

CONFERINȚELE NAȚIONALE ale SECȚIUNILOR și GRUPURILOR DE LUCRU din cadrul SOCIETĂȚII ROMÂNE de PNEUMOLOGIE



A XI-a Conferință de Somnologie și Ventilație Non-Invasivă

A VII-a Conferință de Cancer Pulmonar

A XIII-a Conferință de Bronhologie

A XI-a Conferință de Tabacologie

A VI-a Conferință de Boli Pulmonare Rare

A XI-a Conferință de Pneumologie Pediatrică

A III-a Conferință a Grupului de Lucru pentru Îngrijiri Paliative în bolile respiratorii

REZUMATE SESIUNI ȘTIINȚIFICE

ISBN 978-606-8463-86-5



SRP

Societatea Română de PNEUMOLOGIE

www.conferinte-srp.ro

JOI, 27 NOIEMBRIE / THURSDAY, 27TH OF NOVEMBER**SIMPOZION ȘTIINȚIFIC SOMNOLOGIE ȘI VENTILAȚIE NON-INVAZIVĂ I / SCIENTIFIC SYMPOSIUM SLEEP MEDICINE AND NON-INVASIVE VENTILATION I****APNEEA ÎN SOMN A PACIENTULUI CU OBEZITATE MORBIDĂ: PROVOCĂRI TERAPEUTICE, LIMITE, MULTIDISCIPLINARITATE****SLEEP APNEA IN MORBIDLY OBESE PATIENTS: THERAPEUTIC CHALLENGES, LIMITATIONS, AND MULTIDISCIPLINARY APPROACHES**

Andreea Zabara Antal, Antigona Carmen Trofor

POVARA HIPOXICĂ ÎN SINDROMUL DE APNEE ÎN SOMN**HYPOXIC BURDEN IN SLEEP APNEA**

Ana Adriana Trușculescu

STUDIU PRIVIND UTILITATEA METODELOR DE SCREENING PENTRU DEPISTAREA SASO LA ȘOFERI**STUDY ON THE USEFULNESS OF SCREENING METHODS FOR DETECTING OSAS IN DRIVERS**

Agripina Rașcu, Gabriela Roxana Louisse Neacșu

SINDROMUL DE APNEE ÎN SOMN ȘI MICROBIOTA INTESTINALĂ: CONEXIUNI PERICULOASE!**SLEEP APNEA SYNDROME AND INTESTINAL MICROBIOTA: DANGEROUS CONNECTIONS!**

Doina Adina Todea

SIMPOZION ȘTIINȚIFIC TABACOLOGIE / SCIENTIFIC SYMPOSIUM TOBACCOLOGY**ADICȚIA NICOTINICĂ ȘI PLĂMÂNUL, UN TANDEM PERICULOS!****NICOTINE ADDICTION AND THE LUNG, A DANGEROUS TANDEM!**

Doina Adina Todea

FUMATUL ȘI MICROBIOTA PULMONARĂ: IMPLICAȚII ÎN BOLILE RESPIRATORII CRONICE**SMOKING AND THE LUNG MICROBIOTA: IMPLICATIONS IN CHRONIC RESPIRATORY DISEASES**

Monica Marc, Diana Rusan, Andrei Agache, Monica Vago, Norbert Wellmann, Andreea Durdan

COSTUL ASCUNS AL FUMATULUI - IMPACTUL ASUPRA BIODIVERSITĂȚII**THE HIDDEN COST OF SMOKING - THE IMPACT ON BIODIVERSITY**

Corina Mărginean, Andreea Safta, Vanesa Sabău, Corina Budin

VARIABILITATEA RITMULUI CARDIAC ÎN APNEEA DE SOMN LA PACIENȚII FUMATORI**HEART RATE VARIABILITY IN SLEEP APNEA AMONG SMOKERS**

Andreea Zabara Antal, Trofor Antigona Carmen

SIMPOZION ȘTIINȚIFIC CANCER PULMONAR I / SCIENTIFIC SYMPOSIUM LUNG CANCER I

PROVOCĂRI ÎN DIAGNOSTICUL CANCERULUI PULMONAR AVANSAT - PUNCTUL DE VEDERE AL PNEUMOLOGULUI

CHALLENGES IN THE DIAGNOSIS OF ADVANCED LUNG CANCER - THE PULMONOLOGIST'S PERSPECTIVE

Doina Ecaterina Tofolean, Ionuț Stanciu, Ionela Preotesoiu

INTERVENȚIA CHIRURGICALĂ ÎN CANCERUL BRONHOPULMONAR AVANSAT: CAND ȘI DE CE?

SURGICAL INTERVENTION IN ADVANCED LUNG CANCER: WHEN AND WHY?

Bogdan Tănase, Alin Burlacu

SIMPOZION ȘTIINȚIFIC PNEUMOPATII INTERSTIȚIALE DIFUZE ȘI SARCOIDOZĂ I / SCIENTIFIC SYMPOSIUM DIFFUSE INTERSTITIAL LUNG DISEASES AND SARCOIDOSIS I

PNEUMOPATIILE INTERSTIȚIALE DIN BOLILE VASCULOCONJUNCTIVE MEDIATE IMUN

INTERSTITIAL LUNG DISEASE IN IMMUNE-MEDIATED RHEUMATIC DISEASES

Corina Mogoșan

**PNEUMONII EOZINOFILICE
EOSINOPHILIC PNEUMONIAS**

Ariadna Petronela Fildan

SIMPOZION ȘTIINȚIFIC BOLI RARE I / SCIENTIFIC SYMPOSIUM RARE DISEASES I

**PLEUREZIE RECURENTĂ ÎNTR-UN SINDROM RAR
RECURRENT PLEURAL EFFUSION IN A RARE SYNDROME**

Ariadna Petronela Fildan

**SARCOIDOZA ȘI MALIGNITATEA - O RELAȚIE COMPLEXĂ
SARCOIDOSIS AND MALIGNANCY - A COMPLEX RELATIONSHIP**

Daniel Trăilă

SIMPOZION ȘTIINȚIFIC BRONHOLOGIE I / SCIENTIFIC SYMPOSIUM BRONCHOLOGY I

**LAVAJUL BRONHO-ALVEOLAR ÎN BOLILE INTERSTIȚIALE PULMONARE
BRONCHOALVEOLAR LAVAGE IN INTERSTITIAL LUNG DISEASES: DIAGNOSTIC UTILITY AND LIMITATIONS**

Ariadna Petronela Fildan

**STENTAREA TRAHEO-BRONȘICĂ, O REALĂ PROVOCARE
TRACHEO-BRONCHIAL STENTING, A REAL CHALLENGE**

Camelia Bădescu, Mihai Alexe, Emilia Tabacu, Nicoleta Vârtejaru, Dragoș Baiceanu, Traian Panciu

**SIMPOZION ȘTIINȚIFIC SOMNOLOGIE ȘI VENTILAȚIE NON-INVAZIVĂ II / SCIENTIFIC SYMPOSIUM
SLEEP MEDICINE AND NON-INVASIVE VENTILATION II**

**POLISOMNOGRAFIA ÎN VNI
POLYSOMNOGRAPHY IN NIV**

Irvin Chira, Ioana Munteanu

**VNI LA PACIENTUL CU BPOC ȘI SASO
NIV IN COPD AND OSAS PATIENTS**

Ioana Munteanu

**SETĂRI ÎN VENTILAȚIE: UN LABIRINT CU MAI MULTE IEȘIRI
SETTINGS IN NON-INVASIVE VENTILATION: A LABYRINTH WITH MULTIPLE EXITS**

Elisabeta Bălăiță, Valeria Negru, Ioana Munteanu

SIMPOZION ȘTIINȚIFIC CANCER PULMONAR I / SCIENTIFIC SYMPOSIUM LUNG CANCER I

**CÂND ȘI DE CE PALIAȚIE ÎN BRONHOPNEUMOPATIA OBSTRUCTIVĂ CRONICĂ?
WHEN AND WHY PALLIATION IN CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE?**

Doina Adina Todea

**DE CE IGNORĂM PALIAȚIA ÎN PNEUMOLOGIE? BARIERE ȘI SOLUȚII
WHY IS PALLIATIVE CARE OVERLOOKED IN PULMONOLOGY? BARRIERS AND SOLUTIONS**

Monica Marc, Andreea Durdan, Alexandra Kovacs, Estera Boeriu

**ECOGRAFIA TORACICĂ ÎN DIAGNOSTICUL ȘI TRATAMENTUL PACIENTULUI CU
STATUS CLINIC ALTERAT
THORACIC ULTRASOUND IN THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF THE PATIENT
WITH IMPAIRED CLINICAL STATUS**

Adriana Părau

**BRONHOSCOPIA FLEXIBILĂ ÎN ÎNGRIJIREA PALIATIVĂ
FLEXIBLE BRONHOSCOPY IN PALLIATIVE CARE**

Antonia Haranguș, Ruxandra-Mioara Râjnoveanu

**SIMPOZION ȘTIINȚIFIC: MESAJELE SOCIETĂȚILOR PROFESIONALE – O NOUĂ DESCHIDERE
A SOCIETĂȚII ROMÂNE DE PNEUMOLOGIE / SCIENTIFIC SYMPOSIUM: MESSAGES FROM
PROFESSIONAL SOCIETIES – A NEW OPENING OF THE ROMANIAN SOCIETY OF PNEUMOLOGY**

**MEDICINA DE PRECIZIE ÎN ASTMUL ALERGIC
PRECISION MEDICINE IN ALLERGIC ASTHMA**

Carmen Panaitescu, Camelia-Felicia Bănărescu, Răzvan Zimbru

**COALITIA PENTRU SĂNĂTATE RESPIRATORIE DIN REPUBLICA MOLDOVA:
REZULTATE, PROVOCĂRI ȘI PERSPECTIVE
THE COALITION FOR RESPIRATORY HEALTH IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA:
RESULTS, CHALLENGES, AND PERSPECTIVES**

Alexandru Corlăteanu, Cristian Popovici

VINERI, 28 NOIEMBRIE / FRIDAY, 28TH OF NOVEMBER

SIMPOZION COMUN: ȘCOALA SOCIETĂȚII ROMÂNE DE PNEUMOLOGIE - SECȚIUNEA DE CANCER PULMONAR A SOCIETĂȚII ROMÂNE DE PNEUMOLOGIE / JOINT SYMPOSIUM: THE SCHOOL OF THE ROMANIAN PNEUMOLOGY SOCIETY - LUNG CANCER SECTION OF THE THE ROMANIAN PNEUMOLOGY SOCIETY

