3-a – postrecoltare

Se depozitează grefonul osos pentru maxim 24 ore în congelator(-18C).Transportul grefei la Banca de Țesuturi se efectuează în containere speciale, cu gheață carbonică, în ziua recoltării sau la maxim 24 ore după, de către o firmă acreditată, de transport al grefelor tisulare de origine umană (figura 5). Este imperios necesară comunicarea în permanență cu Banca de Țesuturi, a echipei care a efectuat recoltarea, în legătură cu piesa tisulară trimisă, analizele de laborator ale pacientului donor, precum și confirmarea de primire a grefonului tisular de către Bancă.



Fig.5 Conservarea și transportul specific al grefei tisulare osoase recoltate

D. Caracteristici specifice ale procedurilor de transplant tisular

1. Autotransplantul tisular are următoarele caracteristici:

a. Avantaje: Are costuri mai scăzute, este facil, nu necesită probe imunologice, se realizează la același pacient, în același timp terapeutic, nu necesită prelucrarea specială sau conservarea grefonului tisular

b. Dezavantaje: Asigură o cantitate relativ redusă de grefon tisular, cu indicație în cazul leziunilor osteo-ligamentare cu distrucție tisulară mică-medie, în cazul reconstrucțiilor articulare osoase sau ligamentare primare

2. Allotransplantul tisular are de asemenea anumite caracteristici:

a. Avantaje: Asigură o cantitate suficientă de grefon tisular, fiind importată din timp de la Banca de Țesuturi; are indicații în intervențiile chirurgicale reconstructive complexe, cu pierderi tisulare severe, de asemenea în cazul reviziilor endoprotetice sau ligamentare

b. Dezavantaje: Este o tehnică costisitoare, necesită recoltare de probe imunologice specifice la pacientul receptor(ca și în cazul recoltării de țesuturi de la donorii vii), transport și condiții speciale de depozitare a grefei tisulare

E. Istoricul activității de transplant tisular al Secției Ortopedie Suceava

Secția Ortopedie-Traumatologie Suceava prezintă o experiență de minim 3 ani în cadrul Programului Național de Transplant Tisular, cu o evoluție ascendentă, atât în sensul recoltărilor de grefe osoase de la donorii vii, cât și a procedurilor de autotransplant

2016: S-au efectuat 8 recoltări de țesut osos de la donorii vii și 2 proceduri de autotransplant tendinos, începând cu lunile noiembrie – decembrie, ca urmare a finanțării tardive a programului , abia în trimestrul al IV-lea

2017: Au fost efectuate 6 recoltări de țesut osos de la donorii vii și 40 proceduri de autotransplant (19 osos și 21 tendinos), de asemenea ca urmare a finanțării tardive finanțare tardivă, în trimestrul IV

2018: Au crescut numărul de recoltări de țesut osos de la donorii vii (15 recoltări, ca urmare a finanțării în trimestrul al II-lea) și 38 proceduri de autotransplant (19 osos și 19 tendinos)

2019: ianuarie – **primul transplant de allogrefa osoasă** efectuată cu țesut osos importat de la Banca de Țesuturi; de asemenea s-au efectuat , în primele 5 luni, 13 proceduri de autotransplant (5 osos și 8 tendinos) – finanțare în trimestrul al II-lea.

F. Cazuri clinice importante efectuate în cadrul Programului de Transplant Tisular

Cazul 1

Pacient P.D., cădere de la înălțime

Diagnostic: Fractură cominutivă pilon tibial drept cu deplasare

În urgență, s-a practicat reducere închisă prin distracția fracturii de pilon tibial cu fixator extern (figura 6)



Fig. 6 Fixator extern monoplan

La 3 săptămâni de la traumatism, se practică reducere deschisă, autotransplant cu grefon cortico-spongios recoltat din creasta iliacă antero-superioară dreapta, osteosinteză cu plăci înșurubate (figura 7)



Fig. 7 Autogrefare osoasă și osteosinteză cu plăci înșurubate

Cazul 2

Pacienta M. R., 39 ani accident rutier

Diagnostic: Fractură cominutivă epifiză proximală tibială stângă Schatzker VI (figura 8)



Fig. 8 Aspecte radiografice și RMN 3D

S-a intervenit chirurgical, practicându-se reducere deschisă, autotransplant cu grefon cortico-spongios iliac, osteosinteză cu plăci înșurubate pe ambele coloane (figura 9)



Fig. 9 Autogrefare osoasă și osteosinteză pe ambele coloane

Cazul 3

Pacient V. G., 24 ani

Diagnostic: Pseudartroză supracondiliană de humerus stâng, atrofică, dezaxată, cu defect osos sever

Istoric

Accident rutier în urma cu 2 ani (2015), soldat cu fractură supracondiliană de humerus stâng. Intervenție chirurgicală reducere deschisă și osteosinteză cu placă autoblocantă din titan. Complicație postoperatorie precoce: pareză de nerv radial stâng, remisă ulterior. În 2016: pseudartroză oligoatrofică supracondiliană dezaxată (material de osteosinteză deteriorat). Intervenție chirurgicală: cura pseudartrozei, autogrefare osoasă cortico-spongioasă, osteosinteză cu placa metalică cu autocompactare. Complicație postoperatorie precoce: pareză de nerv radial stâng, remisă ulterior. În 2017: pseudartroză atrofică dezaxată, supracondiliană humerus stâng, cu lipsă osoasă (figura 10), deteriorarea implantului (fără antecedente de traumatism recent)



Fig.10 Aspecte clinice și radiografice preoperatorii

Intervenția chirurgicală constă în recoltare de autogrefon corticospongios din creasta iliacă stângă, urmat de abordul posterior al leziunii: osteotomia olecranului, izolarea nervului cubital, izolarea posterioară a nervului radial, abord extern pentru extragerea plăcii deteriorate și izolarea externă a nervului radial. Cura pseudartrozei: dezoperculara canalelor medulare osoase, decorticare, axarea fragmentelor, fixare cu două plăci autoblocante din titan poziționate posterior (una median posterior și una postero-extern), autotransplant cu autogrefoane corticospongioase morcelate. Osteosinteza olecranului prin metoda hobanei pe șurub (figura 11)



Fig.11 Aspect intraoperator și aspecte radiografice postoperatorii

Cazul 4

Pacienta B. M., 47 ani

Diagnostic: Pseudartroză oligoatrofică 1/3 medie femur drept, axată.

Accident rutier în urmă cu 6 luni (2016), soldat cu fractură cominutivă, în 1/3 medie a femurului drept.

Intervenție chirurgicală: osteosinteză cu placă autoblocantă din titan. În 2017: Pseudartroză oligoatrofică 1/3 medie femur drept, axată, cu deteriorarea implantului (figura 12); fără antecedente de traumatism recent, dar pacienta a efectuat sprijin precoce, la 3 luni postoperator, fără aviz medical.

Intervenția chirurgicală a constat în recoltare de autogrefon corticospongios din creasta iliacă, extragerea materialului de osteosinteză deteriorate, cura pseudartrozei: dezopercularea canalelor medulare osoase, decorticare, osteosinteză anterogradă cu tijă centromedulară blocată din titan cu țințire computerizată, autotransplant cu țesut osos corticospongios morcelat (figura 12)



Fig.12 Aspecte radiografice pre- și postoperatorii

Cazul 5

Pacienta M. V., cădere în urmă cu 5 luni, cu neglijarea leziunii

Diagnostic: Fractură trimaleolară stângă veche cu luxație tibio-astragaliană posterioară

S-a practicat chirurgical osteotomie de peroneu, artodeză tibio-tarsiană cu interpunere de autogrefon cortico-spongios iliac, fixare cu șuruburi (figura 13)



Fig.13 Aspecte radiografice pre- și postoperatorii

Cazul 6.

Pacientă A. V., 60 ani, cădere de la același nivel

Diagnostic: Fractură platou tibial pe os patologic (tumoră cu mieloplaxă) (figura 14)

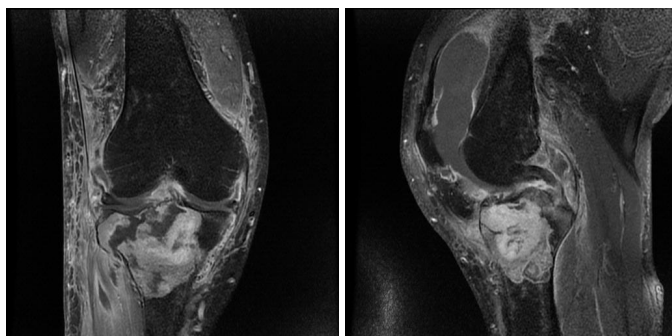


Fig. 14 Aspect RMN preoperator

S-a practicat excizia chirurgicală a tumorii, cu biopsie, **allogrefon cu grefon osos importat de la Banca de Țesuturi** (2 capete femurale conservate, figura 15), osteosinteză cu plăci autoblocante înșurubate pe ambele coloane (figura 16)



Fig. 15 Aspecte intraoperatorii: osteotomia tuberozității tibiale anterioare, evidare tumorală, plombare defect cu allogrefon, fixarea tuberozității cu 2 șuruburi



Fig. 16 Aspecte radiografice postoperatorii

G. Concluziile lucrării de față sunt următoarele:

A. Transplantul tisular osos și tendinos reprezintă o parte importantă în cadrul tratamentului chirurgical, atât în cazul anumitor variate entități lezionale osteo-articulare posttraumatice, cât și în cazul leziunilor cronice, sechelare, degenerative sau tumorale.

B. Autotransplantul tisular ocupă un loc prioritar în tratamentul chirurgical ortopedic, alături de osteosinteză sau reconstrucția ligamentară, dar se pretează cu predilecție în cazul defectelor osoase mici-medii, precum și în cazul reconstrucțiilor osteo-articulare și ligamentare de prima intenție.

C. Allogrefonul tisular este, de asemenea, deosebit de important, fiind indicat în defectele osoase majore, care necesită o cantitate mare de grefoane, de obicei în cazul intervențiilor chirurgicale de mare complexitate, cum sunt endoprotezările de revizie sau chirurgia tumorală osteo-articulară.

D. Colaborarea permanentă a centrelor de recoltare tisulară cu Banca de Țesuturi, dar și **bugetarea constantă** a Programului Național, trebuie să asigure o continuitate și un ritm susținut de recoltări, în scopul creșterii stocului de grefe tisulare, care să satisfacă necesitățile centrelor de transplant.

Bibliografie

- 1.Greenwald 2001Greenwald AS, Boden SD, Goldberg VM, Khan Y,Laurencin CT, Rosier RN. Bone-graft substitutes: facts, fictions, and applications.Journal of Bone and Joint Surgery-American Volume2001;83(Suppl 2 Pt 2):98–103.
- 2.Higgins 2011Higgins JPT, Green S (editors). Cochrane Handbookfor Systematic Reviews of Interventions Version 5.1.0[updated March 2011]. The Cochrane Collaboration,2011.
3. Khan 2005Khan SN, Cammisa FP Jr, Sandhu HS, Diwan AD, GirardiFP, Lane JM. The biology of bone grafting.Journal of theAmerican Academy of Orthopaedic Surgeons2005;13(1):77–86.

4. Krych AJ, Lorch DG, Kelly BT. Osteochondral autograft transfer for a posttraumatic osteochondral defect of the femoral head. *Am J Orthop*. 2012;41(10):472-476.
5. Lefebvre 2011Lefebvre C, Manheimer E, Glanville J. Chapter 6: Searchingfor studies. In: Higgins JPT, Green S (editors). *CochraneHandbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.1.0 [updated March 2011]*. The Cochrane Collaboration, 2011.
6. Moed 1998Moed BR, Thorderson N, Linden MD. Reharvest of iliaccrest donor site cancellous bone. *Clinical Orthopaedics andRelated Research*1998;346:223-7
7. Myeroff 2011Myeroff C, Archdeacon M. Autogenous bone graft: donorsites and techniques. *Journal of Bone Joint Surgery - American*Volume2011;93(23):2227-36.
8. Nousiainen MT, Sen MK, Mintz DN, Lorch D, Paul O, Buly RL, et al. The use osteochondral allograft in the treatment of a severe femoral head fracture. *J Orthop Trauma*. 2010;24(2):120-4.
9. Oakley 2007Oakley MJ, Smith WR, Morgan SJ, Ziran NM, Ziran BH. Repetitive posterior iliac crest autograft harvest resulting in an unstable pelvic fracture and infected non-union: casereport and review of the literature. *Patient Safety in Surgery*2007;1:6.
10. Park 2013Park JJ, Hershman SH, Kim YH. Updates in the use of bone grafts in the lumbar spine. *Bulletin of the Hospital for Joint Diseases*2013;71(1):39-48.
11. RevMan 2014 Copenhagen: The Nordic Cochrane Centre, The CochraneCollaboration. Review Manager (RevMan). Version 5.3. Copenhagen: The Nordic Cochrane Centre, The CochraneCollaboration, 2014.
12. Schwartz 2009Schwartz CE, Martha JF, Kowalski P, Wang DA, Bode R, LiL, et al. Prospective evaluation of chronic pain associatedwith posterior autologous iliac crest bone graft harvest and its effect on postoperative outcome. *Health and Quality ofLife Outcomes*2009;7:49.
13. Schünemann 2011Schünemann HJ, Oxman AD, Vist GE, Higgins JPT, Deeks JJ, Glasziou P, et al. Chapter 12: Interpreting results and drawing conclusions. In: Higgins JPT, Green S (editors), *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.1.0 [updated March 2011]*. The Cochrane Collaboration, 2011. Available from www.cochrane-handbook.org.
14. Sharma 2011Sharma S, Schneider LF, Barr J, Aarabi S, Chibbaro P, Grayson B, et al. Comparison of minimally invasive versus conventional open harvesting techniques for iliac bone graft in secondary alveolar cleft patients. *Plastic and Reconstructive Surgery*2011;128(2):485-91.
15. Wang 2002Wang MY, Levi AD, Shah S, Green BA. Polylactic acid mesh reconstruction of the anterior iliac crest after bone harvesting reduces early postoperative pain after anterior cervical fusion

DIAGNOSTICUL MICROBIOLOGIC AL TUBERCULOZEI ÎN SECOLUL XXI

Dr. Roxana FILIP (GHEORGHIU)



Dr. Roxana FILIP GHEORGHIU²

Născută: 20.XII.1966, Suceava.

1985: Liceul de matematică fizică „Ștefan cel Mare” Suceava;

1991: Universitatea de Medicină și Farmacie „Gr. T. Popa” Iași.

1992-1995: Rezidențiat Laborator clinic, microbiologie, parazitologie, virologie, hematologie la U.M.F. Iași;

1997: doctor în medicină, specializarea microbiologie, la U.M.F. Iași;

1999: medic primar;

1991-1994: preparator univ. la U.M.F. Iași;

1994-2000: asistent univ. dr. la U.M.F. Iași;

2000-2004: șef de lucrări universitar doctor la U.M.F. Iași;

2004-2010: șef laborator la Spitalul Universitar CFR Iași – Total Test Suceava;

2010-2018: medic primar la Laboratorul Hipokrat Suceava

din mai 2018: medic primar laborator BK, Spitalul Județean de Urgență „Sf. Ioan cel Nou de la Suceava”

Este evident că secolul XXI a adus schimbări majore și în diagnosticul microbiologic. Este posibil să se realizeze diagnosticul în timp real folosind tehnici de biologie moleculară la un preț accesibil. Inclusiv validarea rezultatelor se poate realiza la distanță via Internet (remote). (Fournier et al., 2016).