INTEROCEPTIA ȘI ALEXITIMIA - PROVOCĂRI INVIZIBILE ÎN PNEUMOLOGIA ONCOLOGICĂ

Oana Cueșdeanu

BRONHOSCOPIA CU SEDARE: CÂTEVA REPERE PRACTICE PENTRU MEDICII PNEUMOLOGI

BRONCHOSCOPY WITH SEDATION: PRACTICAL GUIDELINES FOR PULMONOLOGISTS

Mihaela Mîță, Alexandra Gheorghe, Ruxandra Ulmeanu

SIMPOZION ȘTIINȚIFIC CANCER PULMONAR II / SCIENTIFIC SYMPOSIUM LUNG CANCER II

SURPRIZĂ DIAGNOSTICĂ ȘI EVOLUTIVĂ ÎN CAZUL UNEI COLECȚII PLEURALE RECIDIVANTE - PREZENTARE DE CAZ

DIAGNOSTIC AND EVOLUTIONARY SURPRISE IN A CASE OF RECURRENT PLEURAL EFFUSION - CASE REPORT

Antonia Haranguș, Gabriela Bâlc-Rusu

CANCERUL BRONHOPULMONAR LA PACIENTUL CU ASTM BRONȘIC SEVER
LUNG CANCER IN A PATIENT WITH SEVERE BRONCHIAL ASTHMA

Ionela Preotesoiu, Ionuț Stanciu, Valerian Cristian Păvăloiu, Doina Tofolean

SIMPOZION ȘTIINȚIFIC BOLI RARE II / SCIENTIFIC SYMPOSIUM RARE DISEASES II

SINDROMUL DE HIPER-IG-E
HYPER - IG-E SYNDROME

Ovidiu Fira-Mladinescu

ABORDAREA HOLISTICĂ A PACIENTULUI CU FIBROZĂ CHISTICĂ
THE HOLISTIC APPROACH TO THE PATIENT WITH CYSTIC FIBROSIS

Ruxandra Râjnoveanu

AFECTAREA PULMONARĂ ÎN AMILOIDOZĂ
PULMONARY INVOLVEMENT IN AMYLOIDOSIS

Ștefan Dumitrache-Rujinski

AFECTAREA INTERSTIȚIALĂ ÎN SLERODERMIE: O ABORDARE INTEGRATIVĂ
INTERSTITIAL LUNG INVOLVEMENT IN SCLERODERMA: AN INTEGRATIVE APPROACH

Lavinia Davidescu, Anca Goman-Davidescu, Darius Davidescu

SIMPOZION ȘTIINȚIFIC ÎNGRIJIRI PALIATIVE II / SCIENTIFIC SYMPOSIUM PALLIATIVE CARE II

BARIERE ÎN ÎNGRIJIREA PALIATIVĂ ÎN TERAPIA INTENSIVĂ
BARRIERS TO PALLIATIVE CARE IN THE ICU

Monica Mleşnițe, Ioana-Medeea Tițu, Alexandra Pop

EMPATIA ÎN ÎNGRIJIREA PACIENȚILOR: DE LA „EMPATIE CLINICĂ” LA MODEL DE ÎNGRIJIRE

EMPATHY IN PATIENT CARE: FROM „CLINICAL EMPATHY” TO A MODEL OF CARE

Ruxandra Răjnoveanu

INTEGRAREA ÎNGRIJIRILOR PALIATIVE ÎN MANAGEMENTUL FIBROZEI CHISTICE

INTEGRATION OF PALLIATIVE CARE IN THE MANAGEMENT OF CYSTIC FIBROSIS

Alina Mureșan

NUTRIȚIA ȘI STATUSUL METABOLIC ÎN ÎNGRIJIREA PALIATIVĂ A PACIENȚILOR CU BOLĂ RESPIRATORII CRONICE

NUTRITION AND METABOLIC STATUS IN THE PALLIATIVE CARE OF PATIENTS WITH CHRONIC RESPIRATORY DISEASES

Edith-Simona Ianoși, Dragoș Huțanu, Maria-Beatrice Ianoși

SIMPOZION ȘTIINȚIFIC 9G I / SCIENTIFIC SYMPOSIUM 9G I

REMODELAREA VASCULARĂ ÎN BPOC: IMPLICAȚII FIZIOPATOLOGICE ȘI PROGNOSTICE

VASCULAR REMODELING IN CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE: PATHOPHYSIOLOGICAL AND PROGNOSTIC IMPLICATIONS

Eugenia-Corina Budin, Sofia Teodora Muntean, Mara Andreea Vultur

INFLAMAȚIA EOZINOFILICĂ ÎN BPOC

EOSINOPHILIC INFLAMMATION IN COPD

Ștefan Dumitrache-Rujinski

IMPACTUL SISTEMIC ȘI BENEFICIAL AL REABILITĂRII PULMONARE LA PACIENȚII CU BPOC

SYSTEMIC IMPACT AND BENEFITS OF PULMONARY REHABILITATION IN PATIENTS WITH COPD

Alexandru Florian Crișan, Emanuela Vaștag, Patricia Hoge, Cristian Oancea

SIMPOZION ȘTIINȚIFIC PNEUMOPATII INTERSTIȚIALE DIFUZE ȘI SARCOIDOZĂ II / SCIENTIFIC SYMPOSIUM DIFFUSE INTERSTITIAL LUNG DISEASES AND SARCOIDOSIS II

FIBROZA PULMONARĂ PROGRESIVĂ

PROGRESSIVE PULMONARY FIBROSIS

Ovidiu Fira-Mladinescu

PNEUMOPATIA INTERSTIȚIALĂ CU TRĂSĂTURI AUTOIMUNE

INTERSTITIAL PNEUMONIA WITH AUTOIMMUNE FEATURES

Daniel Trăilă

LEZIUNILE INTERSTIȚIALE INDUSE DE FUMAT

SMOKING-INDUCED INTERSTITIAL LUNG LESIONS

Ștefan Frenț, Monica Marc

SIMPOZION ȘTIINȚIFIC BRONHOLOGIE II / SCIENTIFIC SYMPOSIUM BRONCHOLOGY II

UTILITATEA BRONHOSCOPIEI ÎN DIAGNOSTICUL ȘI MANAGEMENTUL COMPLICAȚIILOR CAILOR AERIE NE DUPĂ TRANSPLANT PULMONAR

THE ROLE OF BRONCHOSCOPY IN THE DIAGNOSIS AND MANAGEMENT OF AIRWAY COMPLICATIONS AFTER LUNG TRANSPLANTATION

Doina Ecaterina Tofolean, Ionuț Stanciu^{1,2}, Ionela Preotesoiu

TEHNICI BRONHOSCOPICE ÎN MANAGEMENTUL LEZIUNILOR NE EPI TELIALE BENIGNE ALE LARINGELUI

BRONCHOSCOPIC TECHNIQUES IN THE MANAGEMENT OF BENIGN NON-EPITHELIAL LESIONS OF THE LARYNX

Petru Gurău

SIMPOZION ȘTIINȚIFIC REABILITARE RESPIRATORIE / SCIENTIFIC SYMPOSIUM RESPIRATORY REHABILITATION

RECUPERAREA RESPIRATORIE DUPĂ 40 DE ANI: O CĂLĂTORIE CLINICĂ ȘI ACADEMICĂ SPRE EXCELENȚĂ

PULMONARY REHABILITATION AFTER 40 YEARS: A CLINICAL AND ACADEMIC JOURNEY TOWARD EXCELLENCE

Paraschiva Postolache

OXIGENOTERAPIA ȘI REABILITAREA RESPIRATORIE OXYGEN THERAPY AND RESPIRATORY REHABILITATION

Alina Croitoru, Ioana Mihai Păduraru, Iuliana Ciuvică, Simona Roșu, Theodelinda Dumitru, Daniela Jîpa-Dună

TEHNOLOGIILE DIGITALE ÎN RECUPERAREA RESPIRATORIE: VIITORUL TELEREABILITĂRII PULMONARE

DIGITAL TECHNOLOGIES IN PULMONARY REHABILITATION: THE FUTURE OF PULMONARY TELEREHABILITATION

Paraschiva Postolache, Constantin Ghimuș, Vlad-Florin Oiegar

REABILITAREA ÎN APNEEA ÎN SOMN REHABILITATION IN SLEEP APNEA

Gabriela Jîmborean, Mioara Sztatmary

TALASOTERAPIA – BENEFICII ÎN RECUPERAREA RESPIRATORIE THALASSOTHERAPY – BENEFITS IN RESPIRATORY RECOVERY

Anatoli Eugen Covaleov

SIMPOZION ȘTIINȚIFIC VARIA I / SCIENTIFIC SYMPOSIUM VARIA I

MICOBACTERIOZELE PULMONARE – ÎNTRE TUBERCULOZĂ ȘI REALITATEA CLINICĂ EMERGENTĂ

PULMONARY NONTUBERCULOUS MYCOBACTERIAL INFECTIONS – BETWEEN TUBERCULOSIS AND EMERGING CLINICAL REALITY

Adriana Socaci, Camil Mihuța, Gilda Georgeta Popescu

CÂND TB-UL NU-Î TB SAU PROVOCĂRI ÎN DIAGNOSTICUL DIFERENȚIAL LA COPILUL CU SUSPICIUNE DE TUBERCULOZĂ

WHEN TB ISN'T TB OR CHALLENGES IN THE DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF A CHILD WITH SUSPECTED TUBERCULOSIS

Ion Alexandru Voroponov, Cristina Brînză, Marina Brăilescu, Ionela Cristina Vodă, Viorica Filipescu, Andreea Alexandra Neață

POVARA HIPOXICĂ: UN NOU MARKER FIZIOPATOLOGIC AL SASO
HYPOXIC BURDEN - A NEW PATHOPHYSIOLOGICAL MARKER IN OSAS

Oana-Claudia Deleanu, Andreea Roxana Florescu

GRANULOMATOZA PULMONARA CU CELULE LANGERHANS: DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT

PULMONARY LANGERHANS CELL GRANULOMATOSIS: DIAGNOSIS AND TREATMENT

Liliana Alexandrina Grigoriu

CE-A FOST MAI ÎNTÂI: INFECȚIA RESPIRATORIE SAU ASTMUL?
WHAT CAME FIRST: THE RESPIRATORY INFECTION OR ASTHMA?

Sorin C. Man

INTELIGENTA ARTIFICIALĂ ÎN ECOGRAFIA PULMONARĂ A PNEUMONIEI COMUNITARE A COPILULUI

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN LUNG ULTRASOUND FOR COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA OF CHILDREN

Ioana Ciucă

FIBROZA CHISTICĂ ÎN ERA MODULATORILOR CFTR: SCHIMBĂRI ȘI PERSPECTIVE

CYSTIC FIBROSIS IN THE CFTR MODULATORS ERA: CHANGES AND PERSPECTIVES

Laura Larisa Dracea

SÂMBĂȚĂ, 29 NOIEMBRIE / SATURDAY, 29TH OF NOVEMBER

TERAPIA BIOLOGICĂ CU OMALIZUMAB ÎN ASTMUL SEVER LA COPII - PROVOCĂRI TERAPEUTICE: CAZURI CLINICE CU EVOLUȚIE PARTICULARĂ

BIOLOGIC THERAPY IN SEVERE PEDIATRIC ASTHMA - THERAPEUTIC CHALLENGES IN CASES OF SEVERE ASTHMA WITH PARTICULAR OUTCOME

Sara Litoiu¹, Mihai Craiu, Iulia Florentina Țincu, Laura Prisacariu, Alexandra Bratu

EMPIEMUL PLEURAL LA COPIL - ABORDARE PRACTICĂ ȘI PROVOCĂRI DE MANAGEMENT TERAPEUTIC

PLEURAL EMPYEMA IN CHILDREN - PRACTICAL APPROACH AND THERAPEUTIC MANAGEMENT CHALLENGES

Alexandru Ulmeanu

PROGNOSTIC PE TERMEN LUNG ÎN FISTULA TRAHEOESOFAGIANĂ ȘI ATREZIA ESOFAGIANA OPERATĂ

LONG-TERM PROGNOSIS IN TRACHEOESOPHAGEAL FISTULA AND OPERATED ESOPHAGEAL ATRESIA

Paraschiva Cherecheș-Panța

TRIPLA TERAPIE ÎN FIBROZA CHISTICĂ, DE LA „REAL WORLD DATA” LA NOI PROVOCĂRI

TRIPLE THERAPY IN CYSTIC FIBROSIS, FROM „REAL WORLD DATA” TO NEW CHALLENGES

Simona Moșescu

APNEEA ÎN SOMN A PACIENTULUI CU OBEZITATE MORBIDĂ: PROVOCĂRI TERAPEUTICE, LIMITE, MULTIDISCIPLINARITATE

Andreea Zabara Antal^{1,2}, Antigona Carmen Trofor^{1,2}

¹Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie, Iași

²Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa”, Iași

Introducere: Sindromul de apnee obstructivă în somn (SAOS) reprezintă una dintre cele mai frecvente și mai relevante comorbidități ale obezității morbide, cu implicații majore asupra morbidității cardiovasculare, metabolice și asupra calității vieții. Prevalența SAOS crește exponențial odată cu severitatea obezității, fiind estimată la peste 70-90% la pacienții cu obezitate morbidă. În această populație, evaluarea și tratamentul devin considerabil mai complexe, deoarece răspunsul la terapiile standard, în special presiunea pozitivă continuă a căilor aeriene (CPAP), este adesea influențat de limitări tehnice și de prezența unui profil comorbid accentuat.

Material și metode: Pacientul I.R., bărbat în vârstă de 34 de ani, cu obezitate morbidă (IMC 44 kg/m²), fără patologie cunoscută anterior și simptomatologie respiratorie, se internează în serviciul de cardiologie pentru un episod de insuficiență cardiacă acută decompensată. Evoluția este favorabilă sub tratament specific, cu stabilizare clinică în primele două zile de spitalizare. Pe durata internării, pacientul necesită oxigenoterapie cu debit crescut, context în care dezvoltă somnolență progresivă și alterarea stării de conștiență. După excluderea unui eveniment neurologic acut, investigațiile evidențiază o acidoză respiratorie severă. Din acest motiv, pacientul este transferat în secția de pneumologie, în sectorul destinat îngrijirilor medicale avansate, pentru inițierea ventilației non-invazive în mod Bi-level ST. În absența corecției adecvate a dezechilibrului acido-bazic, se decide utilizarea unui mod hibrid de ventilație, AVAPS, cu ajustarea progresivă a parametrilor. După șase zile de ventilație, se efectuează o poligrafie cardio-respiratorie nocturnă, care confirmă prezența unui sindrom de apnee obstructivă în somn de formă severă. Cu 48 de ore înaintea externării, se schimbă modul ventilație cu cel Bi-level ST, metodă sub care se obține menținerea normocapniei și stabilizarea echilibrului acido-bazic. La domiciliu, pacientul continuă ventilația non-invazivă, iar la reevaluarea efectuată după două luni se constată o ameliorare semnificativă a calității vieții și o complianță foarte bună la ventilație.

Concluzii: Cazul prezent demonstrează complexitatea managementului respirator la pacienții cu obezitate morbidă. Hipoventilația alveolară impune o adaptare atentă a strategiilor de ventilație non-invazivă, inclusiv utilizarea modurilor hibride de ventilație precum AVAPS.

SLEEP APNEA IN MORBIDLY OBESE PATIENTS: THERAPEUTIC CHALLENGES, LIMITATIONS, AND MULTIDISCIPLINARY APPROACHES

Introduction: Obstructive sleep apnea (OSA) is one of the most frequent and clinically significant comorbidities associated with morbid obesity, with major implications for cardiovascular morbidity, metabolic dysfunction, and overall quality of life. The prevalence of OSA increases exponentially with the severity of obesity and is estimated to exceed 70–90% in patients with morbid obesity. In this population, diagnostic evaluation and treatment become substantially more complex, as the response to standard therapies, particularly continuous positive airway pressure (CPAP), is often limited by technical challenges and extensive comorbidity.

Materials and methods: Patient I.R., a 34-year-old male with morbid obesity (BMI 44 kg/m²), without known pre-existing medical conditions or respiratory symptoms, was admitted to the cardiology department for acute decompensated heart failure. His clinical evolution was initially favourable under specific therapy, with stabilisation during the first two days of hospitalisation. During admission, the patient required high-flow oxygen therapy, in the context of which he developed progressive somnolence and altered consciousness. After excluding an acute neurological event, investigations revealed severe respiratory acidosis. Consequently, the patient was transferred to the pulmonology department, in the advanced medical care unit, for initiation of non-invasive ventilation in Bi-level ST mode. In the absence of adequate correction of the acid–base imbalance under this ventilatory mode, the medical team opted to switch to a hybrid ventilation mode, AVAPS, with gradual parameter adjustments to optimise ventilation. After six days of ventilation, nocturnal cardiorespiratory polygraphy was performed, confirming the presence of severe obstructive sleep apnea. Forty-eight hours before discharge, the ventilation mode was changed back to Bi-level ST, under which stable normocapnia and acid–base balance were achieved. At home, the patient continued non-invasive ventilation, and at the two-month follow-up visit, he showed significant improvement in quality of life and excellent adherence to therapy.

Conclusions: This case illustrates the complexity of respiratory management in patients with morbid obesity. Alveolar hypoventilation requires careful adaptation of non-invasive ventilation strategies, including the use of hybrid modes such as AVAPS, to ensure adequate ventilation and improve clinical outcomes.

POVARA HIPOXICĂ ÎN SINDROMUL DE APNEE ÎN SOMN

Ana Adriana Trușculescu^{1,2}

¹*Clinica Universitară de Pneumologie, Spitalul Clinic de Boli Infecțioase și Pneumoftiziologie „Dr. Victor Babeș”, Timișoara*

²*Centru de Cercetare și Inovare în Medicina Personalizată a Bolilor Respiratorii (CCIMPBR); Disciplina de Pneumologie, Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș”, Timișoara*

Introducere: Sindromul de apnee obstructivă în somn (SASO) reprezintă una dintre cele mai frecvente tulburări respiratorii cu impact major asupra sănătății publice, afectând peste un miliard de persoane la nivel global. Evaluarea severității și a riscului asociat s-a bazat tradițional pe indicele apnee-hipopnee (AHI), dar tot mai multe dovezi sugerează rolul determinant al încărcăturii hipoxice (Hypoxic Burden, HB) și T90 (procentul timpului cu saturație sub 90%) în predicția riscului cardiovascular și a complicațiilor metabolice.

Material și metodă: Prezentarea rezumă analize sistematice și studii clinice ce compară diverși parametri poligrafici la pacienții cu SASO. Sunt revizuite metode moderne de cuantificare a hipoxiei nocturne, inclusiv calculul HB și T90 bazat pe morfologia desaturărilor, și sunt corelate cu date clinice obținute la adulți cu diferite grade de severitate SASO. Principalele abordări de management analizate includ utilizarea CPAP și stratificarea tratamentului conform clasificării Baveno.

Rezultate: Studiile arată că, la același AHI, valorile T90 și HB pot varia semnificativ și influențează independent riscul de hipertensiune, boli cardiovasculare și mortalitate. Utilizarea HB >60 min/oră sau T90 >10% ca praguri ar identifica subgrupuri la risc crescut. Efectul benefic al CPAP este notabil mai ales la pacienții cu încărcătură hipoxică ridicată.

Discuții: Limitările AHI necesită adoptarea unor metrici suplimentare pentru evaluarea corectă a riscului la AOS. Integrând T90 și HB în practica clinică, se poate optimiza managementul și prognosticul, cu accent pe prevenția complicațiilor cardiovasculare.

HYPOXIC BURDEN IN SLEEP APNEA

Introduction: Obstructive sleep apnea (OSA) is one of the most common respiratory sleep disorders, significantly impacting public health and affecting over one billion people globally. Severity and risk assessment have traditionally relied on the apnea-hypopnea index (AHI), but growing evidence highlights the critical roles of hypoxic burden (HB) and T90 (the percentage of time with SpO₂ below 90%) in predicting cardiovascular and metabolic complications.

Material and method: This presentation summarizes systematic reviews and clinical trials that compare various polygraphic parameters in patients with OSA. Modern methods for quantifying nocturnal hypoxemia, including the calculation of HB and T90 based on desaturation morphology, are reviewed and correlated with clinical data from adults with varying OSA severity. Key management approaches analyzed include the use of CPAP and risk stratification according to the Baveno classification.

Results: Studies demonstrate that for the same AHI, T90, and HB values, the risk of hypertension, cardiovascular disease, and mortality may vary significantly and independently influence the risk of hypertension, cardiovascular disease, and mortality. Employing thresholds of HB > 60 min/hour or T90 > 10% identifies high-risk subgroups. The beneficial effect of CPAP is especially notable in patients with high hypoxic burden.

Discussion: The limitations of AHI necessitate the use of supplementary metrics for accurate risk assessment in OSA. Integrating T90 and HB into clinical practice enables optimized management and prognosis, particularly in preventing cardiovascular complications.