Contextul epidemiologic determină variabilitatea patogenilor în funcție de localizarea geografică și intervalul de timp. Va fi nevoie totdeauna de laboratoare înalt dotate pentru a identifica repertoriul microorganismelor și sensibilitatea lor la antibiotice. Depistarea rapidă a rezistenței la câteva antibiotice va ajuta medicii să ia decizia terapeutică rapidă (Drancourt et al., 2016).

Există câteva aspecte legate de diagnosticul microbiologic:

- Creșterea permanentă a numărului de biomarkeri determină creșterea capacității de detecție a laboratorului
- Este necesară obținerea rezultatelor testelor în timpul tratamentului pentru a lua decizii rapide privind managementul pacientului
- Pentru microbiologie, cea mai importantă este identificarea unei boli contagioase care presupune izolarea pacientului
- Depistarea infecțiilor care nu necesită internare față de cele severe, cu prognostic rezervat care necesită spitalizare obligatorie (Drancourt et al., 2016)

Diagnosticul pe sindroame

Majoritatea pacienților se prezintă cu semne și simptome care nu sunt patognomonice pentru

² roxana_filip@yahoo.com

anumite afecțiuni. Semnele și simptomele indică o boală sau un organ afectat de unul sau mai mulți patogeni. De mare interes testarea/căutarea mai multor patogeni care pot determina infecții. Această abordare se numește „sindromica point of care” (POC).

Avantajul conceptului POC

- Teste realizate la patul bolnavului

- Diferența față de testele clasice:
 - o Nu necesită dotări speciale
 - o Nu necesită personal specializat
 - o Furnizează diagnostic rapid (aprox. 1 ora)
 - o Sunt mai ieftine și au relație cost-beneficiu mai bună decât testele clasice

Tabelul 1. Meniul testelor sindromice la POC (după Drancourt et al., 2016)

KIT	Patogen	Produs prelevat	Tehnica
Pneumonie	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	Urina	IC
	<i>Legionella pneumophila</i>	Urina	IC
	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	Sputa	RT PCR
	<i>Staphylococcus aureus</i>	Sputa	RT PCR
	Virus gripal	Exsudat nazal	RT PCR, IC
	VRS	Exsudat nazal	RT PCR
	Procalcitonina	sange	IC
Diaree	Rotavirus	MF	IC
	Adenovirus	MF	IC
	<i>Clostridioides difficile</i>	MF	IC, RT PCR
	<i>Campylobacter spp.</i>	MF	IC
Meningita	<i>Neisseria meningitidis</i>	LCR	RT PCR
	<i>S. pneumoniae</i>	LCR	RT PCR
	Enterovirus	LCR	RT PCR
	HSV	LCR	RT PCR
	Varicella zoster	LCR	RT PCR
Vaginita	<i>Gardnerella vaginalis</i>	TV	RT PCR
	<i>Trichomonas vaginalis</i>	TV	RT PCR
	<i>Candida spp</i>	TV	RT PCR

Abrevieri: POC-point of care; IC- imunocromatografie; VRS- virus respirator sincitial; MF- materii fecale; HSV- herpes simplex virus; LCR- lichid cefalorahidian; TV- tampon vaginal

Meniurile kitului sindromic

Depistarea patogenului cel mai frecvent implicat în etiologie (Tabel 1) ajută medicul să răspundă la următoarele întrebări:

- Este o infecție rapidă cu potențial letal, care să necesite suport medical special, spitalizare?

- Ar fi utilă și determinarea procalcitoninei în sânge? Niveluri > 0.5 mg/ml/ora ar putea ajuta la orientarea antibioterapiei (Berg, Lindhard, 2012)

Diagnosticul direct prin kituri de amplificare a acizilor nucleici

Identifică una sau mai multe secvențe ARN sau AND specific unui singur patogen și au revoluționat diagnosticul în bolile infecțioase. Tehnici: bazate pe reacția de amplificare genică PCR (Polymerase chain reaction) și tehnici de amplificare a acizilor nucleici (Nie et al., 2014).

PCR presupune:

- 30-40 cicluri de încălzire a 72°C
- Reacțiile durează 20-100 min
- Include revers transcripția pentru detectarea ARN

RT PCR

- Este o varianta a PCR
- Hibridarea unei sonde marcate fluorescent în timpul fiecărui ciclu de amplificare, astfel crescând sensibilitatea și specificitatea cu scăderea timpului de detecție
- Rezultatul raportează numărul de cicluri necesar pentru a detecta un produs pozitiv raportat la scara log 2

Relația cost eficiență pentru diagnosticul tuberculozei

Analiza s-a realizat pentru o cohorta de 10 000 suspecți de tuberculoza în India, Africa de Sud și Uganda. S-au comparat 3 strategii diferite:

- Examen microscopic
- XPert-la 2 probe negative ca adaos
- XPert în loc de microscopie

Alte studii compara sistemul XPert și microscopia pentru Botswana, Namibia, Africa de Sud unde prevalența TBC și HIV este ridicată (Menzies et al., 2012).

Winetski și colab. (2012) au dezvoltat un model de transmitere dinamică pentru strategia de screening active al TBC în închisorile din fosta URSS, unde majoritatea tulpinilor izolate sunt multirezistente la tuberculostatice.

Choi și colab. (2013) au evaluat parametrii cost eficiența pentru Statele Unite ale Americii, unde prevalența TBC este redusă.

Strategiile folosite în diagnostic au fost codificate astfel:

Pentru India, Africa de Sud, Uganda (după Vassall et al., 2011)

S0- strategia de referință- comparator fata de care sunt evaluate noile strategii; microscopie și diagnostic clinic

S1- XPert combinat cu S0

S2- Xpert care înlocuiește S0

Pentru Botswana, Lesotho, Namibia, Africa de Sud (după Menzies et al., 2012)

S0- microscopie

S1-Xpert

Pentru Tanzania (după Langley et al., 2014)

S0- microscopie (referință)

S1- LED cu fluorescent

S2- Xpert

Pentru fosta Uniune Sovietica (după Winetsky et al., 2012)

S0-MMR (referință)

S1-MMR+ PCR pentru sputa

S2-MMR+screening al simptomelor clinice

S3- PCR pentru sputa

S4- fără screening

S5- screening simptome

S6- MMR+screening simptome+ PCR din spută

S7- screening simptome + PCR spută

Pentru SUA (după Choi et al., 2013)

S0- microscopie

S1-microscopie+ test *M.tuberculosis* dacă microscopia este pozitivă

S2- microscopic +MTD

S3-microscopie+XPert dacă rezultatul este pozitiv la microscopie

S4- microscopie+XPert

Studiile efectuate până în prezent în diferite zone ale lumii demonstrează că utilizarea algoritmilor care includ sistemul XPert pentru diagnosticul tuberculozei este benefică și cost eficientă pentru zonele cu resurse limitate, unde prevalența TBS și HIV infecției este crescută. În aceste zone, o astfel de strategie poate reduce incidența TBC și mortalitatea pe termen lung și astfel beneficiul contrabalansează costurile asociate testării. Sistemul XPert nu este pe deplin justificat în țările Nordice, unde prevalența TBC este foarte redusă.

Rezultatele sunt prezentate în tabelul 2.

Tabelul 2. Analiza cost eficiența pentru POC aplicata la screeningul TBC

Referința	Zona studiată	Metoda	Cost (moneda)	Strategiile evaluate	ICER	Concluzie
Vassall et al., 2011	India, Africa de Sud, Uganda	Model decizional analitic	Diagnostic și tratament (USD)	S0,S1	S1 vs S0- USD 41-110; S2 vs S0 USD 52-138; S2 vs S1 SUD 343-650	S1 și S2 cresc depistarea cazurilor; S1 și S2 sunt cost eficiente cu excepția S2 în Uganda
Menzies et al., 2012	Botswana, Lesoto, Namibia, Africa de Sud	Model matematic dinamic	Diagnostic, tratament și transmitere	S0, S1	S1 vs S0 USD 792-1257; S1 vs S0 USD 536-1060	S1 este cost eficientă
Langley et al., 2014	Tanzania	Model integrat	Investiție și dotare	S0,S1,S2	S1 vs S0 USD 29; S2 vs S0 USD 169	S2 este mai bună sub raport cost eficiență
Winetsky et al., 2012	Fosta URSS	Model dinamic de transmitere	Diagnostic, tratament, spitalizare, costuri, administrative	S0, S1,S2,S3, S,S5,S6,S7	S1 vs S0; S2 vs S0; S3 vs S0 USD 543; S4 vs S0; S5 vs S0	S3 este cea mai cost eficientă
Choi et al., 2013	SUA	Model analitic decizional	Diagnostic, personal, consumabile și echipamente	S0, S1, S2, S3,S4	S0 dominant; S2 vs S1 UDS 47,914 ; S3 vs S1, USD 23,111; S4 vs S1 USD 39,992	S2, S3, S4 sunt toate cost eficientă față de S1

Abrevieri: ICER- Incremental (suplimentar) cost effectiveness ratio; USD- Dolari Americani; vs-versus

Direcții de viitor

Este clară provocarea lansată în diagnosticul microbiologic în secolul XXI. În prezent este posibil să se obțină diagnosticul în timpul spitalizării sau prezentării, grație tehnicilor de biologie moleculară cu costuri reduse. Nivelul abilităților tehnice pentru efectuarea testelor moleculare este redus iar instruirea persoanelor fără nici o experiență în domeniul laboratorului este ușoară și rapidă. Validarea va fi curând realizabilă via *remote control*, prin Internet. În termeni mai speculativi, tehnologia printării tridimensionale și diagnosticul prin *remote control* vor umple golul diagnosticului, folosind resurse limitate. Coroborarea datelor în timp real va permite urmărirea epidemiologică. Elementele cheie ale dezvoltării strategiei POC se bazează pe un repertoriu de prima fază. Într-adevar,

epidemiologia duce la variații în etiologie în funcție de zona geografică și timp. Totdeauna vor fi necesare laboratoare bine dotate pentru identificarea etiologiei dar și a patternului de sensibilitate la antibiotice. Acest lucru va determina apariția laboratoarelor regionale. O dată ce agenții etiologici sunt determinați, stabilirea unor tehnici moleculare standard simple va fi mai facilă. Determinarea sensibilității la un număr redus de antibiotice va ajuta medicii să ia decizia terapeutică cea mai corectă (Drancourt et al., 2016).

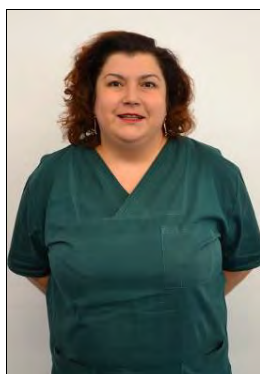
Bibliografie

1.Fournier P.E., Drancourt M, Calson P, Rolain JM, La Acala, Raoult D. 2013. Modern clinical Microbiology: new challenges and solutions. Nat rev microbial 11: 574-85

2. Drancourt M., A. Michel Lepage, S. Boyer, D. Raoult. 2016. "The point of care" laboratory in clinical Microbiology, *Clinical Microbiol Rev*, vol 29:3:429-48
3. GBD 2013. Mortality and Causes of death collaborators. 2015. Global, regional and national age sex specific cause and cause specific mortality for 240 causes of death. *Lancet* 385:117-171. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61682-2) (14) 61682-2
4. WHO 2014. Global Tuberculosis report
5. WHO, 2014. TB diagnostic and laboratory strengthening
6. Berg P, Lindhardt BØ. 2012. The role of procalcitonin in adult patients with community acquired pneumonia—a systematic review. *Dan med J*: A4357
7. Nie S, Roth RB, Stiles J, Mikhlina A, Lu X, Tang YW, Babady NE. 2014. Evaluation of Alere i InFluenza A&B for rapid detection of influenza viruses. *J Clin Microbiol* 52:3339-44. <http://dx.doi.org/10.1128/JCM.01132-14>
8. Vassall A, van Kampen S, et al., 2011. Rapid diagnosis of tuberculosis with the Xpert MTB/RIF assay in high burden countries: a cost effectiveness analysis. *PLoS Med* 8:e1001120. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1001120>
9. Menzes NA, Cohen T, Lin H-H, Murray M, Salomon JA. 2012. Population health impact and cost effectiveness of tuberculosis diagnosis with Xpert MTB/RIF: a dynamic simulation and economic evaluation. *PLoS Med* 9:e1001347. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1001347>
10. Langley I, Lin HH et al., 2014. Assessment of the patient, health system and population effects of Xpert MTB/RIF and alternative diagnostics for tuberculosis in Tanzania: an integrated modeling approach. *Lancet Glob Health* 2:e581-e591. [http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X\(14\)70291-8](http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X(14)70291-8)
11. Winetsky DE, Negoescu DM, DeMarchis EH et al., 2012. Screening and rapid molecular diagnosis of tuberculosis in prisons in Russia and Eastern Europe; a cost effectiveness analysis. *PLoS Med* 9:e1001348. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1001348>
12. Choi HW, Miele K., Dowdy D, Shah M. 2013. Cost effectiveness of Xpert MTB/RIF for diagnosing pulmonary tuberculosis in the United States. *Int J Tuberc Lung Dis* 17:1328-1335. <http://dx.doi.org/10.5588/ijtld.13.0095>

HEPATITELE VIRALE – PROBLEMĂ MAJORĂ DE SĂNĂTATE PUBLICĂ

Dr. Alina Daniela MIHAILIUC



Dr. Alina Daniela MIHAILIUC³

Născută: 15.IV.1970, Suceava.
 Facultatea de Medicină Iași, absolvent 1994.
 1995-2000: medic rezident igienă școlară Direcția de Sănătate Publică Iași;
 2000-2004: medic rezident boli infecțioase Spitalul Clinic de Boli Infecțioase „Sf. Parascheva” Iași;
 sept. 2004 – ian. 2005: medic specialist boli infecțioase Spital Rădăuți;
 febr. 2005 – febr. 2007: detașare Cabinet Boli Infecțioase Spital Suceava;
 mart. 2007 – sept. 2009: medic specialist Cabinet Boli Infecțioase Spital Suceava.
 din oct. 2009: medic primar boli infecțioase Spital Suceava.

Hepatitele virale reprezintă o *problemă majoră de sănătate* la nivel mondial, datorită evoluției clinice *asimptomatice* și a lipsei de atenție publică, fiind considerate o adevărată „PANDEMIE SILENȚIOASĂ”

Persistența infecției și *progresia lentă* și *asimptomatică* a afectării hepatice cresc riscul de apariție a *cirozei hepatice* și a complicațiilor acesteia (*insuficiența hepatică cronică, hepatocarcinomul – HCC*). Pacienții *NU* sunt conștienți de statusul infecției cu HCV sau HVB și *NU sunt diagnosticați* la timp. Ca urmare, diagnosticul se pune *tardiv*, atunci când gradul de afectare hepatică este *avansat* (fibroză \geq F3) sau în stadiul de ciroză (de)compensată sau hepatocarcinom (HCC).