STUDIU PRIVIND UTILITATEA METODELOR DE SCREENING PENTRU DEPISTAREA SASO LA ȘOFERI

Agripina Rașcu^{1,2}, Gabriela Roxana Louisse Neacșu^{1,2}

¹ Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București

² Clinica de Medicina Muncii, Spitalul Clinic Colentina, București

Introducere: Sindromul de apnee în somn de tip obstructiv (SASO) reprezintă o problemă majoră de sănătate publică, cu impact semnificativ asupra siguranței la locul muncă, în special la șoferii profesioniști. Identificarea precoce a cazurilor cu risc crescut de SASO este esențială pentru controlul medical de medicina muncii, evaluările periodice putând fi puncte cheie pentru prevenție.

Obiective: Determinarea prevalenței riscului de SASO prin metode de screening validate și evaluarea relației dintre scorul STOP-BANG, scala Epworth, severitatea SASO (indice apnee-hipopnee-IAH) și tipul programului de lucru.

Material și metodă: Studiul a inclus ~120 de șoferi profesioniști examinați în cadrul controalelor de medicina muncii. S-au aplicat chestionarele STOP-BANG, Epworth și ATENA, iar un subgrup a fost investigat prin poligrafie cardiorespiratorie. Analiza a inclus corelații între scoruri, parametri obiectivi de somn și caracteristici ocupaționale (tipul turei).

Rezultate: 69% dintre participanți au avut un scor STOP-BANG ≥ 3 , indicând risc crescut de SASO. Dintre cei evaluați poligrafic, 45% prezentau SASO moderat sau sever (IAH >15). IAH mediu a fost semnificativ mai mare în rândul celor cu risc STOP-BANG înalt (35,2), comparativ cu riscul intermediar (20,8) și scăzut (18,7). Participanții care lucrau în ture de noapte sau în schimburi au prezentat scoruri STOP-BANG și IAH mai mari față de cei care lucrau doar în timpul zilei.

Concluzii: Metodele de screening bazate pe chestionare standardizate, precum STOP-BANG, scala Epworth, pot fi integrate eficient în evaluările de medicina muncii pentru șoferii profesioniști. Acestea permit identificarea rapidă a persoanelor cu risc crescut de SASO și orientarea lor către diagnostic și tratament specializat. Screeningul periodic, în special la lucrătorii cu munca în ture, poate contribui esențial la prevenirea accidentelor și la protejarea sănătății ocupaționale.

STUDY ON THE USEFULNESS OF SCREENING METHODS FOR DETECTING OSAS IN DRIVERS

Introduction: Obstructive Sleep Apnea Syndrome (OSAS) is a major public health concern that significantly impacts workplace safety, particularly among professional drivers. Early identification of individuals at high risk of OSAS is essential in occupational medicine, as periodic health evaluations represent key opportunities for prevention.

Objectives: To determine the prevalence of OSAS risk using validated screening tools and to assess the relationship between the STOP-BANG score, the Epworth Sleepiness Scale, OSAS severity (Apnea-Hypopnea Index – AHI), and work schedule type.

Material and methods: The study comprised approximately 120 professional drivers evaluated during routine occupational health assessments. The STOP-BANG, Epworth, and ATENA questionnaires were administered, and a subgroup underwent cardiorespiratory polygraphy. Correlations were analyzed between questionnaire scores, objective sleep parameters, and occupational characteristics (e.g., shift work).

Results: 69% of participants had a STOP-BANG score ≥ 3 , indicating a high risk of OSAS. Among those who underwent polygraphy, 45% were diagnosed with moderate to severe OSAS (AHI >15). Mean AHI was significantly higher in the high-risk STOP-BANG group (35.2), compared to the intermediate (20.8) and low-risk groups (18.7). Participants engaged in night or rotating shifts had higher STOP-BANG scores and AHI values compared to those working daytime schedules only.

Conclusions: Screening tools such as the STOP-BANG and Epworth questionnaires can be effectively integrated into routine occupational health assessments for professional drivers. These methods enable early identification of individuals at increased risk of OSAS and referral for specialized diagnosis and treatment. Regular screening, especially among shift workers, may play a vital role in preventing road accidents and safeguarding occupational health.

SINDROMUL DE APNEE ÎN SOMN ȘI MICROBIOTA INTESTINALĂ: CONEXIUNI PERICULOASE!

Doina Adina Todea^{1,2}

¹Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca

²Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie „Leon Daniello”, Cluj-Napoca

Tulburările de somn devin din ce în ce mai frecvente, iar efectele lor distincte asupra sănătății fizice și mentale necesită investigații aprofundate. Disbioza intestinală (GD) a fost raportată în tulburările legate de somn, dar apneea în somn are o semnificație deosebită datorită prevalenței și cronicității sale mai mari. Dovezile tot mai numeroase sugerează o asociere între OSA/ apnea obstructivă de somn și disbioza microbiomului în corpul uman. Deși complexitatea mecanismelor fiziopatologice nu este bine înțeleasă, dovezile sugerează o relație bidirecțională între OSA și compoziția microbiotei. Fragmentarea somnului, hipoxia intermitentă și hipercapnia intermitentă joacă toate roluri semnificative în modificarea microbiomului, iar modificările microbiotei afectează tiparele de somn. Dovezile pe modele animale susțin cu tărie ideea că microbiomul mediază stările de boală asociate cu OSA, inclusiv hipertensiunea arterială, ateroscleroza și obezitatea. Cascada de răspunsuri ventilatorii, mecanice, hemodinamice și endocrine activate de evenimentele obstructive de respirație duce la activarea sistemului nervos simpatic, stres oxidativ și inflamație sistemică, care, la rândul lor, induc deficiențe structurale și funcționale ale sistemului cardiovascular (CV). Deși se știe că patogeniza hipertensiunii arteriale în OSA implică mecanismele menționate mai sus, dovezi recente arată de asemenea, un rol al microbiotei intestinale în hipertensiunea arterială asociată cu OSA. Microbiota este ansamblul de microorganisme, inclusiv bacterii, archaea, virusuri și fungi, care locuiesc într-un mediu precum tractul gastrointestinal. Se evidențiază axa de comunicare intestin-creier, care este mediată prin microbi comensali și diverși metaboliți derivați din microbiotă (acizi grași cu lanț scurt, lipopolisaharidă și N-oxid de trimetilamină), neurotransmițători (de exemplu, acid c-aminobutiric, serotonină, glutamat și dopamină), celule imune și mediatori inflamatori, precum și nervul vag și axa hipotalamo-hipofizo-adrenală.

SLEEP APNEA SYNDROME AND INTESTINAL MICROBIOTA: DANGEROUS CONNECTIONS!

Sleep disorders are becoming increasingly common, and their distinct effects on physical and mental health require elaborate investigation. Gut dysbiosis (GD) has been reported in sleep-related disorders, but sleep apnoea is of particular significance because of its higher prevalence and chronicity. Increasing evidence suggests an association between OSA/obstructive sleep apnea and dysbiosis of the microbiome at human body. Although the intricacies of the pathophysiologic mechanisms are not well understood, available evidence suggests a bidirectional relationship between OSA and microbiota composition. Sleep fragmentation, intermittent hypoxia, and intermittent hypercapnia all play significant roles in altering the microbiome, and alterations of microbiota affect sleep patterns. Animal model evidence strongly supports the idea that the microbiome mediates disease states associated with OSA, including hypertension, atherosclerosis, and obesity. The cascade of ventilatory, mechanical, hemodynamic, and endocrine responses activated by disordered breathing events leads to sympathetic nervous system activation, oxidative stress, and systemic inflammation, which, in turn, result in structural and functional impairments in the cardiovascular (CV) system. While it is known that the pathogenesis of hypertension in OSA involves the above-mentioned mechanisms, recent, intriguing evidence also favors a role for the gut microbiota in OSA-related hypertension. The microbiota is the assemblage of microorganisms, including bacteria, archaea, viruses and fungi, which inhabit an environment such as the gastrointestinal tract. It is presented the gut-brain communication axis that is mediated via commensal microbes and various microbiota-derived metabolites (short-chain fatty acids, lipopolysaccharide and trimethyl amine N-oxide), neurotransmitters (e.g. c-aminobutyric acid, serotonin, glutamate and dopamine), immune cells and inflammatory mediators, as well as the vagus nerve and hypothalamic-pituitary-adrenal axis.

ADICȚIA NICOTINICĂ ȘI PLĂMÂNUL, UN TANDEM PERICULOS!

Doina Adina Todea^{1,2}

¹Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca

²Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie „Leon Daniello”, Cluj-Napoca

Organizația Mondială a Sănătății (OMS) a estimat că fumatul cauzează aproximativ 8 milioane de decese în fiecare an, majoritatea acestora apărând în țările cu venituri mici și medii. Fumatul este o cauză majoră a bolii pulmonare obstructive cronice (BPOC) și a bolii cardiovasculare aterosclerotice (BCVCA). Aceste boli au o patogeneză comună și influențează semnificativ tabloul clinic și prognosticul reciproc. Există tot mai multe dovezi că mecanismele care stau la baza comorbidității BPOC și BCVCA sunt complexe și multifactoriale. Inflamația sistemică indusă de fumat, afectarea funcției endoteliale și stresul oxidativ pot contribui la dezvoltarea și progresia ambelor boli. Componentele prezente în fumul de tutun pot avea efecte adverse asupra diferitelor funcții celulare, inclusiv macrofagele și celulele endoteliale. Fumatul poate afecta, de asemenea, sistemul imunitar înăscut, poate afecta apoptoza și poate promova stresul oxidativ în sistemele respirator și vascular. Fumul de țigară/CS conține un nivel ridicat de specii reactive de oxigen (ROS), care pot copleși sistemul de apărare antioxidant al organismului și pot duce la stres oxidativ. Expunerea cronică la CS provoacă stres oxidativ persistent în plămâni, afectând sistemul respirator și crescând riscul apariției diferitelor boli. Efectele negative ale fumatului asupra plămânilor pot fi atribuite atât consecințelor directe, cât și celor indirecte ale stresului oxidativ. Efectele directe includ deteriorarea componentelor celulare, cum ar fi lipidele, proteinele și ADN-ul. Efectele indirecte implică activarea celulelor inflamatorii, ducând la eliberarea de citokine și chemokine proinflamatorii care exacerbează și mai mult stresul oxidativ și provoacă leziuni tisulare. Utilizarea țigărilor electronice (e) este în creștere rapidă în rândul nefumătorilor, inclusiv în rândul tinerilor și al tinerilor adulți. În 2019, această creștere rapidă a dus la o epidemie de spitalizări și decese ale utilizatorilor de țigări electronice (vapers) din cauza leziunilor pulmonare acute; această boală nouă a fost denumită leziune pulmonară asociată cu utilizarea țigărilor electronice sau a vapatului (EVALI). Mecanismele fiziopatologice ale EVALI implică probabil citotoxicitatea și inflamația neutrofilă cauzate de substanțele chimice inhalate, dar detalii suplimentare rămân necunoscute. Mecanismele fiziopatologice prin care plămânul și diverse organe sunt deteriorate rămân necunoscute. Până în prezent, majoritatea dovezilor au fost colectate în studii observaționale, dintre care unele au arătat rezultate contradictorii.

NICOTINE ADDICTION AND THE LUNG, A DANGEROUS TANDEM!

The World Health Organization (WHO) has estimated that smoking causes about 8 million deaths each year, with the majority occurring in low- and middle-income countries . Tobacco smoking is a major cause of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) and atherosclerotic cardiovascular disease (ASCVD). These diseases share common pathogenesis and significantly influence each other's clinical presentation and prognosis. There is increasing evidence that the mechanisms underlying the comorbidity of COPD and ASCVD are complex and multifactorial. Smoking-induced systemic inflammation, impaired endothelial function and oxidative stress may contribute to the development and progression of both diseases. The components present in tobacco smoke can have adverse effects on various cellular functions, including macrophages and endothelial cells. Smoking may also affect the innate immune system, impair apoptosis, and promote oxidative stress in the respiratory and vascular systems Cigarette smoke/ CS contains a high level of reactive oxygen species (ROS), which can overwhelm the body's antioxidant defense system and result in oxidative stress. Chronic CS exposure causes persistent oxidative stress in the lung, damaging the respiratory system and increasing the risk of various diseases. The detrimental effects of smoking on the lung can be attributed to both the direct and indirect consequences of oxidative stress. Direct effects include damage to cellular components such as lipids, proteins, and DNA . Indirect effects involve the activation of inflammatory cells, leading to the release of proinflammatory cytokines and chemokines that further exacerbate oxidative stress and cause tissue damage. The use of electronic (e)-cigarettes is rapidly growing among nonsmokers, including youth and young adults. In 2019, this rapid growth resulted in an epidemic of hospitalizations and deaths of e-cigarette users (vapers) due to acute lung injury; this novel disease was termed e-cigarette or vaping use-associated lung injury (EVALI). Pathophysiologic mechanisms of EVALI likely involve cytotoxicity and neutrophilic inflammation caused by inhaled chemicals, but further details remain unknown. The pathophysiological mechanisms by which the lung and various organs are damaged remain unknown. Thus far, most evidence was collected in observational studies, some of which showed contradictory outcomes.

FUMATUL ȘI MICROBIOTA PULMONARĂ: IMPLICAȚII ÎN BOLILE RESPIRATORII CRONICE

Monica Marc^{1,2}, Diana Rusan¹, Andrei Agache¹, Monica Vago¹, Norbert Wellmann¹, Andreea Durdan¹

¹Spitalul Clinic de Boli Infecțioase și Pneumoftiziologie „Dr. Victor Babeș”, Timișoara

²Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș”, Timișoara

Fumatul reprezintă un determinant major al disbiozei pulmonare, influențând semnificativ structura și funcționarea comunităților microbiene din căile respiratorii. Microbiota pulmonară, deși caracterizată printr-o biomasă redusă, funcționează ca un ecosistem activ ce contribuie la homeostazia imună locală. Expunerea cronică la fum de tutun produce alterarea clearance-ului mucociliar, creșterea stresului oxidativ epitelial și modificarea condițiilor de mediu, favorizând instalarea unei disbioze persistente. Aceasta se caracterizează prin reducerea diversității bacteriene, expansiunea taxonilor proinflamatori, în special din phylumul Proteobacteria (Haemophilus, Moraxella, Neisseria), și scăderea genurilor considerate protectoare, precum Prevotella și Veillonella. Dezechilibrul microbial rezultă din activarea semnalizării TLR2, TLR4 și TLR9, amplificând cascada inflamatorie prin stimularea NF-κB și prin creșterea producției de IL-1β, IL-6, IL-8 și TNF-α, generând un fenotip inflamator predominant neutrofilic.

În astm, fumatul și disbioza asociată contribuie la remodelarea profilului inflamator, favorizând trecerea către un fenotip Th1/Th17, asociat cu hiperreactivitate epitelială și răspuns terapeutic diminuat la corticosteroizi. În BPOC, disbioza este persistentă și se corelează cu progresie mai rapidă a bolii, declin accelerat al funcției pulmonare și risc crescut de exacerbări. Mai mult, anumite comunități bacteriene pot participa la mecanisme pro-oncogene prin stimularea secreției de IL-17, activarea fibroblastelor asociate tumorii și inducerea unui microambient imunosupresiv dominat de Treg și MDSC.

Prin urmare, fumatul nu acționează doar ca agent toxic direct, ci și ca modulator esențial al microbiotei pulmonare, cu implicații majore în patogeniza bolilor respiratorii cronice și maligne.

SMOKING AND THE LUNG MICROBIOTA: IMPLICATIONS IN CHRONIC RESPIRATORY DISEASES

Smoking is a major determinant of pulmonary dysbiosis, significantly influencing the structure and functioning of microbial communities in the respiratory tract. The pulmonary microbiota, although characterized by a reduced biomass, functions as an active ecosystem that contributes to local immune homeostasis. Chronic exposure to tobacco smoke produces alterations in mucociliary clearance, increased epithelial oxidative stress and changes in environmental conditions, favoring the establishment of persistent dysbiosis. This is characterized by a reduction in bacterial diversity, an expansion of proinflammatory taxa, especially from the phylum Proteobacteria (*Haemophilus*, *Moraxella*, *Neisseria*), and a decrease in genera considered protective, such as *Prevotella* and *Veillonella*. The resulting microbial imbalance activates TLR2, TLR4 and TLR9 signaling, amplifying the inflammatory cascade by stimulating NF- κ B and increasing the production of IL-1 β , IL-6, IL-8 and TNF- α , generating a predominantly neutrophilic inflammatory phenotype.

In asthma, smoking and associated dysbiosis contribute to remodeling the inflammatory profile, favoring the shift towards a Th1/Th17 phenotype, associated with epithelial hyperreactivity and diminished therapeutic response to corticosteroids. In COPD, dysbiosis is persistent and correlates with faster disease progression, accelerated decline in lung function and increased risk of exacerbations. Furthermore, certain bacterial communities may participate in pro-oncogenic mechanisms by stimulating IL-17 secretion, activating tumor-associated fibroblasts, and inducing an immunosuppressive microenvironment dominated by Treg and MDSC.

Therefore, smoking acts not only as a direct toxic agent, but also as an essential modulator of the lung microbiota, with major implications in the pathogenesis of chronic and malignant respiratory diseases.

COSTUL ASCUNS AL FUMATULUI – IMPACTUL ASUPRA BIODIVERSITĂȚII

Corina Mărginean^{1,2}, Andreea Safta², Vanesa Sabău², Corina Budin^{1,2}

¹Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie „George Emil Palade”, Tg Mureș

²Spitalul Clinic Județean, Mureș

Consumul de tutun are efecte negative directe asupra sănătății organismului uman (fumat activ, pasiv, la mâna a III-a), dar și efecte indirecte asupra sănătății organismului uman secundare efectelor negative asupra mediului. Consumul de tutun produce peste 8 milioane decese/an, dispariția a 600 de milioane de copaci, consumă 22 de miliarde de tone de apă și emite 84 de milioane de tone de CO₂.

Consumul de tutun are efecte negative asupra mediului începând cu cultivarea, continuând cu producția, distribuția și deșeurile rezultate. Pentru cultivarea tutunului sunt folosite în lume peste 4 milioane de hectare obținute prin defrișarea pădurilor, în special în țările în curs de dezvoltare. Anual, 200.000 de hectare de pădure dispar prin defrișare pentru a fi cultivate cu tutun. Defrișările au ca efecte creșterea emisiilor de CO₂, schimbări climatice, pierderea biodiversității, creșterea eroziunii și scăderea fertilității solului, schimbări în ciclului apei.

Procesul de fabricare a tutunului produce deșeuri lichide (solvenți, uleiuri, grăsimi), deșeuri solide (lemn, materiale plastice, materiale de ambalare), deșeuri din aer (praf, substanțe volatile, particule de tutun).

La nivel mondial, se consumă 18 miliarde țigări /zi. Mucurile de țigară, ambalajele de celofan, pachetele și cutiile de carton realizează cantități uriașe de gunoi. Potrivit raportului OMS din 2022, produsele de tutun sunt cele mai răspândite deșeuri de pe planetă. Filtrele de țigări conțin microplastice și reprezintă a II-a cea mai mare formă de poluare cu plastic la nivel mondial. Mucurile de țigară conțin resturi de tutun nefolosit, filtre, resturi de folie de hârtie, arsenic, metale grele (cadmiu, plumb), nicotină. Filtrele din mucuri conțin gudron care este format din mii de substanțe chimice și metale grele și acetat de celuloză care persistă în condiții normale de mediu ani de zile pe sol. Substanțele chimice și metalele grele se pot scurge în sol sau surse de apă, reprezentând o amenințare pentru animale și plante, ajungând în lanțul de alimentare a omului. Țigările electronice introduc plastic, săruri de nicotină, metale grele, plumb, mercurii și baterii inflamabile în sol și vegetație fiind etichetate atât ca deșeuri periculoase cât și ca deșeuri electronice.

THE HIDDEN COST OF SMOKING – THE IMPACT ON BIODIVERSITY

Tobacco consumption has direct negative effects on human health (active smoking, passive smoking, third-hand smoking) but also indirect effects on human health secondary to the negative effects on the environment. Tobacco consumption causes over 8 million deaths per year, the disappearance of 600 million trees, consumes 22 billion tons of water, and emits 84 million tons of CO₂.

Tobacco consumption has negative effects on the environment, starting with cultivation, continuing with production, distribution, and the resulting waste. More than 4 million hectares of land are used for tobacco cultivation worldwide, obtained through deforestation, especially in developing countries. Every year, 200.000 hectares of forest disappear through deforestation to be cultivated with tobacco. Deforestation leads to increased CO₂ emissions, climate change, loss of biodiversity, increased erosion and decreased soil fertility, and changes in the water cycle.

The tobacco manufacturing process produces liquid waste (solvents, oils, fats), solid waste (wood, plastics, packaging materials), and airborne waste (dust, volatile substances, tobacco particles).

Globally, 18 billion cigarettes are consumed per day. Cigarette butts, cellophane wrappers, packets, and cardboard boxes generate huge amounts of waste. According to the 2022 WHO report, tobacco products are the most widespread waste on the planet. Cigarette filters contain microplastics and are the second largest form of plastic pollution worldwide. Cigarette butts contain unused tobacco residue, filters, paper foil residue, arsenic, heavy metals (cadmium, lead), and nicotine. Cigarette butt filters contain tar, which is made up of thousands of chemicals and heavy metals, and cellulose acetate, which persists in the soil for years under normal environmental conditions. Chemicals and heavy metals can leach into the soil or water sources, posing a threat to animals and plants and entering the human food chain. Electronic cigarettes introduce plastic, nicotine salts, heavy metals, lead, mercury, and flammable batteries into the soil and vegetation, being labeled as both hazardous waste and electronic waste.