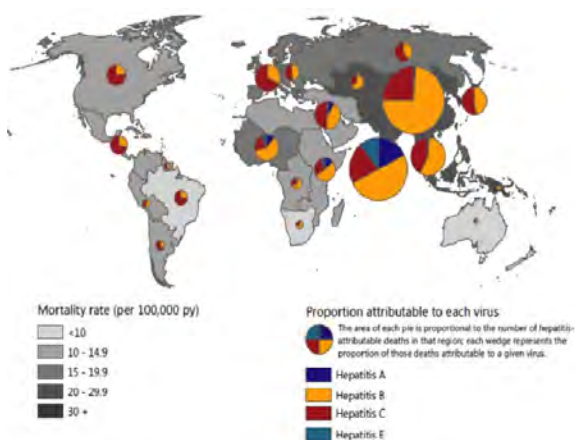


Fig. 1 – prevalența hepatitelor virale la nivel mondial versus rata mortalității atribuite complicațiilor acestora (WHO Global hepatitis report, April 2017)

Datele OMS la sfârșitul anului 2015 estimează ~ **325 milioane** persoane infectate cu HVB sau HCV, din care cu virusul hepatitic B

³ Email: alinamihailiuc@gmail.com

(HBV) ~ 257 milioane, iar cu virusul hepatitic C (HCV) ~ 71 milioane.

!! Marea majoritate a acestora **nu au acces** la metodele de **testare** și la **tratament**. Un studiu efectuat de Asociația Europeană a Pacienților cu

Hepatită cronică (ELPA) a scos în evidență cascada de evenimente care, însumate, ar explica de ce un procent foarte mic de persoane din totalul celor infectate cu HVB sau HVC beneficiază de un tratament specific antiviral.

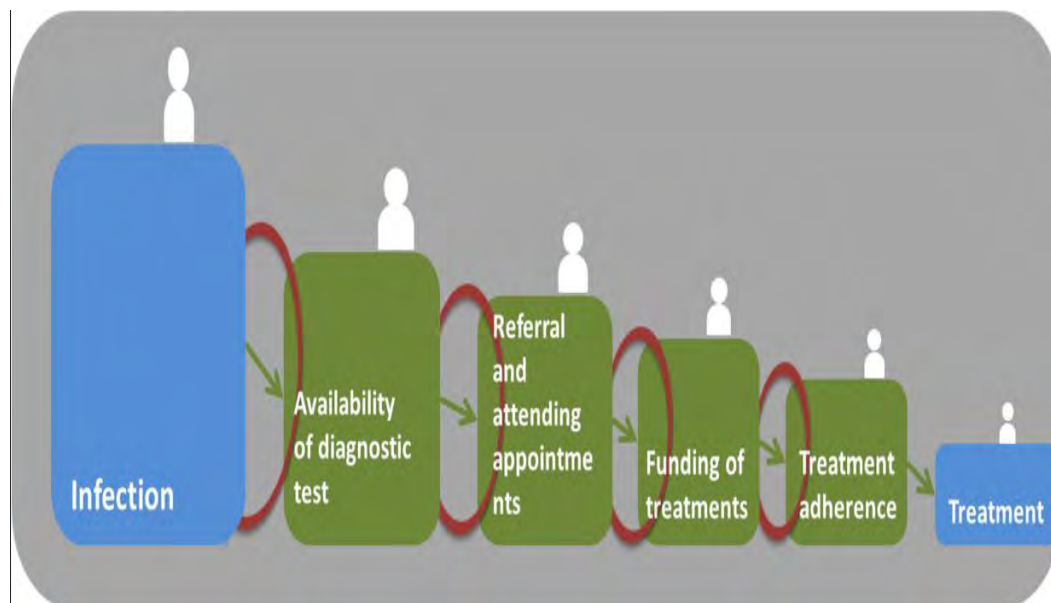


Fig. 2 - Burden of hepatitis C in Europe – the case of France and Romania (ELPA 2015)

În 2015 au fost testate și își știau diagnosticul doar **22 milioane** persoane (**9%**) cu infecție cronică cu **HBV** și **14 milioane** persoane (**20%**) din cele cu **HCV**. Dintre cei diagnosticați cu infecție **HBV**, doar **8%** (**1.7 milioane** persoane) urmau un tratament și doar **7 %** din cei diagnosticați cu infecție **HVC** (**1.1 milioane** persoane). În 2016 numărul persoanelor infectate cu HVB care-și știau diagnosticul a crescut doar cu un procent (**27 milioane – 10 %**), în schimb numărul celor cu **HBV** care urmau un tratament a fost de aproape 3 ori mai mare (**4.5 milioane – 17%**). Numărul persoanelor cu **HCV** tratate în 2016 a fost de **1.76 milioane (12.6%)**, dar a crescut ulterior (OMS raportează că **5 milioane** de persoane infectate cu HCV au primit tratament cu DAA până la sfârșitul anului 2017).

Pacienți tratați	2015		2016		2017
	Număr (milioane)	Procente	Număr (milioane)	Procente	Număr (milioane)
HVB	1.7	8	4.5	17	
HCV	1.1	7	1.76	12.6	5

Tabel 1. – Pacienți cu infecție cu HVB sau HCV care au primit tratament, raportat la numărul total de persoane testate

În 2015, hepatitele virale au cauzat **1,34 milioane** decese în lume, număr **comparabil** cu decesele cauzate de tuberculoză și **mult mai mare** decât cele cauzate de infecția HIV – SIDA. În timp ce mortalitatea cauzată de **tuberculoză, malarie** sau **HIV** este în scădere, cea cauzată de hepatitele virale este **în continuă creștere!**

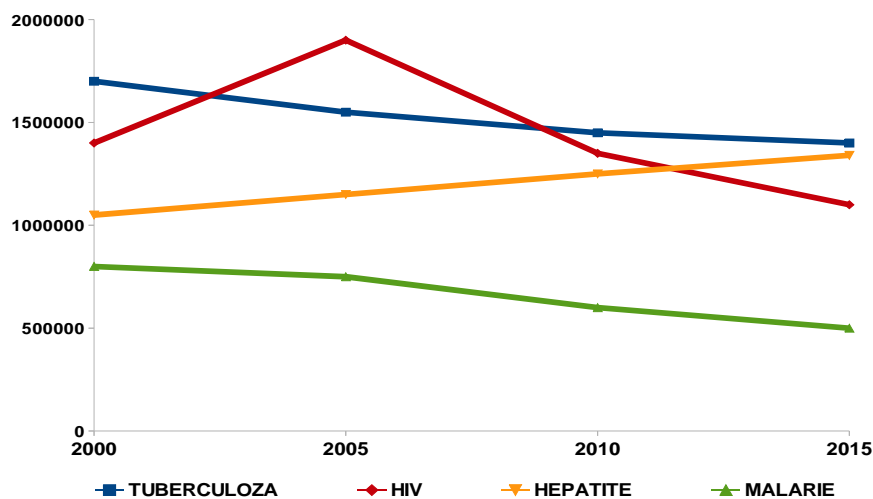


Fig. 3 - Mortalitatea anuală la nivel global prin hepatite, HIV, tuberculoză și malarie, 2000–2015 (WHO Global hepatitis report, April 2017)

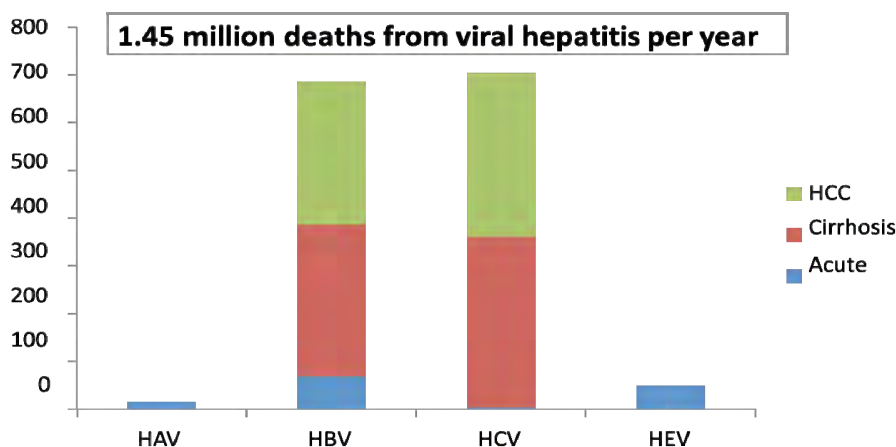


Fig. 4 – Mortalitatea anuală prin complicații ale hepatitelor virale - GBD 2013 Mortality and Causes of Death Study: Lancet 2014

În mai 2016, a fost adoptat primul plan strategic mondial de abordare a hepatitelor virale pentru următorii ani "Global Health Sector Strategy on Viral Hepatitis, 2016-2021". Planul are drept scop eliminarea hepatitelor de pe lista problemelor de sănătate publică prin **reducerea incidenței** până în 2030 la 90% și a mortalității cauzate de acestea la 65%.

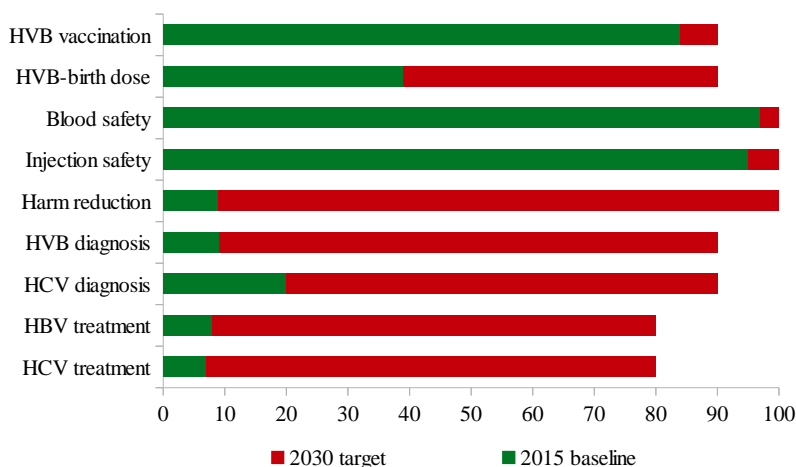


Fig. 5 – Global Health Sector Strategy on viral hepatitis: 2015 baseline towards the 2030 service coverage targets for the core interventions (Hutin YJ-F et al. - Journal of the International AIDS Society 2018)

În 2017, 83 din 139 țări au raportat implementarea de programe naționale de tratament a hepatitelor virale (față de 17 țări în 2012), dar numai 35 % dintre ele au reușit să finanțeze strategii efective de prevenție, diagnostic și tratament.

Strategii de protecție:

- *Testarea sângelui donat* (a intrat în practica de rutină în marea majoritate a țărilor ~ 97 %)
- Utilizarea *acelor și seringilor de unică*

folosință (refolosirea acelor și seringilor este în scădere)

- Furnizarea de *echipamente sterile* consumatorilor de droguri IV
- Identificarea *grupelor cu risc crescut de infectare*
- Instruirea lucrătorilor din serviciile de sănătate
- Promovarea și folosirea corectă prezervativelor etc.

MAKE YOUR INJECTION A SAFE INJECTION

DID YOU KNOW?

An **unsafe injection** could **put you at risk** of getting a life-threatening infection such as:

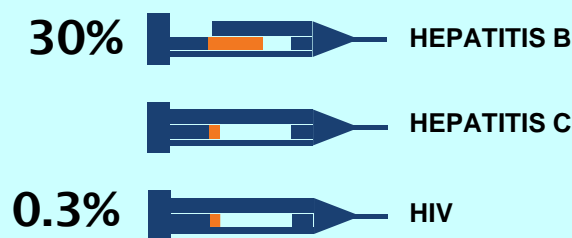


Fig. 6 - "Estimated risk of getting these infections from a contaminated syringe or needle" – WHO Global hepatitis report, April 2017

Folosirea de *echipament contaminat* (ace, seringi etc.) este responsabilă pentru *cel mai mare număr de cazuri noi* de infecție cu virus B sau C. Tratamentul parenteral efectuat în condiții inadecvate de siguranță determină 33% din infecțiile acute cu HBV (21,7 milioane de cazuri noi anual) și 42% din infecțiile acute cu HCV (2 milioane de cazuri noi anual). În 2015 s-au depistat 1,75 milioane adulți **nou infectați cu HCV**, marea majoritate provenind dintre utilizatorii de droguri intravenos, dar și din cauza refolosirii seringilor și acelor în anumite țări.

Refolosirea acelor și seringilor este în scădere:

- de la 39% în 2000
- la 8% în 2010
- și la 3,9 % în 2017,

deși sunt zone cu procente mai mari – 14 % – în unele țări din regiunea mediteraneeană de est și

Asia de sud-est, unde s-au depistat cazuri de reinfectare cu HCV după tratament.

Furnizarea de seringi și ace sterile utilizatorilor de droguri iv este mult sub ținta OMS; în 2015 media era de 27 *seturi/pacient/an*, iar în 2017 era de 33 *seturi/pacient/an*, față de targetul de 200 în 2020 și 300 în 2030.

În fiecare an, 1,6 milioane de donări sanguine sunt respinse din cauza infectării cu HBV, HCV sau HIV.

Grupuri de risc:

1. Persoane care au suferit manevre medicale sau intervenții stomatologice în servicii unde respectarea măsurilor de precauție este sub-standard
2. Persoane care au primit transfuzii de sânge anterior introducerii testării obligatorii a tuturor donatorilor sau în țări unde nu se practică testarea de rutină

3. Persoane consumatoare de droguri administrate intravenos (iv)
4. Persoane care au tatuaje, piercing sau alte proceduri care presupun scarificarea, mai ales dacă respectarea măsurilor de precauție este sub-standard
5. Persoane care conviețuiesc cu un partener infectat cronic cu virus hepatitic B sau C
6. Persoane care au parteneri sexuali multipli
7. Copii născuți din mame infectate cu virus hepatitic B sau C
8. Persoane infectate HIV
9. Persoane care folosesc droguri cu administrare intranasală
10. Deținuți sau persoane care au fost în detenție

VIRUSUL HEPATITIC C

Virusul hepatitic C este un ARN – virus cu afectare primară hepatică. Hepatita acută C are cea mai înaltă prevalență la grupele de vârstă între 20 și 39 ani. Infecția acută poate fi pauci – sau

asimptomatică și să nu uităm faptul că se poate remite spontan !!!

Majoritatea cazurilor (55-85%) dezvoltă o *suferință hepatică cronică*, care asociază inflamația hepatocitelor cu progresia fibrozei. Această etapă este adesea asimptomatică și ca atare dificil de detectat. Astfel, cea mai mare parte din persoanele infectate nu sunt conștiente de statusul afectării hepatice. Progresia bolii este de regulă lentă și pot să treacă zeci de ani până la stadiile finale ale bolii.

În 2015, OMS estima ~ 160 milioane persoane a fi infectate cu virusul hepatitic C în întreaga lume, din care 5.5 milioane în țările din Uniunea Europeană (prevalență diferită de la o țară la alta între 0.13 % și 3.26 %). Altfel spus, 1 din 50 persoane adulte au infecție cronică cu HCV (diagnosticată sau nu).

400.000 decese s-au datorat cirozei cu HCV și a complicațiilor acesteia (predominant HCC) în 2015. Tratamentul conduce la scăderea cu 87% a riscului de deces și cu 80% a riscului de evoluție spre HCC. Accesul la terapie scade riscul de apariție a altor complicații și comorbidități, cum ar fi *depresia, diabetul zaharat sau insuficiența renală cronică*.