VARIABILITATEA RITMULUI CARDIAC ÎN APNEEA DE SOMN LA PACIENȚII FUMĂTORI

Andreea Zabara Antal^{1,2}, Trofor Antígona Carmen^{1,2}

¹Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie, Iași

²Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa”, Iași

Introducere: Variabilitatea ritmului cardiac (HRV) reprezintă un parametru non-invasiv care reflectă integritatea funcțională a sistemului nervos autonom, sensibil la modificările induse atât de sindromul de apnee obstructivă în somn (SAS), cât și de expunerea la fumat. Diminuarea variabilității ritmului cardiac este un indicator major de disfuncție a sistemului vegetativ cardiovascular și al alterării echilibrului simpato-vagal, asociate cu o alterare a capacității organismului de a adapta activitatea cordului la stimulii interni și externi.

Material și metode: Literatura de specialitate pune la dispoziție un volum considerabil de date privind comportamentul ritmului cardiac în contextul unei game extinse de afecțiuni cronice. În sindromul de apnee obstructivă în somn, se descrie în mod constant o hiperactivitate simpatică persistentă, generată de expunerea repetată la hipoxie intermitentă, fragmentare a somnului și oscilații marcate ale presiunii intratoracice, concomitent cu o diminuare progresivă a efectelor parasimpatice. Fumatul reprezintă, la rândul său, unul dintre cei mai importanți factori cu impact negativ asupra funcției cardiovasculare. Variabilitatea ritmului cardiac este mai alterată la fumătorii diagnosticați cu sindrom de apnee în somn comparativ cu nefumătorii cu aceeași severitate a bolii. În timp ce episoadele de colaps repetitiv al căilor aeriene superioare, determină o reducere a variabilității ritmului cardiac, fumatul exercită efecte suplimentare prin stimularea eliberării catecolaminelor, inducerea stresului oxidativ și deteriorarea funcției endoteliale. Astfel, sunt înregistrate reduceri suplimentare de 20-30% a variabilității ritmului cardiac la fumătorii cu sindrom de apnee în somn comparativ cu nefumători. De asemenea, fumătorii cu SAS prezintă o activitate nervoasă simpatică cu 30-50% mai mare, o sensibilitate baroreflexă diminuată cu până la 40% și un risc aritmic și cardiovascular semnificativ crescut.

Concluzii: Fumătorii cu OSA reprezintă un subgrup cu risc cardiovascular considerabil mai mare, datorită reducerii mult mai accentuate variabilității ritmului cardiac și a disfuncției vegetative severe. Interacțiunea dintre hipoxia intermitentă și efectele nicotinei potențează activarea simpatică și alterarea funcției cardiace, ceea ce explică mortalitatea cardiovasculară mai accentuată la această categorie de pacienți.

HEART RATE VARIABILITY IN SLEEP APNEA AMONG SMOKERS

Introduction: Heart rate variability (HRV) is a non-invasive parameter that reflects the functional integrity of the autonomic nervous system and is highly sensitive to changes induced by obstructive sleep apnea (OSA) and tobacco exposure. Reduced HRV is a significant indicator of cardiovascular autonomic dysfunction and impaired sympatho-vagal balance, reflecting a diminished ability of the body to adjust cardiac activity to internal and external stimuli appropriately.

Materials and methods: The scientific literature provides substantial evidence on HRV alterations across a wide range of chronic diseases. In obstructive sleep apnea, a persistent state of sympathetic overactivity is consistently described, driven by repeated exposure to intermittent hypoxia, sleep fragmentation, and marked oscillations in intrathoracic pressure, accompanied by a progressive reduction in parasympathetic influence. Smoking is, in turn, one of the most significant factors with a detrimental effect on cardiovascular autonomic function. Studies show that HRV is markedly lower in smokers diagnosed with OSA compared with non-smokers of similar disease severity. While repetitive upper airway collapse episodes lead to a reduction in HRV, smoking exerts additional effects by stimulating catecholamine release, inducing oxidative stress, and impairing endothelial function. As a result, smokers with OSA present a further 20–30% reduction in HRV compared with non-smokers. They also exhibit sympathetic nerve activity increased by 30–50%, baroreflex sensitivity reduced by up to 40%, and a significantly higher arrhythmic and overall cardiovascular risk.

Conclusions: Smokers with OSA represent a subgroup with substantially elevated cardiovascular risk due to the more pronounced reduction in heart rate variability and severe autonomic dysfunction. The interaction between intermittent hypoxia and the effects of nicotine amplifies sympathetic activation and cardiac impairment, explaining the higher cardiovascular mortality observed in this category of patients.

PROVOCĂRI ÎN DIAGNOSTICUL CANCERULUI PULMONAR AVANSAT – PUNCTUL DE VEDERE AL PNEUMOLOGULUI

Doina Ecaterina Tofolean^{1,2}, Ionuț Stanciu^{1,2}, Ionela Preotesoiu^{1,2}

¹ *Facultatea de Medicină, Universitatea „Ovidius”, Constanța*

² *Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Apostol Andrei”, Constanța*

Diagnosticul cancerului pulmonar avansat este adesea o provocare majoră, în ciuda progreselor tehnologice și a dezvoltării metodelor moderne de investigație. Diagnosticul pacientului cu neoplasm bronhopulmonar avansat reprezintă un proces complex de echilibrare între posibilitățile tehnologice ale medicinei moderne și fragilitatea biologică a pacientului, în contextul infrastructurii și al cooperării multidisciplinare disponibile. Actul medical presupune o analiză atentă a raportului risc-beneficiu, întrucât realizarea tehnică a unei proceduri nu implică întotdeauna și oportunitatea ei clinică. Biopsiile bronșice, mediastinale sau transtoracice pot fi neconcludente atunci când leziunile sunt dificil de abordat, prezintă arii de necroză extinsă sau sunt situate în regiuni cu risc procedural crescut. În plus, heterogenitatea intratumorală poate face ca fragmentul obținut să nu reflecte structura histologică și profilul molecular real al formațiunii, limitând acuratețea diagnosticului. În cazul pacienților cu status general precar, comorbidități majore sau instabilitate hemodinamică, procedurile invazive pot fi contraindicate, întârziind diagnosticul și accesul la tratament. O dificultate suplimentară este întâlnită la pacienții cu antecedente de radioterapie toracică, la care modificările postradice – fibroză, necroză sau bronșiectazii de tracțiune – pot mima recidiva tumorală, complicând interpretarea rezultatelor și procesul decizional terapeutic. Aceste limitări evidențiază importanța unei abordări multidisciplinare, în care medicii specialiști colaborează pentru a alege strategia optimă de diagnostic.

CHALLENGES IN THE DIAGNOSIS OF ADVANCED LUNG CANCER – THE PULMONOLOGIST’S PERSPECTIVE

The diagnosis of advanced lung cancer often remains a major challenge despite technological progress and the development of modern diagnostic methods. Establishing the diagnosis in patients with advanced bronchopulmonary neoplasia represents a complex process of balancing the technological capabilities of modern medicine with the patient’s biological fragility, within the limits of available infrastructure and multidisciplinary collaboration. The medical act requires a thorough assessment of the risk–benefit ratio, as the technical feasibility of a procedure does not always justify its clinical opportunity.

Bronchial, mediastinal, or transthoracic biopsies may yield inconclusive results when lesions are difficult to access, show extensive necrotic areas, or are located in regions with high procedural risk. Furthermore, intratumoral heterogeneity may cause the retrieved specimen to inadequately reflect the true histologic architecture and molecular profile of the tumor, thereby limiting diagnostic accuracy. In patients with poor general condition, major comorbidities, or hemodynamic instability, invasive procedures may be contraindicated, delaying both diagnosis and access to therapy.

An additional diagnostic challenge arises in patients previously treated with thoracic radiotherapy, where post-radiation changes—such as fibrosis, necrosis, or traction bronchiectasis—may mimic tumor recurrence, complicating interpretation and clinical decision-making. These limitations underscore the importance of a multidisciplinary approach in which specialists collaborate to select the most appropriate diagnostic strategy for each patient.

INTERVENȚIA CHIRURGICALĂ ÎN CANCERUL BRONHOPULMONAR AVANSAT: CÂND ȘI DE CE?

Bogdan Tănase, Alin Burlacu

Secția Chirurgie Toracică, Institutul Oncologic, București

Deși chirurgia toracică rămâne standardul de aur în tratamentul cancerului bronhopulmonar non-microcelular în stadii incipiente, rolul ei în stadiile local avansate sau oligometastatice este tot mai frecvent reconsiderat în contextul progreselor terapeutice actuale. Se discută tot mai des despre conceptul de tratament multimodal integrat, în care chirurgia este parte a unei strategii complexe ce include chimioterapie, imunoterapie și radioterapie stereotactică.

Prezentarea va aborda criteriile de selecție a pacienților care pot beneficia de rezecție pulmonară în stadii avansate, situațiile în care chirurgia este justificată după răspuns complet sau parțial la tratament sistemic, precum și rolul intervențiilor de rezecție în contextul bolii oligometastatice. Vor fi analizate exemple clinice și date recente din literatura de specialitate care susțin extinderea indicațiilor chirurgicale în cazuri atent selecționate, cu scopul principal de creștere a supraviețuirii globale și îmbunătățire a calității vieții.

This presentation will address the criteria for selecting patients who may benefit from pulmonary resection in advanced stages, the situations in which surgery is justified after a complete or partial response to systemic therapy, as well as the role of resection procedures in the setting of oligometastatic disease. Clinical examples and recent data from the literature supporting the expansion of surgical indications in carefully selected cases will be analyzed, with the main objective of improving overall survival and quality of life.