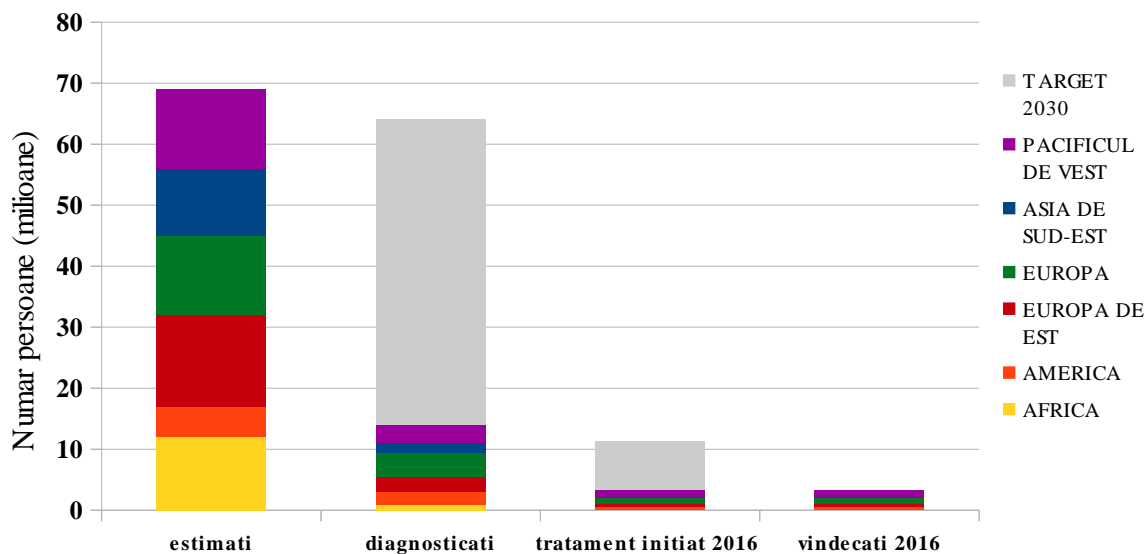


Fig. 7 - Distribuția persoanelor infectate cu HCV – prevalența, diagnostic, tratament (WHO Global hepatitis report, April 2017)

România are cea mai mare rată de prevalență din UE (3,2%) și cea mai mică rată de diagnostic și acces la tratament (~ 1%). Din 580.000

persoane estimate cu infecție cronică cu HCV sunt diagnosticate ~ 60.000 cazuri și tratate ~ 30.000 cazuri până în prezent.

11 țări însumează 50 % din totalul pacienților cu hepatită cronică cu HCV: Brazilia, China, Egipt, India, Indonesia, Mongolia, Myanmar, Nigeria, Pakistan, Uganda, VietNam.

17 țări cu prevalență înaltă și care, împreună cu cele de mai sus, totalizează 70% din totalul hepatitelor cronice cu HCV: Cambodia, Cameroon, Columbia, Ethiopia, Georgia, Kyrgyzstan, Maroc, Nepal, Peru, Philippines, Sierra Leone, Africa de Sud, Tanzania, Thailanda, Ucraina, Uzbekistan, Zimbabwe.

Marea majoritate a pacienților provin din țări slab dezvoltate economic, care au accesat formulele **DAA generice** (direct-acting antivirals), cu scopul de a oferi o soluție de tratament. Prețurile au scăzut foarte mult (primul medicament generic, garantat de OMS pentru calitate, siguranță și eficiență este **Sofosbuvir** – costă **260-280 USD** pentru 3 luni – față de **84.000 USD** în 2014). În prezent **peste 100 țări** folosesc generice DAA, ceea ce însumează **3 milioane** persoane care au primit tratament până în 2016. În **2016** au fost tratate **1,76 milioane persoane (86%)** cu **DAA**, dintre care jumătate provin din **Egipt și Pakistan** (2 dintre țările cu cea mai mare prevalență a infecției cronice cu HCV).

	2015	2016
EGIPT	30000	700000
PAKISTAN	65000	161000
BRAZILIA	7500	41000
GEORGIA	6000	21000
MAROC	100	6500
MONGOLIA		6500
ROMANIA		6000
UCRAINA	2000	2500
RWANDA	300	1000

Tabel 2. - Distribuția persoanelor infectate cu virus C și tratate cu DAA (la sfârșitul anului 2016)

La aceștia se adaugă:

III. 200.000 persoane tratate în China

IV. 90.000 persoane tratate în Franța

V. 72.000 persoane tratate în Spania

VI. 40.000 persoane tratate în Australia

VII. 6.000 – 12.000 persoane tratate anual în Regatul Unit

Tratamentul actual presupune administrarea unei **singure tablete zilnic**, care conține o combinație fixă de medicamente. Nu este necesară genotiparea HCV. Utilizarea unui medicament pan-genotipic facilitează accesul la tratament și crește aderența pacienților. Poate fi administrat peste vârsta de 12 ani, cu excepția gravidelor.

VIRUSUL HEPATITIC B

Virusul hepatitic B este un **ADN-virus** care afectează primar ficatul și poate determina infecție **acută +/- infecție cronică**. Virusul poate supraviețui în afara corpului cel puțin **7 zile**, timp în care poate infecta o altă persoană neprotejată prin vaccinare. Incubația variază de la **30 la 180** de zile, cu o medie de **75 zile**. Se poate depista în sânge după 30 până la 60 de zile de la momentul infectării.

Transmiterea se face prin contact cu **sânge** sau alte **fluide** provenite de la o persoană infectată.

- 1. transmitere verticală** de la mamă la copil in utero
- 2. transmitere perinatală** de la mamă la copil în momentul nașterii
- 3. transmitere orizontală** (expunere la sânge infectat sau alte fluide)

!!! Transmiterea **orizontală** este frecventă de la un **copil infectat la unul neinfecat în primii 5 ani de viață!!!**

Probabilitatea ca infecția cu virus hepatitic B să evolueze spre **cronicizare** depinde de **vârsta** la care a survenit **primoinfecția !!!**

- **80–90%** din copiii infectați în **primul an** de viață vor dezvolta **infecție cronică**
- **30–50%** dintre copiii infectați până la vârsta de **6 ani** vor dezvolta **infecție cronică**
- Persoanele infectate la vârsta **adultă** nu vor dezvolta **infecție cronică** decât în procent **<5%**, în schimb **20–30%** dintre acestia vor evolua spre **complicații** (ciroza și/sau hepatocarcinom).

Deoarece copiii cu vârste mai mici de 6 ani în momentul infectării sunt **cei mai predispuși** să dezvolte infecție cronică, OMS recomandă vaccinarea nou-născuților cât mai curând posibil, de preferat **în primele 24 ore** de viață, deoarece eficacitatea vaccinală scade pe măsură ce administrarea primei doze se face mai târziu.

Schema de vaccinare completă produce anticorpi protectori la peste 95% dintre copii și adulții tineri, care se mențin în titru protector cel puțin 20 ani. Vaccinul are un profil de siguranță și eficiență foarte bun. Peste **1 miliard de doze** de vaccin anti-HBV au fost folosite în lume din 1982.

În **2017**, acoperirea vaccinală a populației cu schema completă a ajuns la **84%**.

Administrarea primei dozei de vaccin la naștere se face doar la **43%**, cu diferențe mari între regiuni (în țări din regiunea Pacificului de Vest, vaccinarea la naștere a crescut de la **2%** în **2000** la **83%** în **2015**, pe când în Africa este și în prezent **sub 10%**).

Procentul copiilor **<5 ani nou infectați** a scăzut la **1.3%** în **2015**, față de **4.7%** în perioada pre-vaccinală. În țările unde prevalența infecției cronice la copii era între **8-15%**, după introducerea vaccinării prevalența a scăzut **sub 1%**.

Vaccinarea anti-HVB previne ~ **4.5 milioane** /an de noi infecții la copii. Peste **1 miliard** de doze de vaccin anti-HBV au fost folosite în lume din 1982.

!!! Marea majoritate a adulților cu **infecție cronică cu HBV** sunt născuți **înainte** de introducerea vaccinării în programele naționale de sănătate.

OMS estimează la sfârșitul anului 2015 la nivel mondial ~ **257 milioane** persoane cu **infecție cronică cu HBV** și **887000** decese, marea majoritate prin complicații (inclusiv **ciroză hepatică** și **hepatocarcinom**). Morbiditatea și mortalitatea mare a crescut interesul pentru dezvoltarea de noi medicamente și creșterea accesului la cele existente prin scăderea costurilor.

REGIUNI	PROCENTE	NUMĂR (MILIOANE)
PACIFICUL DE VEST	6.2	115
AFRICA	6.1	60
REG. MEDITERANEEANA DE EST	3.3	21

ASIA DE SUD-EST	2	39
EUROPA	1.6	15
AMERICA (NORD+SUD)	0.7	7

Tabel 3. – *Prevalența infecției cronice cu HBV - WHO Global hepatitis report, April 2017*

În **martie 2015**, OMS lansează primul ghid de prevenție și tratament a persoanelor infectate cronic cu HVB:

1. promovarea testelor **simple și non-invazive** de diagnostic, care să stabilească stadiul de boală și indicația de tratament;
2. prioritizarea tratamentului pentru cei aflați într-un stadiu avansat de boală sau cu risc major de complicații;
3. recomandă folosirea analogilor nucleos(t)idici cu **barieră înaltă de rezistență** (tenofovir sau entecavir la **adulți**, entecavir la copii între 2 și 11 ani)
4. tratament de lungă durată la cei cu ciroză hepatică (posibil toată viața)
5. monitorizarea permanentă a progresiei bolii, a toxicității medicamentelor și depistarea precoce a carcinomului hepatocelular.

Ce obținem în momentul de față cu terapiile existente?

- **Supresia virală și normalizarea enzimelor hepatice la marea majoritate a pacienților tratați cu entecavir și/sau tenofovir** (dar este nevoie de un tratament de durată)
- **Prevenirea progresiei bolii / regresia fibrozei**
- **Reducerea riscului de apariție a HCC** (nu este de neglijat, mai ales la pacienții cu ciroză)

Să nu uităm: Prevenirea este posibilă – prin vaccinare

Terapia finită este posibilă – în anumite cazuri (pierderea AgHBs +/- seroconversie)

Disparația Ag HBs este asociată cu o remisiune completă și definitivă a suferinței cronice hepatice și creșterea speranței de viață. Scopul final este obținerea acestui deziderat cu o

terapie **orală** pe durată **finită**, obiectiv dificil de atins deocamdată, datorită persistenței ccc DNA (matricea virală) în nucleu, chiar și după controlul imunologic și obținerea seroconversiei (Ac anti Hbs). **Dar – fără eradicarea HVB nu putem vorbi de vindecare!!**

VIRUSUL HEPATITIC D

Virusul hepatitic D este un ARN virus care necesită prezența virusului B pentru a se multiplica. Poate determina infecție acută sau cronică (prin *suprainfecție* sau *coinfecție* cu HVB), cauzând forme de boală mai severe decât monoinfecția cu HVB. Se estimează că 5% din persoanele infectate cu HVB sunt coinfectate HVB+HVD.

Căile de transmitere sunt similare cu ale virusului B. Transmiterea verticală este excepțională. S-a constatat o prevalență constantă printre consumatorii de droguri iv.

Singura cale de protecție este vaccinarea anti-HVB. Odată cu introducerea vaccinării anti-HVB în programele naționale de sănătate, incidența infecției cu HVD a scăzut considerabil.

Suprainfecția cu HVD determină o accelerare a progresiei bolii la toate vârstele și apariția cirozei hepatice cu ~ **10 ani mai devreme** decât la monoinfecția. Persistența replicării HVD este un factor predictiv important pentru mortalitate. Singura terapie disponibilă în prezent este Interferonul Pegilat α .

Hepatitele virale cronice și complicațiile lor reprezintă în momentul de față **principala cauză de mortalitate** la nivel mondial, depășind bolile cardio-vasculare și patologia oncologică. Implementarea de programe naționale care să conțină strategii efective de depistare, prevenție,

diagnostic tratament a hepatitelor virale, este singura cale care va conduce la **scăderea incidenței** și a **mortalității** cauzate de acestea și astfel la eliminarea hepatitelor de pe lista problemelor de sănătate publică până în 2030.

“I urge all countries to seize the opportunities set out in this report to eliminate viral hepatitis as a public health threat by 2030. Doing so will free the world from what we now know is a *leading killer worldwide*.”

WHO Director-General - *WHO Global hepatitis report, April 2017*



Notă de final: Ziua de **28 iulie**, declarată de OMS **Ziua Mondială de Luptă împotriva Hepatitei**, este ziua de naștere a profesorului **Baruch Samuel Blumberg**, cel care a descoperit virusul hepatitic B și a cărui activitate s-a concentrat pe dezvoltarea testelor de depistare, prevenirea transmiterii virusului și perfecționarea vaccinului, fiind răsplătită cu Premiul Nobel pentru medicină în 1976.

UN REMARCABIL TRATAT MEDICAL AL CELEBRULUI ORTOPED ACADEMICIANUL NICOLAE GORUN

Dr. Ioan IETȚU



Ioan IETȚU⁴

Născut: 7.XII.1937, Pârtești de Jos.
Facultatea de Medicină Iași, absolvent 1961.
25.VIII.1961: Sanatoriul Balnear Mangalia
13.X.1970: Spitalul Suceava: renovează Serviciul de Medicină Fizică, balneoclimatologie și recuperare medicală și o secție modernă de fizioterapie;
1977: medic primar balneofizioterapie și recuperare medicală;
1978: doctor în științe medicale;
1999: membru corespondent al Academiei Oamenilor de Știință din România, Secția Medicală;
Pensionat: 1.IX.2008.
Cetățean de onoare al comunei natale, Pârteștii de Jos și al Municipiului Suceava.

Un tratat „în serial” de ortopedie ocupând câteva decenii, mi-a prilejuit o incursiune în istoria medicinei începând cu „Spitalul Brâncovenesc” din centrul capitalei. Palatul cunoscut în lumea europeană onora câteva clinici și a dispărut la „*un semn*” cu mâna dreaptă al „geniului carpatin”, nu mult după ce edificiile au fost consolidate după cutremurul din 1977; regretabil că edificiul brâncovenesc n-a fost ocolit, mai ales că au spus unii că „*gestul demolator*” a fost greșit interpretat de cei din suita „*marelui și dragului conducător*” sintagma care credeam mai târziu că numai în Coreea de Nord am aflat-o în 1986 când am fost în China, Mongolia și Coreea de Nord în drum spre Filipine.

De furia demolatorului a scăpat, ca prin minune, Biserica Domniței Bălașa (ctitorită de fiica Domnitorului Constantin Brâncoveanu). Situată între Complexul arhitectural brâncovenesc și apa Dâmboviței, spre Palatul Justiției a putut fi salvată. O vreme, pe șantierul palatului demolat au putut fi văzute sute de bilete cu regrete și blesteme lipite de cei care și-au tratat suferințele în clinicile care nu mai erau, bolnavi ori sănătoși de oriunde care altceva nu puteau să mai facă.