PNEUMOPATIILE INTERSTIȚIALE DIN BOLILE VASCULOCONJUNCTIVE MEDIATE IMUN

Corina Mogoșan

Centrul Clinic de Boli Reumatismale „Dr. Ion Stoia”, Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București

Boala pulmonară interstițială (ILD) reprezintă una dintre cauzele importante de mortalitate și morbiditate, asociată bolilor reumatice mediate imun, asupra căreia literatura de specialitate s-a aplecat tot mai mult în ultimii ani. Este o manifestare frecvent asociată grupului de boli reumatice de țesut vasculo-conjunctiv, cu evoluție variabilă, potențial severă, între diferitele tipare de afectare pulmonară interstițială și boală reumatică de fond. Prevalența ILD este mai crescută în scleroza sistemică, boala mixtă de țesut conjunctiv și miopatiile inflamatoare idiopatice, în vreme ce în artrita reumatoidă, boala Sjögren primară și lupusul eritematos sistemic este ceva mai redusă. Între aceste afecțiuni, studiile au raportat că un procent semnificativ de pacienți evoluează spre fibroză pulmonară progresivă (cel mai frecvent în artrita reumatoidă, urmat de scleroza sistemică, incomplet cunoscut în celelalte afecțiuni), stadiu sever, cu evoluție posibil fatală. Având la bază cele menționate, în prezent se recomandă fie strategii de screening activ pentru depistarea precoce al ILD, fie evaluarea factorilor de risc pentru apariția ILD, diagnosticul fiind confirmat de tomografia computerizată pulmonară de înaltă rezoluție (HRCT). În întâmpinarea nevoilor practice de zi cu zi, recent, a fost publicat ghidul de practică clinică ERS/EULAR pentru boala pulmonară interstițială asociată bolilor țesutului conjunctiv, elaborate de grupul de lucru pentru boala pulmonară interstițială asociată bolilor țesutului conjunctiv al Societății Europene de Respirație (ERS) și al Alianței Europene a Asociațiilor de Reumatologie (EULAR), aprobate de Rețeaua Europeană de Referință pentru Boli Respiratorii Rare (ERN-LUNG). De la strategii de depistare a ILD, până la recomandări terapeutice, ghidul acoperă spectrul ILD asociate bolilor reumatice mediate imun, atât în formele non-progresive, cât și cele fibrozante progresive.

INTERSTITIAL LUNG DISEASE IN IMMUNE-MEDIATED RHEUMATIC DISEASES

Interstitial lung disease (ILD) is one of the important causes of morbidity and mortality associated with immune-mediated rheumatic diseases, on which the specialized literature has increasingly focused in recent years. Lung involvement is a manifestation frequently associated with the group of vascular-connective tissue diseases, with a variable, potentially severe evolution, based on different patterns of interstitial lung damage and underlying rheumatic condition. The prevalence of ILD is higher in systemic sclerosis, mixed connective tissue disease and idiopathic inflammatory myopathies, while in rheumatoid arthritis, primary Sjögren's disease and systemic lupus erythematosus it is somewhat lower. Among these diseases, studies have reported that a significant percentage of patients develop progressive pulmonary fibrosis (most frequently in rheumatoid arthritis, followed by systemic sclerosis, incompletely known for the other diseases), a serious and often fatal condition. Either active screening strategies for early detection of ILD or assessment of the risk factors for ILD are currently recommended, while the diagnosis is confirmed with high-resolution computed tomography (HRCT) of the lung. To meet the everyday practical needs, the ERS/EULAR recently published a clinical practice guideline for interstitial lung disease associated with connective tissue diseases, developed by the Interstitial Lung Disease Associated with Connective Tissue Disease Working Group of the European Respiratory Society (ERS) and the European Reference Network for Rare Respiratory Diseases (ERN-LUNG). From ILD detection strategies to the therapeutic recommendations, the guideline covers the spectrum of ILD associated with immune-mediated rheumatic diseases, both in non-progressive and progressive fibrosing forms.

PNEUMONII EOZINOFILICE

Ariadna Petronela Fildan^{1,2}

¹Facultatea de Medicină, Universitatea „Ovidius”, Constanța

²Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie, Constanța

Pneumoniile eozinofilice reprezintă un grup heterogen de afecțiuni caracterizate prin infiltrare pulmonară și eozinofilie în sânge, lavaj bronho-alveolar (LBA) sau țesut pulmonar. Acestea fac parte din spectrul mai larg al eozinofiliilor pulmonare, care pot apărea în contexte infecțioase, alergice, medicamentoase, autoimune sau idiopatice. Distincția între formele acute și cronice este esențială, întrucât implică prezentați clinice, mecanisme patogenice și strategii terapeutice diferite. Pneumonia eozinofilică acută (AEP) este o afecțiune rară, cu debut brusc, caracterizată prin febră, tuse, dispnee severă și insuficiență respiratorie acută, uneori însoțită de sindrom de detresă respiratorie acută. Patogeneza implică lezarea epitelială cu eliberare de IL-33, activarea ILC2 și Th2 și recrutarea masivă de eozinofile alveolare. Radiologic, AEP se manifestă prin infiltrate bilaterale difuze, geam mat și consolidări. LBA conține >25% eozinofile. Răspunsul la corticosteroizi este rapid și spectaculos, iar recurențele sunt rare. Pneumonia eozinofilică cronică (CEP) are un debut insidios, cu simptome persistente peste 2-4 săptămâni: tuse, febră joasă, dispnee și scădere ponderală. Eozinofilia sanguină este de obicei marcată ($>1000/\text{mm}^3$), iar LBA arată >40% eozinofile. Radiologic, infiltratele au predominantă periferică. Răspunsul la corticosteroizi este foarte bun, însă recidivele sunt frecvente (50-80%), necesitând adesea terapie de întreținere sau, în forme refractare, terapie biologică anti-IL-5 sau anti-IL-4/13. Complicațiile includ fibroză pulmonară, hipoxemie cronică și infecții oportuniste în contextul corticoterapiei prelungite. În concluzie, pneumoniile eozinofilice sunt afecțiuni rare, dar potențial severe, a căror recunoaștere necesită corelare clinică, radiologică și biologică. Identificarea precoce și tratamentul adecvat sunt esențiale pentru prevenirea progresiei și optimizarea prognosticului.

EOSINOPHILIC PNEUMONIAS

Eosinophilic pneumonias represent a heterogeneous group of disorders characterized by pulmonary infiltrates and eosinophilia in blood, bronchoalveolar lavage (BAL), or lung tissue. They are part of the broader spectrum of pulmonary eosinophilias, which may occur in infectious, allergic, drug-related, autoimmune, or idiopathic contexts. Distinguishing between acute and chronic forms is essential, as they differ in clinical presentation, pathogenesis, and therapeutic approach. Acute eosinophilic pneumonia (AEP) is a rare condition with abrupt onset, presenting with fever, cough, severe dyspnea, and acute respiratory failure, sometimes progressing to acute respiratory distress syndrome. Pathogenesis involves epithelial injury with IL-33 release, activation of ILC2 and Th2 pathways, and massive eosinophilic recruitment. Imaging typically shows diffuse bilateral ground-glass opacities and consolidations. BAL contains >25% eosinophils. Response to corticosteroids is rapid and dramatic, and recurrences are uncommon. Chronic eosinophilic pneumonia (CEP) has an insidious onset, with symptoms persisting for more than 2–4 weeks, including cough, low-grade fever, dyspnea, and weight loss. Peripheral blood eosinophilia is usually prominent ($>1000/\text{mm}^3$), and BAL demonstrates >40% eosinophils. Imaging reveals predominantly peripheral infiltrates. Treatment with corticosteroids leads to rapid improvement; however, recurrences are frequent (50–80%), often requiring maintenance therapy or, in refractory cases, biologic treatment with anti-IL-5 or anti-IL-4/13 agents. Complications include secondary pulmonary fibrosis, chronic hypoxemia, and opportunistic infections resulting from prolonged corticosteroid use. In conclusion, eosinophilic pneumonias are rare but potentially severe diseases requiring careful clinical, radiologic, and biologic correlation for accurate diagnosis. Early recognition and appropriate management are essential to prevent progression and improve patient outcomes.

PLEUREZIE RECURENTĂ ÎNTR-UN SINDROM RAR

Ariadna Petronela Fildan^{1,2}

¹Facultatea de Medicină, Universitatea Ovidius, Constanța

²Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie, Constanța

Sindromul unghiilor galbene (YNS) este o afecțiune rară, caracterizată prin triada: modificări unghiale, manifestări respiratorii și limfedem. Etiologia rămâne insuficient elucidată, fiind frecvent presupusă o disfuncție limfatică; YNS poate apărea izolat sau asociat cu boli autoimune, limfatice sau neoplazice. Manifestările unghiale tipice includ îngălbenire, îngroșare, friabilitate și creștere lentă, adesea cu impact psihologic. Afectarea pulmonară variază de la tuse cronică și infecții recurente până la pleurezii, iar limfedemul, de obicei bilateral al membrelor inferioare, contribuie la limitarea mobilității și crește riscul de infecții. Tratamentul este simptomatic, utilizând vitamina E, fluconazol, drenaj pleural și terapie compresivă, răspunsul fiind variabil, uneori cu remisiuni spontane. Prezentăm cazul unui pacient de sex masculin, 36 de ani, fumător, cu istoric de infecții respiratorii recurente și tuse productivă cronică. În 2018 s-a prezentat pentru dispnee la eforturi mici, tuse intermitent productivă, astenie, inapetență și scădere ponderală progresivă. Examenul clinic a evidențiat modificări unghiale galben-verzui, îngroșate și friabile, edeme ale membrelor inferioare și matitate cu abolirea murmurului vezicular pe hemitoracele drept. Toracocenteza a evacuat 1900 ml lichid alb-lăptos, tip exudat, trigliceride 143 mg/dL, fără elemente bacteriologice sau citologice sugestive. CT și evoluția clinică au susținut diagnosticul de YNS a fost susținut pe baza manifestărilor clinice și prin excluderea altor cauze ale asocierii pleureziei, limfedemului și modificărilor unghiale. Pacientul a necesitat toracocenteze repetate în 2018-2019; ulterior, acumularea lichidului pleural a încetat, persistând însă edemul și modificările unghiale. Acest caz ilustrează necesitatea recunoașterii precoce a YNS în context clinic sugestiv și monitorizare atentă pentru prevenirea complicațiilor.

RECURRENT PLEURAL EFFUSION IN A RARE SYNDROME

Yellow Nail Syndrome (YNS) is a rare condition characterized by the triad of nail abnormalities, respiratory manifestations, and lymphedema. Its etiology remains insufficiently understood, with lymphatic dysfunction frequently suspected; YNS may occur in isolation or in association with autoimmune, lymphatic, or neoplastic diseases. Typical nail changes include yellow discoloration, thickening, friability, and slow growth, often with psychological impact. Pulmonary involvement ranges from chronic cough and recurrent infections to pleural effusions, while lymphedema – usually bilateral in the lower limbs – limits mobility and increases the risk of infections. Treatment is symptomatic and may include vitamin E, fluconazole, pleural drainage, and compression therapy, with variable response and occasional spontaneous remission.