Evoluția preocupărilor noastre a fost oarecum în paralel în sensul că în 2006 am scris volumul *Elogii mâinilor* în 305 pagini cu subtitlul „*Din virtuțile și misterele mâinilor*” iar în 2019 am realizat un DVD în care mâna este ilustrată și în imagini cu anatomia sa funcțională, funcțiile mâinilor ocupând un spațiu corespunzător dar și cu o incursiune în psihologia mâinii apoi mâna fiind ilustrată în toate domeniile vieții omului: chirurgie, artele vizuale, ș.a. oferind la zilele medicale sucevene un intermezzo de 20 minute cu prezența acestui segment al sistemului

⁴ E-mail: cabinet7drietcu@yahoo.com

mioartrochinetic „mai tare și ca diamantul dar și cel mai vulnerabil”.

„Mâna l-a făcut pe om” iar inegalabila sa cerebralizare, realizată prin acel feed-back cortex – mână, elaborat onto și filogenetic condiția evoluției mâinii și a creierului într-o conexiune de reciprocitate. „Gorun” mi se pare un nume predestinat forței, eleganței, perenității și perseverenței dar și sensibilității care emană din poeziile sale.

Distinsul academician Gorun, „marele meu prieten” a fost prezent la Suceava prin impresionantul tratat (acele „caiete”) la care doar m-am referit pentru a atrage atenția asupra unei deosebite activități editoriale ilustrată în cele peste 10.000 de pagini ale „caietelor” cu modestie denumite astfel. Au mai rămas și emoționante poezii din care am doar volumul *Anotimpul iubiri*”, din preaplinul unui om mereu tânăr și-mi face plăcere să închei aceste rânduri cu un aforism care-i aparține: „Medicina este poezia trupului iar poezia este medicina sufletului”.

Clinica de Balneofizioterapie și recuperare medicală și Clinica de ortopedie erau în „bună vecinătate istorică” și adiacente aceluiași hol, pe etajul I, încât medicii tineri ne întâlneau deseori în pauze la o șuetă. După ce în 1967 am urmat cursul de specializare, tot la Clinica de balneologie a Spitalului Brâncovenesc, în 1978 pregăteam susținerea tezei de doctorat cu o temă de interes – atunci – ca și acum „Recuperarea mâinii traumatizate în zona industrială a Sucevei”, un studiu pe 142 cazuri, sub îndrumarea prof. dr. Opreanu Ion; am susținut examene și în Clinica de ortopedie (prof. dr. Al. Demschi și prof. dr. Oleg Medrea) dar și la Fiziopatologie, Balneofizioterapie și recuperare - reintegrare.

L-am revăzut atunci pe tânărul ortoped, Dr. Nicolae Gorun, prietenos, comunicativ, plin de energie care a și asistat la prezentarea tezei mele și am rămas în relații colegiale medicale peste timp. Am fost onorat de dl. acad. dr. Nicolae Gorun când mi-a trimis, din serialul său de tratate ortopedice, volumul *Mâna*, al șaselea la număr, editat în 2008 cu titlul *Caiete de traumatologie osteoarticulară specială*, 832 pagini, cu tipar și imagini de calitate.

Precizez aici că nu se poate concepe recuperarea funcțională în ortopedie fără o bună cunoaștere a cauzisticii ortopedice atât de diversă după cum nici recuperarea funcțională în neurologie, reumatologie ș.a. nu poate fi concepută fără temeinice cunoștințe clinice în patologia domeniului respectiv.

Numai așa poate fi admisă balneofizioterapia drept locul comun, o placă turnantă, o etapă înspre readaptare din toate specialitățile până la reintegrarea parțială sau completă în familie și/sau în societate, în profesia inițială uneori cu adaptarea în sens ergonomic a locului de muncă la restantul funcțional sau cu o reprofesionalizare în acele „ateliere protejate” cum am organizat cândva la Suceava și care din păcate în câțiva ani au devenit „atelierele protejătorilor”.

Reeducarea prin balneofizioterapie și kinetoterapie prin mijloacele hidro, fizio, maso, electro, kineto, ergoterapie toate facilitând recuperarea și integrarea posibilă socialității care deține mijloacele, metodele necesare și oamenii specializați.

Ne-am revăzut peste ani ca membri ai Academiei Oamenilor de Știință și timpul a menținut o bună cooperare. În 2016 am primit vol. IX al *Caietelor* cu referire la „genunchi”, segment mai complex decât pare, desigur nu la fel ca mâna care prin cerebralizarea ei determinată onto și filogenetic a condiționat însăși evoluția omului, proces bazat pe feed – back – ul cortex – mână. „Cele 793 de pagini trec în revista patologia ortopedochirurgicală a acestui segment intermediar al membrului inferior, care face legătura între primul segment, coapsa, (stilopod) și al doilea segment, gamba (zeugopod)” ca să-l citez pe Dl Academician din prima pagină a volumului IX.

Sunt convins că aceste volume nu pot lipsi din biblioteca medicală a oricărui coleg ortoped. Este una dintre relațiile colegiale care onorează pe cei doi actori amplificând prin solidaritatea profesională, respectul în cooperarea interdisciplinară în beneficiul bolnavilor care mi se adresează.

NICOLAE GORUN

CAIETE DE TRAUMATOLOGIE
OSTEOARTICULARĂ
SPECIALĂ

9

GENUNCHIUL

06.12.2016

*Distinsului meu prieten
Ioan Ietcu și familiei sale
dragi, cu cele mai calde
sentimente de prietenie și
aleasă prețuire*

N. Gorun

Editura "Curtea Veche"
București 2016



În dreapta mea, prof. univ. dr. Nicolae Marcu, președintele Societății Române de Istoria Medicinii;
în stânga mea, acad. Nicolae Gorun, eminent ortoped român

SITUAȚIA SANITARĂ A BUCOVINEI LA MAREA UNIRE

Dr. Mihai C-M ARDELEANU



dr. Mihai ARDELEANU⁵

Născut: 31.V.1951, municipiul Botoșani.
 Facultatea de Medicină Iași, absolvent 1976.
 1975-1978: medic intern prin concurs în clinici din Iași;
 1978-1979: medic medicină generală Calafindești;
 1979-1986: asistent universitar prin concurs la Cl. I Medicală Iași (prof. dr. C.I. Negoită);
 1981: medic specialist medicină internă;
 1.IX.1986: Secția Interne a Spitalului Suceava;
 1991: examen primariat medicină internă;
 1991: doctorat în științe medicale (cond. șt. prof. dr. C.I. Negoită);
 1.X.1992: examen șef secție Medicină Internă I Spital Suceava;
 1993: examen medic specialist nefrologie;
 7.XI.1994: deschide Stația de Hemodializă Spital Suceava;
 1999: examen primariat nefrologie (la București);
 2003: examen șef secție Nefrologie (susținut la I.M.F. Cluj);
 2006: masterat în Nefrologie Cl. Nefrologică Iași;
 2013-2014: curs de management al secției la Școala Națională de Management București.

După euforia marelui act al Unirii de la 1 Decembrie 1918 trebuiau luate măsuri pentru reintegrarea Bucovinei în Regatul României. Dezanexarea Bucovinei de Austria și încorporarea ei în Statul Român nu se puteau face decât prin legi adoptate în Parlament. De aceea, dispozițiile tranzitorii pentru administrarea Bucovinei au fost cuprinse în Decretul-Lege nr. 3175 din 18/31 decembrie 1918, care hotăra să rămână în vigoare legile și ordonanțele austriece de până atunci (1). Pentru Bucovina au intrat în Consiliul de Miniștri de la București doi miniștri fără portofoliu, unul delegat cu administrația țării la Cernăuți, al doilea la București. Miniștri secretari de stat fără portofoliu fură numiți Iancu Flondor și Ion Nistor, primul delegat cu administrarea la Cernăuți, iar al doilea la București. Prin același decret-lege, au fost împărțite și competențele administrative, astfel: afacerile externe, armata, siguranța generală a statului, căile ferate, poșta, telegraful, telefonul, vămile, au trecut în sarcina administrației de la București, în timp ce afacerile interne, justiția, finanțele, învățământul, cultele, îngrijirile sociale și salubritatea publică, rămâneau în competența Serviciului administrativ local, sub conducerea ministrului delegat, cu 9 secretariate de serviciu.

Cu partea de asistență socială a fost însărcinat să se ocupe, dr. Octavian Gheorghian, fost, la un moment dat, director al Spitalului Suceava, apoi organizatorul Maternității și Școlii de Moașe din Cernăuți. Timp de 10 ani, 1918-1928, Bucovina și-a păstrat

⁵ E-mail: mihai_ard@yahoo.com

ministrul, ca exponent al partidului de la putere. Schimbări esențiale în administrația Bucovinei s-au produs în timpul guvernării 1922-1926: atunci numărul celor 11 județe s-a redus la 5, și anume: Cernăuți, Storojineț, Rădăuți, Suceava și Câmpulung. Prin Constituția din 1938 a luat ființă Ținutul Sucevei, ce se compunea din județele Bucovinei, plus județele Dorohoi și Hotin, cu un rezident regal ce-și avea sediul la Cernăuți (2).

Pe plan local s-a procedat la o evaluare a situației existente. Dr. Vasile Pascal, inspector general sanitar, este însărcinat cu cercetarea serviciului sanitar al Bucovinei, pentru a proceda ulterior la unificarea acestui serviciu și armonizarea sa cu legile deja în vigoare. Suprafața Bucovinei la acel moment era de 10.500 km², iar populația de aprox. 1.000.000 locuitori. Asistența medicală era grupată în Asistența sanitară și Asistența spitalicească.

Asistența sanitară cuprindea *circumscripțiile rurale*, în medie la fiecare 15.000 locuitori, și *circumscripțiile urbane*, câte una în capitalele de județe, cu excepția Vășcăuți, Câmpulung și Zastavna, care fiind orașe mici, înglobau și câteva comune alăturate. În orașul Cernăuți erau 5 circumscripții cu un medic șef de oraș. Pentru aceste servicii existau 11 medici primari de județe, 42 medici de circumscripție rurală și 14 medici de circumscripție urbană, precum și medicul șef al orașului Cernăuți. Se constată că, deși organizarea exista, „fiecare face ce vrea și cum vrea, sau mai bine zis nu face nimic” (3). „Vaccinarea anti-variolică se face dacă medicul sau agentul este dispus și numai dacă persoana voiește a fi vaccinată; cercetări pentru descoperirea bolnavilor contagioși nu se fac; măsuri contra tuberculozei nu există, sifilisul și prostituția sunt complet neglijate”(3). În cele două luni, cât a durat controlul ordonat de Directorul General al Serviciului Sanitar al Ministerului Sănătății, s-a trecut de câte două ori prin fiecare circumscripție sanitară și s-au convocat

medicii primari de județe. S-a recomandat să se axeze pe „verificările deceselor, descoperirea bolnavilor contagioși, izolarea lor, vaccinări și controlul acestor vaccinări, cum să se procedeze cu despăducherile și dezinsecțiile, cum să funcționeze consiliile de igienă, să funcționeze salubritatea orașelor și satelor. Localurile unde se produc alimente și băuturi” (3). S-a propus chiar, ca măsură drastică, neachitarea salariilor decât cu dovada scrisă privind efectuarea serviciului cerut.

Asistența spitalicească cuprinde *spitale de specialitate și spitale mixte*.

Spitalul Central din Cernăuți cuprinde o Secție de Medicină Interna cu 90 de paturi, două Secții de Chirurgie (90 + 60 paturi), o Secție „Oculistică” cu 80 paturi, Secția „nas-gât și urechi” cu 20 paturi, Secția Dermato-Venerologică cu 160 paturi și Secția Contagioși cu 100 paturi. Acest spital a fost înființat la 1 oct. 1886 cu 250 paturi. La momentul Marii Uniri avea 6 clădiri cu secțiile menționate. Raportul menționează că încăperile destinate locuinței personalului administrativ, întreceau pe cele destinate bolnavilor. Se menționează, de asemenea, lipsa serviciului de deparazitare și de sterilizare. Se remarcă și lipsa unei policlinici unde să poată fi consultați pacienții. Cazurile de tuberculoză nu sunt izolate, ele întâlnindu-se în secțiile de medicină internă, chirurgie, dermato-venerologie și chiar la „contagioși”.

Secția I Chirurgie este reprezentată prin persoana dr. I. Dumitrescu, medic secundar, lucrând fără alt medic. Există saloane mari, bolnavii septici nu sunt izolați de cei aseptici, pereții și mobilierul sunt într-o stare de degradare. Sterilizarea nu există, instrumentarul se fierbe, nu există masă potrivită în sala de operație, aparatul Röntgen există, dar nu e funcțional. Nu s-a găsit o condică de operații.

Secția a II-a Chirurgie îl are ca medic șef pe dr. I. Filipovici, doctor în medicină de la Viena. Mai există încă un medic primar, dr. T. Buraczynki și dr. Traian Hnidei, medic secundar. Ordinea și curățenia sunt exemplare aici. Există și funcționează și o stație de sterilizare, cu eficiență limitată. Instalația Röntgen este de asemenea nefuncțională.

Secția Medicală este condusă de dr. Ilie Piticar, medic primar, absolvent de la Viena. Lucrează la Cernăuți din 1911, parcurgând etapele de medic auxiliar, secundar, ordinar și primar. Este ajutat de dr. Morareanu, absolvent al Facultății de Medicină București, remarcat ca fiind devotat serviciului său. Cu toată competența corpului medical, se remarcă încărcarea parazitată cu care ajung bolnavii în spital, problema fiind lipsa serviciului de deparazitare la internarea în spital. Patologia tratată a cuprins consecințe ale sifilisului și tuberculozei.

Secția dermatologie și sifilografie este condusă de dr. Eusebie Isopesul, absolvent al Facultății de Medicină de la Viena, funcționând în spital din 1898, din 1919 fiind și medic-director al Spitalului. Mai are trei medici primari: dr. A. Piotrowski, Iacob Kupferberg și d-na dr. Frimet Gittelmacher Vilenco.

Secția nas-gat-urechi este încredințată d-lui dr. D. Negulescu, de la Facultatea de Medicină din București, ajuns la Cernăuți din 1919, cu bune rezultate profesionale.

Secția „oculistică” este condusă de col. medic P. Bucur, șeful infirmeriei de ochi din Cernăuți a Corpului IV de armata. Din august 1921 este ajutat de domnișoara dr. Veronica Mandicevski ca medic secundar, proaspăt întoarsă de la specializare la Viena. Se operau cataracte, iridectomii pentru glaucom, extirpări de aparat lacrimal, se practicau curetaje pentru conjunctivita granuloasă.

Secția de contagioși are pavilion distinct, cu camere cu intrare separată. Etuva pentru

deparazitare, însă, nu funcționează. Patologia este tifos exantematic, variolă, scarlatină, febră tifoidă, tetanos, paludism, tuberculoză pulmonară. Serul anti-tetanic nu se administrează, deoarece personalul: „nu are încredere în el”. Secția este condusă de dr. Iur Steuerman, medic primar din 1905 și dr. Ilie Braja, medic secundar.

Pe lângă Spitalul Central, în 1918, Armata Română a înființat Policlinica „Regina Maria”, cu obligație de consultații și tratamente gratuite pentru populație (4).

Spitalul de Copii este după expresia medicului inspector, „cea mai frumoasă instituție spitalicească din Bucovina”. Este clădit de dl. Moses Fischer și soția sa, cu ocazia jubileului de 60 de ani de domnie a împăratului Franz Josef, în amintirea părinților lor. Medicul director de la 1921 este celebrul dr. Isidor Bodea, al cărui destin s-a împlinit prin dedicarea pe care a arătat-o acestei instituții. Este de menționat faptul că Societatea Medicală a medicilor din Cernăuți, fondată în 1907, îi poartă cu cinste numele (5). Acest spital putea rivaliza, la vremea respectivă, cu orice instituție similară. „Nu lipsește nimic conform științei moderne acestui spital, ca să satisfacă nevoile copiilor suferinzi” (3). Sunt 80 de paturi, iar dr. Bodea o mai are ca ajutor pe dr. Fanny Salter.

Maternitatea a fost fondată în 1881 într-o altă clădire, doar cu o secție de obstetrică și o școală de moașe. Cursurile se țineau în limba germană până în 1883, după care au continuat și în limba română alternativ cu cea ruteană, profesor fiind dr. Ion de Volcinschi. În 1902, prin stăruința medicului primar dr. Modest Popescu, se înființează și o secție de ginecologie cu 20 de paturi. În 1911, dr. Octavian Gheorghian devine medic-director și obține ca Maternitatea să se mute în localul fostei școli agricole, unde funcționează și în prezent. Maternitatea constituie una dintre „podoabele serviciului sanitar al Bucovinei”

(3). În serviciu domnește ordine, curățenie, activitate fără reproș. Prof. dr. Ocavian Gheorghian este ajutat de dr. Vespasian Pauliuk, dr. Moritz Gold, dr. Areta Scalat, dr. Iuliu Schwartz. Toți sunt medici primari și sunt absolvenți ai Facultății din Viena. Pe lângă maternitate există și o Școală de moașe cu durata de 6 luni.

Institutul pentru boli mintale și nervoase a fost înființat în 1886. Până atunci, această categorie de pacienți era tratată într-un institut de lângă Lwow. Actualul institut, ca local propriu, a fost înființat în 1899-1902. Capacitatea este de 240 de paturi, într-o clădire majestuoasă în sistem pavilionar. În 1921 s-a înființat colonia agricolă Ceartoria, pentru ergoterapie, dar aducând și un venit consistent. Directorul este dr. Leon Cobileanschi, ajutat de dr. Iulian Solomonovici, dr. Alfred Ramler și dr. Iosefina Marcus Kamel. Toți sunt medici primari.

Spitalele mixte sunt în număr de 5: Rădăuți, Suceava, Câmpulung, Storojineț și Vijnița. În fiecare din aceste spitale există pavilion de izolare de 20 de paturi. Din păcate, nu au aparate de sterilizare, nici de deparazitare, și nici un aparat Röntgen nu este în bună stare de funcționare.

Spitalul Rădăuți. Ideea naște din 1820, dar abia prefectul Mihai Pitei reușește să urnească lucrurile și spitalul este gata în 1864. Tratatările cu Dieta Țării pentru acceptarea clădirii durează până pe la 1876, când se alege Comitetul pentru Administrarea Spitalului; trebuie menționate eforturile căpitanului de județ, Orest de Renei; abia în 1879 se începe activitatea. Erau 52 de paturi, ulterior, în 1907 se adaugă sala de operații și alte câteva camere. După aceea se construiește și pavilionul de boli contagioase. Medic director este dr. Nicolae Dracea, preocupat de starea de igienă din spital. Este ajutat de dr. Schaje Herzberg, tot medic primar. Ajunge la 100 paturi.

Spitalul Câmpulung își începe existența în 1889, în urma insistențelor căpitanului de județ, Iosif Kochanowski. Placa de comemorare amplasată la intrarea spitalului (actualul Spital de Psihiatrie) amintește toate comunele care au contribuit financiar, cu materiale și cu muncă fizică. Între 1904-1906 se mai construiesc anexe, inclusiv o sală de operații și pavilionul de izolare. Numărul de paturi este 110. Medic director este dr. Iuliu Malinas, medic primar.

Spitalul Suceava are cea mai veche istorie din țară și nu este doar un patriotism local în aceasta afirmație. Lucrarea noastră, „400 de ani de asistență medicală la Suceava”, apărută în 2018, atestă faptul ca la 16 mai 1619, domnitorul Gașpar Grațiani consfințește înființarea unui spital cu 3 camere și 16 paturi, situat lângă Curtea Domnească din Suceava, zona actualei străzi Petru Rareș (6). Fundațiile i-au fost găsite cu ocazia sistematizării zonei. Călătorii străini îl evocă în 1641 și 1785, deci până la anexarea Bucovinei la Imperiul Habsburgic. **Este prima clădire construită cu destinație specială de spital din toate teritoriile românești.**

În 1787 pe locul unde se află actuala Prefectură a județului Suceava s-a înființat un spital într-o casa de lemn, pentru 10 bolnavi. În 1823, făcându-se colecta din partea comunelor Câmpulung, Gura Humorului, Rădăuți, Solca, Suceava și Vatra Dornei, s-a zidit pe același loc, o clădire din cărămidă pentru 15 paturi. Instituția purta numele „Allgemeines Krankenhaus”, deci avea caracter de spital public, cu medici angajați. Aici a lucrat ca medic chirurg dr. Tiberius Gutter și apoi dr. Andreas Popovici, armean din Suceava. Prin 1839 este menționat ca medic de spital dr. Christophorus Petrowitz, polonez de origine. În anul 1860 clădirii îi mai sunt adăugate camere, ajungând la 25 paturi.

Actualul spital, Spitalul Vechi, s-a clădit între 1893-1895 „pe locul Tătărașului cedat

pentru scopul acesta de orașul Suceava, pentru 66 bolnavi cu suma de 102.700 florini” (7). S-a construit clădirea principală dedicată Secției Chirurgie (la parter), și de Medicină Internă (la etaj): este clădirea simbol a Spitalului Vechi actual, care acum adăpostește Secția Pneumologie, iar la demisol, Îngrijirile Paliative. La bulevardul principal era pavilionul administrației (actualmente Secția Oncologie), iar în spate un pavilion, inițial cu un nivel, acolo fiind Maternitatea și Pediatria. Ulterior, acest pavilion a fost etajat, deservind actualmente Secția de Boli Infecțioase.

În 1966 s-a inaugurat clădirea actuală a Spitalului Nou, proiectat pentru 600 de paturi.

Revenind la momentul Marii Uniri, aparatul Röntgen s-a instalat în spital în 1909. Nici la spitalul Suceava nu funcționează sistemul de sterilizare, cuptorul de deparazitare și se notează lipsa mare de personal pentru îngrijire. Întregul spital este sub conducerea dr. Teofil Lupu, de la Facultatea de Medicină din Viena. Ajunge în Bucovina din 1896, inițial ca medic secundar, medic primar, director. Nu are ajutoare, deoarece dr. Sperer demisionează pe motive medicale.

Spitalul Vijnîța este clădit între 1907-1911 de administrația Țării Bucovinei pe un loc donat de contele Rei. Adăpostește 120 paturi. Saloane mari, sala de operații dotată cu camera de sterilizare și alta de pansamente. Aparatul Röntgen nu este nici aici funcțional. Este condus de dr. Kazimir Papp, de la Facultatea din Viena, venit în Bucovina în 1897.

Spitalul Storojinet este identic cu cel de la Vijnita, ambele fiind clădite în același timp și cu același plan. Evaluarea din 1921 considera ca este „cel mai curat și mai bine întreținut spital din Bucovina”. Director este dr. Romuald Keschmann de la Facultatea din

Viena, fost cadru didactic. A funcționat inițial la Spitalul Rădăuți, iar din 1912 la Storojineț. Are ca medic auxiliar pe dr. Francisc Manz.

Spitalele și circumscriptiile medicale din Bucovina se confruntau, la acea vreme, cu epidemii de tifos exantematic, variolă, scarlatină și febră tifoidă. Provincia din nord, Galiția, a produs continuu cazuri noi, prin lipsa de măsuri sanitare ce ar fi trebuit impuse la punctele de trecere a calatorilor, pe lângă trecerea clandestină.

Acesta era tabloul situației sanitare a provinciei Bucovina, la câțiva ani de la Marea Unire de la 1918. Nu era un tablou mai sumbru ca în restul țării, dar era particular prin faptul că Bucovina era provincie de graniță, cu trafic intens de populație și mărfuri, cu specific dat de medicii de educație vieneză solidă care activau aici.

BIBLIOGRAFIE

1. I. Nistor: Istoria Bucovinei, Historia Magistra Vitae, Ed. Humanitas, 1991.
2. ***Enciclopedia României, vol. I Statul, cap VIII: Sănătatea publică în România, de I. Pupeza, dr. Virgiliu Leonte, dr. C. Gheorghiu, prof. dr. D. Mezincescu, Ed. TipoMoldova, Iași, 2010.
3. V. Pascal: Situația Serviciului Sanitar al Bucovinei în anul 1921, București, Tipografia „Cultura”, 1921.
4. ***Adresa Wohnungsanzeigen pentru Cernăuți (Inners Stadt und Vorstädte), Institut de editura „Eminescu”, Cernăuți, 1924-1925.
5. Dragoș Olaru: Societatea Medicală „Isidor Bodea” 20 de ani de activitate, Cernăuți, 2017.
6. Mihai C-M Ardeleanu, Ioan Gh. Iețcu: 400 de ani de asistență medicală spitalicească în județul Suceava, Ed. Mușatinii, Suceava, 2018.
7. ***Suceava. File de istorie. Documente privitoare la istoria orașului 1388-1918. Vol. I, București, 1989.

VICA (VERONICA) MANDICEVSCHI – UN MEDIC RENUMIT DIN CERNĂUȚII DE ALTĂDATĂ

Vladimir ACATRINI



Vladimir ACATRINI

Născut: 10.VII.1988, Bahrinești, raionul Hliboca, reg. Cernăuți

Facultatea de istorie, politologie și relații internaționale de la Universitatea de Stat din Cernăuți, magistrul în istoria etnologică (2011).

Doctorand la Academia Națională de Științe Pedagogice a Ucrainei, Institutul Științelor Pedagogice pentru adulți

Bibliotecar la Biblioteca Universității de Stat din Cernăuți, secția informativă bibliografică (din 2012).

Președintele Asociației Bibliotecarilor Bucovineni (2017); secretarul Societății „Golgota” a românilor din Ucraina (din 2016).

Vica (Veronica) Mandicevschi este un reprezentant de vază al renumitei familii de cărturari bucovineni de la sfârșitul sec. XIX – începutul sec. XX, dar despre activitatea căreia astăzi se știe încă foarte puțin. Este fiica lui Constantin Mandicevschi (1859-1933) și a Cludiei (numele de domnișoară ne este necunoscut), născută la 2 noiembrie 1891 la Suceava, unde tatăl ei predă cursul de istorie și limbă germană la Gimnaziul Superior Ortodox¹. La Cernăuți ajunge la vârsta de 2 ani împreună cu părinții, unde Constantin Mandicevschi este numit profesor la Școala Reală Superioară Ortodoxă și unde timp de 22 ani va funcționa ca director al acestei prestigioase instituții de învățământ². Numele de botez îl va primi probabil, conform obiceiului din Bucovina, de la bunica ei, Veronica Popovici (1834-1881), căsătorită cu Vasile Mandicevschi (1824-1896).

Vica a avut și o soră mai mică, Helena, căsătorită Russ (1893-1963). Despre Helena, încă nu cunoașteam multe informații, continuăm să cercetăm arhivele. Cum și despre Vica cunoaștem foarte puțin, doar sperăm că vom descoperi mai multe lucruri interesante în viitor. Vica (Veronica) Mandicevschi a jucat un rol important în dezvoltarea medicinei în Bucovina.

Își face studiile primare și secundare la Școala Reală din Cernăuți, unde tatăl ei deținea funcția de director. Își dă bacalaureatul, inclusiv diferența la latină și elină, la vârsta de numai 17 ani. Pleacă apoi la Viena să studieze la Facultatea de Medicină a Universității din capitala Imperiului. Aici imediat atrage atenția profesorilor ei, care o încurajează, dându-i diferite avantaje de care nu pot să beneficieze decât numai cei mai merituoși studenți³. În 1917 termină medicina și este numită conducătoare a spitalului din

Scheibbs, în Austria de Sus, unde face cunoștință cu oftalmologul, contele Bathzanz, care-i înlesnește studiul specialității sale. După Primul Război Mondial, când Monarhia Habsburgică a căzut, Vica Mandicevschi se reîntoarce în România și un timp oarecare lucrează, se pare, la București sau, după alte informații, „se anunță de bună voie la spitalul de ciumați din Akerman, cel mai periculos spital de infecție din țară”⁴.

Apoi revine la Cernăuți, unde lucrează la Spitalul de Ochi, condus pe atunci de renumitul Dr. Eusebie Popovici. De aici pleacă la Viena și o găsim specializându-se la clinica profesorilor Meller și Adalbert Fuchs. În anul 1923 este deja numită medic-primar și i se dă Spitalul de Ochi la Cernăuți. În vacanțe pleacă la Zürich să facă noi studii de specializare apoi la Praga, la profesorul Remscheidt, din nou la Zürich – la profesorul Dr. Vogt și, în sfârșit, la Paris⁵.

A fost foarte devotată serviciului medical, în care își câștigase o faimă ce trecuse de mult granițele țării, mai cu seamă și dincolo de ocean. O mulțime de medici tineri vin la Cernăuți să facă practică sub conducerea ei⁶. Ține cele mai strânse legături și cu lumea științifică care o consideră ca pe un medic din cei mai buni și numai cu 3 luni înainte de moarte ea a primit invitație la o Universitate americană, căreia – din cauza bolii care se agrava – nu-i răspunde. Veșnic preocupată de specialitatea ei, în care era neîntrecută, umbla pe la toate congresele oftalmologice, contribuind cu rapoarte foarte apreciate. La 26 noiembrie 1937 avea să plece la Cairo, la congresul oftalmologic, pentru care drum își cumpărase și biletele, dar tuberculoza pulmonară o doboară la 30 octombrie.

La Arhiva de Stat din Cernăuți, ce păstrează catalogul Spitalului „Regele Carol al II-lea”, Cernăuți, secția de ochi, registrul *De operațiunile executate în cursul 1936 de la 4 decembrie și continuarea pe anul 1937*, putem descoperi informații importante despre operațiile care au avut la spital, despre persoanele, vârsta, numele, luna, ora, data operațiilor, data intrării în spital, anamneza ș.a. Ca operator, îl găsim pe Eusebie Popovici, iar asistent – Vica Mandievschi⁷. Tot la Arhiva de Stat din Cernăuți, ce păstrează dosarele spitalului Carol II, găsim salariile medicilor în *Constatând prezența și personalul medical,*

*administrativ și tehnic – 1932*⁸. Aici este o listă a personalului spitalului, printre care o întâlnim și pe Vica Mandicevschi, cu funcția, experiența de muncă, salariile, reținerile afectate la fondul Casei Pensiilor, cota de chirie, chiria convenită, ajutorul de familie, impozitele care aveau de plătit medicii și suma netă. Putem urmări că în decursul anilor, suma salariilor creștea și descreeștea. Tot aici găsim informația că doamna Mandicevschi avea un salariu de 10.200 de lei și, după achitarea impozitelor, rămânea cu suma de 8.954 lei.

La Cernăuți între ani 1934-1940 apare o revistă – „Cernăuți Medical”, revistă lunară de Medicină Generală. Redacția se afla pe strada Alexandru cel Bun Nr. 5-A. Fondatorul acestei reviste a fost Dr. Gheorghe Pârvulescu. Tot aici găsim lista colaboratorilor revistei, printre care: dr. Ioan Emil Costinescu, Ministrul Sănătății Publice și Ocrotirilor Sociale, prof. dr. Constantin Angehelescu, Ministrul Instrucțiunii Publice, prof. dr. Gane, Secretar General. Din Cernăuți: Dr. Adler, Dr. Bodea, Dr. Mărculescu, Dr. Popovici, Dr. Mandicevschi⁹.

Vica (Veronica) Mandicevschi a scris în revistele de specialitate străine (germane) și cele românești. Între altele: „Über spontane Iridodialyse nach plötzlicher starker Blutung” („Despre iridodializa spontană după sângerări bruște”) în „Zeitschrift für Augenheilkunde”, Bd, 68) și o mulțime de alte scrieri și notițe pe care le trimetea specialiștilor în oftalmologie. Ultima ei lucrare „Despre Edison sadic” a apărut în revista „România Medicală”, nr. 20, 1937, la doar două zile de la decesul său.

A fost de o frumoasă ambiție rară și oricât ar fi de bolnavă, ținea să-și facă datoria. Nu putea înțelege de ce nu i se dădea tot ceea ce era de trebuință pentru spitalul ei, având ambiția să-i ducă departe renumele. De aceea, una din ultimele ei dispoziții a fost donația către Spitalul de Ochi din Cernăuți a unei părți mari din instrumentarul ei prețios.

NOTE

1. Vladimir Acatrini, Familia Mandicevschi în contextul vieții muzicale a Bucovinei, în: „Glasul Bucovinei”, nr. XXIV, 1/2017, p. 52-62.

2. Vladimir Acatrini, Constantin Mandicevschi și directoratele sale din timpul Austriei și Regatului României, în „Mesager Bucovinean”, an XV, nr. 2 (58), 2018, p. 52 – 64.
3. Aurel Doroștei, Dr. Vica Mandicevschi, în: Calendarul „Glasul Bucovinei”, pe anul 1937, p. 175-177.
4. Ibidem, p. 176.
5. Dumitru Covalciuc, Mic dicționar de medici români din Bucovina, Editura Mușatinii, Suceava, 2012, p. 85.

6. Emil Satco, Alis Niculică, Vica Mandicevschi, în: Enciclopedia Bucovinei, Editura „Karl A. Romstorfer”, Suceava, vol. 2, 2018, p. 463-464.
7. Arhiva de Stat a Regiunii Cernăuți, F- 861, inv. 1, dosar 5.
8. Arhiva de Stat a Regiunii Cernăuți, F- 864, inv. 1, dosar 4.
9. „Cernăuți Medical”, nr. 2, anul 2/ decembrie 1934.



Pe scaun: Vica Mandicevschi,
înconjurată de cadre medicale



„RESURSELE TERREI ȘI MEDIUL: TRECUT, PREZENT ȘI PERSPECTIVE”

în studiul Academiei Oamenilor de Știință din România – Filiala Iași (AOȘ-R) prezentat în ziua de 2.XI.2019 (comentarii)

Dr. Ioan IETȚU

Ședința a fost rezervată discursului de admitere în AOȘ-R a d-nei prof. univ. dr. ing. Maria Gavrilescu, o structură intelectuală și internațională remarcabilă și prin apartenența sa la Comisia Științelor Pământului și ca secretar științific al Filialei Iași (AOȘ-R), membru al

Senatului Universității „Gheorghe Asachi” – Iași, autor a 18 cărți, 9 manuale pentru studenți, 286 comunicări științifice, personalitate distinctă în mediul academic ieșean și internațional, calități care completează în mod fericit distincția sa fizică.



Ca specialist în ingineria mediului, a lucrat în tehnologia fibrelor artificiale la Brăila, Iași ș.a. structurându-și expunerea pe istoria și evoluția omenirii în paralel cu evoluția resurselor naturale: aer, apă, sol, minerale, floră și faună începând cu anul 1800 când Pământul era populat doar de un miliard de oameni până astăzi când suntem aproape 8 miliarde.

„Problema resurselor începe să-i preocupe pe oameni odată cu zorii revoluției industriale din jurul anului 1800. Omul, pasager de o clipă pe Terra a înțeles că e legat de mediul natural din totdeauna. Omenirea a creat bunuri mai ales în ultimii 250 ani cu mult mai multe decât în 2500 ani anteriori. Am acceptat că nu putem face o disjunție între atmosferă, hidrosferă, litosferă și mediul natural iar Dna Brundtland, ministrul mediului din Suedia, atunci când elabora sinteza „Viitorul nostru comun” prin

anii '70 ai secolului trecut emitea conceptul „dezvoltării durabile” care nu poate fi separat de protejarea mediului natural”.

Revoluția industrială a generat prima agresiune asupra mediului ilustrată și de romancierii timpului între aceștia Charles Dickens⁶ (1812-1870), a oferit oglinda fidelă a vremurilor sale prin fabrici negre învăluite de fum și gaze toxice. Apariția volumului „Primăvara liniștită” a

⁶ Charles Dickens⁶ (1812-1870), scriitor englez, creator al unui realism umoristic și sentimental. În romanele sale denunță abuzurile sociale: *Documentele postume ale Clubului Pickwick*, *Aventurile lui Oliver Twist*, *Dugheană de vechituri*, *Povești de Crăciun*, *Timpuri grele*, *Marile speranțe*, *David Copperfield*. Împletește elementul melodramatic cu cel vizionar, sarcasmul cu umanitarismul.

scriitoarei Edith Carlson i-a alarmat pe cei vinovați care poluau intens omorând păsările care nu mai cântau și cădeau din zbor, într-un oraș vestic al

Europei, ceea ce a radicalizat opinia publică interesată în procurarea cărții, retrasă în grabă de cei care se știau vinovați.



Dna Prof. Gavrilescu a continuat cu „*revoluția agrară*” care prin cultivarea pământului și inventarea semănătorii a fost un progres evident oferind lumii ceea ce breslele nu mai puteau s-o facă. *Revoluția energetică, revoluția din transporturi și sistemele de comunicații* fac loc și contradicțiilor sociale și de clasă fără a putea fi ignorate riscurile pentru sănătate prin poluarea excesivă a celor trei medii și invazia deșeurilor ca umbră nedorită a industrializării și a progresului. Omenirea se vede confruntată tot mai mult și cu alte dominante ale adaptării la noile condiții și riscuri între care amenințarea păcii prin războaie și *escaladarea tensiunilor psihosociale* între țări dezvoltate și altele mai rămase în urmă. Se simte amenințarea unei noi arme – a urii, fără a fi găsite rezolvări ale „*problemelor clasice*”.

Recentul Congres al Psihiatriei Sociale organizat în România, la București, în cea de-a XXIII-a ediție, a reunit peste 650 delegați din 66 de țări care au prezentat 441 comunicări. Ca președinte al Asociației de Psihiatrie Socială din România, *Dr. Alexandru Paziuc, din Suceava*, a precizat tematica congresului: „*Factorii sociali*

determinanți ai sănătății și accesul la îngrijire medicală”; s-a demonstrat că starea de tensiune de la nivel mondial este în creștere și asta se răsfrânge și asupra individului de oriunde. Copreședinte al congresului a fost Eliot Sorel din SUA, originar din Fălticeni, bun prieten cu maestrul Ion Irimescu prin care l-am cunoscut. Dr. Paziuc, un eminent coleg, medic primar psihiatru sucevean, a fost distins cu *Premiul de Excelență* și cu titlul „*Honorary Fellow*” pentru merite deosebite în psihiatria socială din România.

„*Bomba energetică*” reprezentată de criza resurselor energetice devine tot mai mult o amenințare în condițiile epuizării iminente a rezervelor energetice clasice ale Planetei iar perspectiva utilizării hidrogenului e în stadiu de laborator; în același timp captarea și „*reciclarea*” CO₂ în exces, oferă o nouă speranță dar tot încă experimental. În aceste condiții realiste, sinteze de ordin istorico-didactic sunt doar interesante teoretic în expunerea D-nei Prof. Gavrilescu și cu valoare didactică:

Pământul? – un accident cosmic

Viața? – un accident chimic sau biochimic, iar

Omul? – un accident biologic – care pentru a se adapta noului mediu planetar tot mai impropriu va trebui să accepte gluma conform căreia *„dacă te deplasezi într-o țară superdezvoltată nu e bine să respiri iar dacă ajungi într-o țară subdezvoltată e imprudent să bei apă”*, „sfat academic” oferit la un congres al miniștrilor mediului și ai finanțelor care a avut loc relativ recent în Norvegia, la Bergen. Congrese mondiale unul după altul începând cu Rio (1972) și repetate la New York, Johannesburg, Paris au semnalat și au demonstrat aceste adevăruri dar într-o lume în care domină utilitarismul, goana după profitul imediat, primul sacrificat e mediul natural (pădurile și apele curgătoare care au devenit canale colectoare abiotice; cristalul de aer și-a pierdut deja 1/3 din transparența sa iar patologia de mediu ia amploare în lume și la noi; capitala și orașe ca Iași-ul sunt campioane la aerul irespirabil).

Lumea se trezește (sperăm înainte să fie prea târziu) și o dovadă este campania națională împotriva defrișărilor intempestive după deviza nemărturisită *„mie să-mi fie bine și rău Planetei și aproapelui meu”* inițiată și afirmată pe 2.XI. a.c. în care o educație a tuturor vârstelor este necesară și ar fi eficientă dar în absența unei legislații autoritare nu va face față singură. Alt semnal important este campania pentru oxigenul necesar vieții într-un mediu tot mai poluat. Oamenii de azi vor ajunge fără să-și dea seama la împlinirea tristei previziuni după care *„când ultimul copac va cădea de mâna lui, acel om va fi și el ultimul care va dispărea”* dar va fi deja prea târziu.

Mă întrebam la întrunirea AOȘ-R Iași din 2.XI.2019 care este rezonanța gândirii acelui club select academic în absența factorilor politici decidenți care par să nu fie sensibili la ce spun oamenii de știință care *„pe vremuri”* în Guvernul Regelui Carol I format aproape în totalitate din vârfurile academice au indus o mentalitate utilă progresului și s-a văzut asta atunci.

Nu am știut la timp tematica zilei AOȘ-R din 2.XI. încât am oferit colegilor doar câteva

exemplare din volumul recent publicat la Iași sub titlul *„Înainte să fie prea târziu”* în care pe aproape 450 de pagini am pledat exact pentru protecția mediului natural, în numele Mișcării Ecologice din Bucovina. Ultimul capitol este o ficțiune dar sprijinită pe realismul prezentului pe care nu-l vedem poate din lipsa informațiilor sau poate pentru a împlini destinul ființei umane, a vieții pe Terra și a Planetei însăși spre autodistrugere. *„Extraterestrii există și ne-au reperat – după opinia astrofizicianului Carl Sagan – dar ne evita știind că avem pe Terra 72 grave focare de poluare încât pe o pancartă imaginară au scris: **Planeta Pământ, planeta poluată și conflictuală; nu coborâți!**”*

Planeta și viața au ajuns la limitele ireversibilului când toate constantele fizice, chimice, radioactive au depășit în cele trei medii limitele *„de sus”*; se pune acut problema supraviețuirii noastre înainte ca Terra să devină o seră suboxigenată cu riscul abiotic pentru floră și faună, cu datoria imensă față de generațiile viitoare care nu vor mai avea pe cine să tragă al răspundere pentru Planeta pe care o returnăm lor, tot mai impropriu vieții. Planeta însăși riscă să devină un asteroid fără viață plutind în derivă prin spațiile siderale fără interes pentru nimeni.

Penultimul capitol se numește *„În loc de postfață, îndemn la meditație”* la pagina 444 din volumul ecologic și medical *„Înainte să fie prea târziu”*. Prima parte a cărții descrie *„Istoricul Mișcării Ecologice din Bucovina, poluarea și implicațiile pentru sănătate”* apoi se referă la ecologia apei, aerului, solului, alimentației, riscurile deforestărilor, bomba energetică, ecologia moralei.

Pe 2.XI.2019 la ședința AOȘ-R Iași am cunoscut îndeaproape o familie dedicată științei, cu origini bucovinene remarcabile, care s-ar cuveni să fie inclusă în *„Enciclopedia Bucovinei”*.

„Academia cercetează, informează dar în același timp avertizează !”

PROFESORUL UNIVERSITAR DR. ERNEST UNGUREANU, O ELITĂ ȘI UN MISTER

Dr. Ioan IEȚCU
Ing. Oltea IEȚCU, horticultor

În anul VI de la medicină (1960/1961) finisam lucrarea de diplomă conform exigențelor profesorului Leon Wassermann anatomopatolog și șeful catedrei de istoria medicinei; „să realizezi un text în care să nu fie nevoie de vre-un cuvânt în plus dar nici să fie nevoie să scoți vre-un cuvânt” ceea ce cred că am învățat.

Ce legătură o fi existând între această introducere și eminența cenușie a științelor biologice ieșene centrate pe parazitologie, malariologie și domenii conexe ?

Lucrarea mea de diplomă se referea la „Contribuția Prof. univ. dr. Nicolae Leon la dezvoltarea parazitologiei la tânăra facultate de medicină din Iași”; acest distins om de știință a onorat catedra de „Istorie medicală” la Iași până în 1931. Documentarea pentru lucrarea mea a fost cartea de intrare în laboratoarele catedrei de parazitologie înșesate de vitrine pline de insecte și tot felul de animalicule marine colecționate de Prof. Leon mai ales. Atunci și acolo am remarcat un domn înalt, distins, aproape athletic, zâmbind amabil către cei din jur iar un asistent ne-a spus că e reprezentantul României la OMS (Geneva) în probleme de entomologie⁷ – parazitologie – epidemiologie și malarie. Omul pe care l-am întâlnit pe holul laboratorului căpătase o aură de mister; era în anul 1961 și într-o discuție la care doar asistam (însoțit de colegul și prietenul Dr. Ilie Fusa) spunea celor din jur despre mecanismele sponsorizării deplasărilor sale în lume. Elegant vestimentat, noi i-am zis ca și alții – „lordul”. Aceea a fost „ziua pentru care n-a existat ziua de ieri”, a fost o zi de început pentru pasiunea mea spre istoria

medicinii, ziua în care am înțeles exigențele conducătorului lucrării mele de diplomă.

Am considerat că la „deceniul biologiei”, după deceniile fizicii și chimiei din prima jumătate a sec. al XX-lea, această relatare sub titlul „Ernest Ungureanu ambasador al științelor biologice românești” semnată de Prof. Univ. Dr. Valeriu D. Cotea din Iași poate fi o autentică sursă de informare asupra acestui savant.

Prof. univ. dr. Ernest Ungureanu s-a născut la 5.VII.1912 în satul Bistricioara, comuna Ceahlău, jud. Neamț, unde începe școala primară pe care o termină în satul Văculești – Botoșani, unde părinții săi își stabiliseră un al doilea domiciliu; a obținut bacalaureatul în Dorohoi, la Liceul „Grigore Ghica Voievod”. În 1936 a absolvit Facultatea de Științe Naturale din Iași când își susține teza de licență intitulată „Regenerarea” apreciată cu calificativul „Magna cum Laudae”.

Este remarcat de mari profesori: Paul Bujor, Ioan Borcea, Constantin Motas, de la Universitate realizează studii de histologie și citologie iar colaborarea cu alți mari profesori, de la Facultatea de Medicină în special cu marele psihiatru Leon Ballif de la Spitalul „Socola” din Iași i-au înlesnit studii și comunicări despre dinamica secretorie a tiroidei, suprarenalelor și ovarelor sub influența hormonului hipofizar.

În 1937 ocupă postul de entomolog la Institutul de Igienă din Iași, institut ce coordona și activitatea laboratorului de entomologie medicală de la Osoi – Iași (aproape de Delta Jijiei înainte de vărsarea în Prut), zonă intens paludată; coordona și Stațiunea Rockefeller de la Spitalul Socola Iași, unde într-o vreme în unele boli psihice se aplica și

⁷ De la entomon – gr. insectă. Ramură a zoologiei care se ocupă cu studiul insectelor: morfologie, taxonomie, ecologie, foloase și daune.

„malarioterapia⁸” (infestarea voită cu țânțarii malariei producea febră terapeutică în sifilisul nervos); sunt anii în care participa activ și eficient la Programul de combatere a malariei, program inițiat de Liga Națiunilor și coordonat de Prof. Dr. M. Ciucă, secretarul Comisiei Internaționale de la Geneva, care conducea și campania de eradicare a malariei în România.

Despre Prof. M. Ciucă (1883 – 1969) se cuvine să stăruim cât de cât. S-a născut la Săveni – Botoșani, devine bacteriolog și parazitolog studiind bacteriofagii, colibacilii și poliomielita ca profesor universitar la București.

Academicianul Ciucă a condus campania de eradicare a malariei în România și în Europa fiind onorat cu cele mai înalte distincții. În 1968, fratele său Alexandru, mi-a fost pacient la Sanatoriul Republican de Reumatologie din Mangalia încât am aflat multe despre acești frați celebri, pacientul meu fiind academician în medicină veterinară, ostracizat la Abatorul din Burdujeni, unde într-un accident de tren și-a pierdut o mare parte din membrul toracal drept. Am participat la aniversarea de 90 de ani Acad. Alex. Ciucă, pe str. Columb nr. 4 din București când s-a emis și o plachetă jubiliară.

În 1938 Liga Națiunilor îi oferă Prof. Ungureanu o bursă de studii la Londra, în Stațiunea de malarioterapie unde intră în contact cu alte celebrități comunicând ușor cu ei ca poliglot ce era. În 1946, ca invitat al Institutului Agronomic din Iași, susține doctoratul în Științe Naturale cu teza „Cercetări asupra anofelismului⁹ în raport cu transmiterea malariei în nordul României”. În 1948 e numit profesor la catedra de parazitologie medicală a Universității „Gr. T. Popa” din Iași, până în 1976 după care până în 2002 este profesor consultant și conducător de doctorate. Până în 1963 este și director al secției de malarie și parazitologie la Institutul de Igienă din Iași.

În 1956, cu o bursă de la OMS a organizat secția de malarie de la Roma. Între 1963 – 1974 este expert internațional la Geneva în malariologie. Oriunde era, nu pierdea prilejul să-i onoreze pe cei cărora le datora formarea și evoluția sa: M. Cucă și D. Cornelson pe care l-am audiat ca student la cursul de igienă. Era audiat și admirat în egală măsură de studenții de la medicină și agronomie pentru spiritul științific al cursurilor sale.

Pentru calitățile sale didactice și științifice i se atribuie titlul de „Profesor Universitar Emerit” de către Universitatea de Medicină „Gr. T. Popa” din Iași.

Recunoscut ca cel mai mare entomolog din Europa, OMS l-a invitat să organizeze cursuri și seminarii pentru malariologi, epidemiologi în Asia, Africa, America, predând cursuri în Filipine, Bangkok, Kuala – Lumpur, Alexandria, Cairo, Addis Abeba, Lome, Lagos, Tunis, Alger.

A militat pentru mai multe ore de parazitologie și boli parazitare la medici și la studenți și pentru cercetări interdisciplinare. Un loc deosebit l-au ocupat în studiile sale sistematica anofelilor¹⁰ transmițători de malarie definind caracterul morfologic al femelelor țânțarului *Anopheles maculipennis*; a efectuat cercetări personale în Africa privitor la *anopheles gambiae* socotit cel mai important vector al malariei din Africa.

A conceput aparate și dispozitive de folosire a insecticidelor contra țânțarilor. Prof. Ungureanu a descoperit trei maladii parazitare noi pentru România între care și *Ankylostoma cutanată* cu *Ankylostoma canină*; l-a preocupat și activitatea antihelmintică a unor substanțe dar studierea *Bothriocephalus* lui a oferit mari surprize biologice. Prin studiile sale, laboratoarele de hematologie au beneficiat de noi coloranți pentru depistarea malariei și febrei recurente. Era firesc să fie ales membru al unor academii din țară și străinătate: Federația Mondială de Parazitologie, Uniunea Medicală Balcanică, Academia Oamenilor de

⁸ Febra indusă distruge și agentul patogen al sifilisului sistemului nervos central – *treponema pallidum*. Astăzi s-a renunțat la această piretoterapie în favoarea chimioterapiei.

⁹ Mic Dicționar Enciclopedic, Editura științifică și Enciclopedică București – 1978, p.1200.

¹⁰ Anofel: gr. *Anopheles* = dăunător + țânțar (gen de țânțari caracterizați prin poziția lor oblică în timp de repaus, ale căror femele înțepă omul și animalele, unele specii transmițând prin înțepături și sânge, malarie de la bolnav, în special *Anopheles maculipennis*).

Știință din România, Organizația Mondială a Sănătății, Academia din New York, etc.

În funcții administrative între care și de conducere a Institutului Cantacuzino, a dovedit aceeași consecvență și responsabilitate din cercetarea științifică, mereu de elită. În egală

măsură exponent al Universității de Agricultură „Ion Ionescu de la Brad” dar și al Universității „Gr. T. Popa” din Iași, acest om de știință a trecut în lumea umbrelor în ziua de 13.VII.2002.

O LECȚIE DE ECOLOGIE ÎN MIJLOCUL NATURII ELVEȚIENE, RELATATĂ DE PROF. IONICĂ ANDRONIC

Dr. Ioan IEȚCU

În vara anului trecut, mă aflam în Elveția, la fiul meu Tudor¹¹, de mai mulți ani funcționar la o bancă din Zurich, un oraș vechi și nou, cu peste 1 milion locuitori.

Într-o zi de duminică, o distinsă doamnă din vecini, educatoare, ne-a invitat să asistăm la o „**demonstrație ecologică**” în pădurea din sudul orașului, cu elevi de la grădiniță, invitație care ne-a surâs. După o jumătate de oră urmărind microbuzul școlii, ieșeam din oraș ajungând într-o parcare auto sub pădurea cu arbori falnici, ca pe la noi. Pe un drumușor am urcat într-o parcare turistică amenajată cu bănci împrejur pe care scria – în germană – „**cândva am fost obiecte din plastic**”; grupul sanitar civilizat era la îndemână. Ne-am oprit pentru acest picnic într-o zonă anume pentru așa ceva și Dna educatoare, cu o blândețe autoritară i-a pus pe copii la treabă în cadrul autogospodăririi.

Băieții au amenajat locul pentru foc între bolovani pe care era așezată o tablă mare cu rol de plită, după cum s-a văzut îndată. Unii băieți au adus din

pădure vreascuri de aprins focul iar fetițele, care nu aveau mai mult de 5 – 6 ani au luat două lighene în care s-au apucat să prepare aluatul din care au porționat niște chifle, nu mai mari ca un pumn de adult, pe care le-au înșiruit pe „plita încinsă”.

Disciplină, veselie și responsabilitate. Totul părea pregătit când Dna educatoare a declarat „**adunarea**” pentru rugăciunea adresată pădurii, naturii, în care cerându-i scuze pentru că deranjează liniștea și măreția poienii și a pădurii, mulțumind cu vădită emoție pentru frumusețea și armonia naturii, pentru umbră, ploaie și aerul curat și plin de miremele coniferelor și a florilor de munte. Când chiflele erau coapte, distinsa Doamnă a decretat „**ora de masă**” întrebând cu ce începem ceremonia mesei și copii au răspuns „**cu oaspeții**” care eram numai noi doi, eu și Tudor, primind câte o chiflă încă fierbinte¹².

¹¹ Tudor Andronic, absolvent al Facultății de fizică nucleară de la Măgurele, locuiește la Winterthur – Elveția aproape de Zurich este vicepreședinte la Bizerta – cu sediul în Germania cu relații în 120 de state.

¹² Profesorul Ionică Andronic, deja nonagenar, cu o memorie impresionantă, bun cunoscător al istoriei Bucovinei, școlit la Cernăuți în clasele primare, foarte bun povestitor, autor și coautor al unor volume despre oamenii și locurile de pe Valea de Sus a Solonețului, a studiat la Economie și planificare, fiindu-ne cel mai îndrăgit profesor la limba română prin anii 1951-1952,

Din acel loc rezervat picnicului¹³, am urcat ușor pe cărări pavate cu bucăți mici de pietricele, printre flori de munte din loc în loc putând citi – evident în germană – rugămintea florilor: „**nu ne călcați, lăsați-ne să creștem mari, suntem și noi vii**”; băncile cu lețuri realizate tot din valorificarea materialelor plastice evocau eforturile eliminării plasticilor. La un moment dat dinspre „**zidul negru al pădurii seculare**”, un vânticel prevestește schimbarea vremii și la orizont nori grei au impus regruparea și coborârea în liniște la parcarea auto. Ploaia chiar „**era pe noi**” și ne-am adăpostit sub un acoperiș, un fel de șură. Îndată au apărut câteva mașini cu părinții copiilor îngrijorați de nori, amenințători.

Așa am participat la o lecție în mijlocul naturii, a pădurii care cu siguranță va avea efectul educativ scontat – apărarea pădurii, a florei într-un mod civilizat. Educatoarea le-a spus copiilor înainte de plecare să adune toate deșeurile și să le depună în recipientele plasate în câteva locuri pe culori și cu capace să nu intre ploaia, spunându-le copiilor să nu se cunoască că au trecut pe acolo.

Impresionat și emoționat de desfășurarea acelei lecții, mă așteptam ca totul să se încheie, în naivitatea mea, cu o altă rugăciune dar probabil că ploaia a modificat și scurtat ritualul. Acea zi a fost o experiență pe care să n-o uit.

Am reținut relatarea acelei lecții la care a participat Dl Ionică Andronic. Educația ecologică, la modul concret, din vârsta fragedă, de la grădiniță, merită să ne pună pe gânduri ca metodă și eficiență. Nu se putea să nu mă ducă gândul la Finlanda, unde la „*Monumentul Sibelius*”, compozitor național finlandez, de lângă Helsinki; am aflat că acest minunat om, convins că și pădurile sunt vii și au un duh al lor care percepe muzica, deplasa în pădure orchestre întregi pentru delectarea copacilor, a pădurii. Finlandezul respectă pădurea nu de frica poliției silvice cât din convingere, importând lemnul pe care-l prelucrează în fabrici vecine cu editurile și tipografiile care vor primi hârtia pentru tipărituri;

este cea mai inteligentă și profitabilă metodă de folosire a lemnului.

În SUA, la sud de Seattle, la poala vulcanului muntelui Rainier¹⁴ am vizitat o pajiște îngrijită și amenajată ca la elvețieni iar mai în vale am admirat pădurea de brazi, toți de o vârstă (probabil de 30 de ani) plantați după ultima erupție care a distrus totul dar au urmat zece ani de plantare a zonelor defrișate de vulcanul care a explodat nu din vârf ci din peretele lateral, nordic; altă mentalitate, altă concepție, clădită prin educația generațiilor și o politică fermă de protecția și refacerea mediului natural.

Am văzut și la noi, în copilărie, cum țăranul nostru, înainte să taie un arbore, în pădure, mai întâi face cruce și spune câteva vorbe de iertare dar acest gest singular nu-i iartă pe cei care deforestează munți întregi, pe mafioții care lasă în urmă pădurea de cioate și nu plantații tinere ca în SUA.

„E foarte bună legea care
Hoției pune azi capac
Iar furtul din păduri dispare
Odat cu ultimul copac”.

Despre educație, celebrul cardiolog și epigramist bucureștean, Prof. Dr. Corneliu Zeana, în volumul „*Poante spumante*” scrie:

„Sub sfântul nostru tricolor
Avem recordul – vreți nu vreți
La numărul de analfabeți
Pe capul de locuitor”

(despre „Starea națiunii”).

după care a condus destinele economiei județelor Suceava și Botoșani.

¹³ Picnic – masă comună în aer liber, cu contribuția fiecărui participant.

¹⁴ Muntele vulcanic Rainier, cel mai înalt vârf vulcanic, stins în Munții Cascadelor; altitudine 4392 m; parc național și o floră montană printre zăpezile persistente; după o acalmie de mulți ani, a explodat deodată.

CUPRINS

Dr. Mihai C.-M. Ardeleanu, <i>Societatea Medicală „Isidor Bodea”, o activitate merituosă</i>	1
Dr. Doina-Elena Ganea, <i>O doză, o grijă mai puțin</i>	2
Dr. Florin Filip, Adriana Ostafe, <i>Tendențe moderne în managementul Secției de chirurgie și ortopedie pediatrică</i>	8
Dr. Gabriela Crețeanu, <i>Curs SRDNBM la Suceava: Diabetul zaharat și complicațiile lui</i>	14
Dr. Olga Căliman-Sturdza, Dr. Florin Terteliu, Dr. Liliana Gheorghe, <i>Manifestări neurologice și aspectele imagistice la pacientul cu infecție HIV/SIDA</i>	16
Dr. Răzvan Codrin Bandac, Dr. Marius Grămadă, Dr. Mihai-Sorin Petrașuc, <i>Aplicațiile transplantului tisular în ortopedie-traumatologice</i>	32
Dr. Roxana Filip, <i>Diagnosticul microbiologic al tuberculozei în secolul XXI</i>	41
Dr. Alina Daniela Mihailiuc, <i>Hepatitele virale – problemă majoră de sănătate publică</i>	46
Dr. Ioan Iețcu, <i>Un remarcabil tratat medical al celebrului ortoped academicianul Nicolae Gorun</i>	54
Dr. Mihai C.-M. Ardeleanu, <i>Situația sanitară a Bucovinei la Marea Unire</i>	57
Vladimir Acatrini, <i>Vica (Veronica) Mandicevschi – un medic renumit din Cernăuții de altădată</i>	62
Dr. Ioan Iețcu, <i>„Resursele Terrei și mediul: trecut, prezent și perspective”</i>	65
Dr. Ioan Iețcu, Ing. Oltea Iețcu, <i>Profesorul universitar dr. Ernest Ungureanu, o elită și un mister</i>	68
Dr. Ioan Iețcu, <i>O lecție de ecologie în mijlocul naturii elvețiene, relatată de prof. Ionică Andronic</i>	70