We report the case of a 36-year-old male smoker with a history of recurrent respiratory infections and chronic productive cough. In 2018, he presented with exertional dyspnea, intermittent productive cough, fatigue, anorexia, and progressive weight loss. Clinical examination revealed yellow green, thickened, friable nails, lower-limb edema, and dullness with absent breath sounds over the right hemithorax. Thoracentesis evacuated 1900 ml of milky pleural fluid, exudative in nature, with triglycerides of 143 mg/dL and without bacteriological or cytological abnormalities. CT findings and clinical evolution supported the diagnosis of YNS, established based on compatible clinical manifestations and exclusion of other potential causes for the association of pleural effusion, lymphedema, and nail changes. The patient required repeated thoracenteses during 2018-2019; subsequently, pleural fluid accumulation ceased, although lymphedema and nail abnormalities persisted. This case highlights the need for early recognition of YNS in the appropriate clinical context and careful monitoring to prevent complications.

SARCOIDOZA ȘI MALIGNITATEA – O RELAȚIE COMPLEXĂ

Daniel Trăilă

Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș”, Timișoara

Sarcoidoza este o boală granulomatoasă multisistemică cu asocieri complexe cu malignitatea. Studiile epidemiologice au arătat că pacienții cu sarcoidoză au o prevalență mai mare a malignităților (~19,5%) comparativ cu loturile control (~13,6%), cu riscuri crescute pentru neoplaziile hematologice (precum limfomul non-Hodgkin, leucemiile) și tumorile solide (incluzând plămânul, pielea, colul uterin, ficatul, testiculele și uterul).

Malignitatea la pacienții cu sarcoidoză apare în trei contexte. Primul context se referă la pacienții cu malignități hematologice. Include sindromul sarcoidoză-linfom, care se referă la dezvoltarea limfomului la cel puțin 1 până la 2 ani după diagnosticul de sarcoidoză. În plus, acest subset de indivizi include pacienții cu cancer și malignități hematologice care ulterior dezvoltă sarcoidoză. Al doilea context constă în pacienții cu sarcoidoză care dezvoltă tumori solide și pacienții oncologici la care apare ulterior sarcoidoză; pe lângă melanom și cancerul de piele non-melanom, neoplaziile cele mai frecvent asociate implică colul uterin, ficatul, plămânii, testiculele și uterul. Al treilea context al sarcoidozei asociate malignității apare atunci când sarcoidoza se manifestă ca sindrom paraneoplazic al cancerului asociat, în special când descoperirea cancerului este concomitentă cu sau în decurs de 1 an de la diagnosticul de sarcoidoză sau invers.

Asocierea poate implica mecanisme imunologice în care inflamația cronică sau disfuncția imunitară legată de sarcoidoză facilitează oncogeneza, sau răspunsurile imune legate de cancer induc reacții granulomatoase asemănătoare sarcoide. Tratamentele antineoplazice, în special interferonul alfa, pot induce sau agrava sarcoidoza.

Studii recente pe cohorte mari confirmă o asociere semnificativă între sarcoidoză și malignitățile hematologice și solide, subliniind necesitatea unei vigilențe clinice sporite pentru malignitate la pacienții cu sarcoidoză și cercetări suplimentare privind factorii genetici și de mediu comuni care leagă aceste boli.

Această interrelație nuanțată sugerează o influență bidirecțională între sarcoidoză și malignitate, cu implicații clinice importante pentru diagnostic, monitorizare și strategii terapeutice pentru optimizarea rezultatelor pacienților.

SARCOIDOSIS AND MALIGNANCY – A COMPLEX RELATIONSHIP

Sarcoidosis is a multisystem granulomatous disease with complex associations with malignancy. Epidemiologic studies have shown sarcoidosis patients have a higher overall prevalence of malignancies (~19.5%) compared to controls (~13.6%), with elevated risks for hematologic cancers and solid tumors including lung, skin, cervix, liver, testicles, and uterus.

Malignancy in patients with sarcoidosis occurs in 3 settings. The first setting relates to patients with hematologic malignancies. It includes the sarcoidosis-lymphoma syndrome, which refers to the development of lymphoma at least 1 to 2 years after the diagnosis of sarcoidosis. In addition, this subset of individuals includes patients with cancer and hematologic malignancies who subsequently develop sarcoidosis. The second setting consists of patients with sarcoidosis who develop solid tumors and oncologic patients in whom sarcoidosis subsequently appears; in addition to melanoma and nonmelanoma skin cancer, the neoplasms most commonly associated involve the cervix, liver, lung, testicles, and uterus. The third setting of malignancy-related sarcoidosis occurs when sarcoidosis presents as a paraneoplastic syndrome for the associated cancer, specifically when the discovery of cancer is concurrent with or within 1 year of the diagnosis of sarcoidosis or vis-a-vis.

The association may involve immunologic mechanisms where chronic inflammation or immune dysregulation related to sarcoidosis facilitates oncogenesis, or cancer-related immune responses induce sarcoid-like granulomatous reactions. Antineoplastic therapies, particularly alpha interferon, can induce or exacerbate sarcoidosis.

Recent large cohort studies confirm a significant association between sarcoidosis and both hematologic and solid malignancies, highlighting the need for heightened clinical vigilance for malignancy in sarcoidosis patients and further research into shared genetic and environmental factors linking the diseases.

This nuanced interrelationship suggests a bidirectional influence between sarcoidosis and malignancy, with clinical implications for diagnosis, monitoring, and treatment strategies to optimize patient outcomes.

LAVAJUL BRONHO-ALVEOLAR ÎN BOLILE INTERSTIȚIALE PULMONARE

Ariadna Petronela Fildan^{1,2}

¹*Facultatea de Medicină, Universitatea Ovidius, din Constanța*

²*Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie, Constanța*

Lavajul bronho-alveolar (LBA) reprezintă o metodă minim invazivă, ușor reproductibilă și accesibilă, utilizată pe scară largă în diagnosticul și evaluarea bolilor interstițiale pulmonare (PID). Considerat o „biopsie biologică”, LBA oferă informații despre compoziția celulară și necelulară a compartimentului alveolar, facilitând diferențierea între procese inflamatorii, fibroproliferative, infecțioase sau neoplazice. Această tehnică permite analiza celularității, a raportului CD4/CD8 și identificarea agenților patogeni, particulelor minerale sau biomarkerilor.

LBA este esențial în diagnosticul unor entități specifice, în context clinic și imagistic sugestiv: sarcoidoză (limfocitoză 30–60%, raport CD4/CD8 >3,5), pneumonita de hipersensitivitate (limfocitoză >20–50%, raport CD4/CD8 <1), pneumoconioze (coniofage, corpi de azbest), proteinoză alveolară (aspect alb-lăptos PAS+), pneumonii eozinofilice (>40% eozinofile) și hemoragie alveolară difuză (lichid progresiv hemoragic, siderofage, scor Golde crescut). LBA are un rol major în excluderea infecțiilor virale, bacteriene, fungice sau oportuniste (ex.: *Pneumocystis jirovecii*, CMV).

Limitările includ rezultate nespecifice în PID asociate bolilor de țesut conjunctiv, NSIP, COP sau DIP/RB-ILD, necesitând integrare cu cadrul clinic, imagistica HRCT și, uneori, biopsia pulmonară. Complicațiile sunt rare (hipoxemie tranzitorie, febră, bronhospasm). În concluzie, LBA este un instrument valoros în algoritmul diagnostic al PID, iar interpretarea sa trebuie realizată în context multidisciplinar pentru creșterea acurateții diagnosticului și optimizarea deciziilor terapeutice.

BRONCHOALVEOLAR LAVAGE IN INTERSTITIAL LUNG DISEASES: DIAGNOSTIC UTILITY AND LIMITATIONS

Bronchoalveolar lavage (BAL) is a minimally invasive, reproducible, and widely accessible technique used in the diagnostic evaluation of interstitial lung diseases (ILD). Considered a „biological biopsy”, BAL offers detailed information about the cellular and acellular components of the alveolar compartment, enabling differentiation between inflammatory, fibrotic, infectious, and neoplastic processes. The method allows the assessment of cellular patterns, CD4/CD8 ratio, and the detection of pathogens, mineral particles, or biomarkers. BAL plays a central role in diagnosing several ILD entities, along with suggestive clinical and imaging context: sarcoidosis (lymphocytosis 30–60%, CD4/CD8 ratio >3.5), hypersensitivity pneumonitis (lymphocytosis >20–50%, CD4/CD8 ratio <1), pneumoconioses (coniphoages, asbestos bodies), pulmonary alveolar proteinosis (milky PAS-positive fluid), eosinophilic pneumonia (>40% eosinophils), and diffuse alveolar hemorrhage (progressively bloody return, siderophages, high Golde score). BAL is also essential in excluding viral, bacterial, fungal, or opportunistic infections (e.g., *Pneumocystis jirovecii*, CMV). Limitations arise in connective tissue disease-associated ILD, NSIP, OP, or DIP/RB-ILD, where results may be nonspecific and require correlation with clinical data, HRCT imaging, and occasionally lung biopsy. Reported complications are uncommon and include transient hypoxemia, fever, or bronchospasm. In conclusion, BAL is a highly valuable tool in the diagnostic algorithm of ILD, and its interpretation should always occur within a multidisciplinary context to enhance diagnostic accuracy and guide optimal therapeutic decisions.

STENTAREA TRAHEO-BRONȘICĂ, O REALĂ PROVOCARE

Camelia Bădescu, Mihai Alexe, Emilia Tabacu, Nicoleta Vârtejaru, Dragoș Baiceanu, Traian Panciu

Institutul de Pneumologie „Marius Nasta”, București

Stentarea traheo-bronșică este o modalitate prin care este obținută permeabilizarea conductelor aeriene mari, în vederea efectuării tratamentului oncologic (radio +/- chimioterapie).

Cea mai frecventă indicație de stentare o reprezintă stenozele traheo-bronșice tumorale. Alegerea tipului de stent depinde de localizarea, dar și de extensia leziunii infiltrative. Alegerea momentului stentării depinde de momentul prezentării la medic, dar și de confirmarea histo-patologică.

Stenozele traheo-bronșice benigne pot beneficia de stentare doar în cazuri excepționale.

TRACHEO-BRONCHIAL STENTING, A REAL CHALLENGE

Tracheo-bronchial stenting is a method by which the permeabilization of the large airways is obtained, to perform oncological treatment (radio +/- chemotherapy).

The most frequent indication for stenting is tumoral tracheo-bronchial stenoses. The choice of the type of stent depends on the location but also on the extension of the infiltrative lesion. The choice of the moment of stenting depends on the moment of presentation to the doctor but also on the histo-pathological confirmation.

Benign tracheo-bronchial stenoses can benefit from stenting only in exceptional cases.

POLISOMNOGRAFIA ÎN VNI

Irvin Chira¹, Ioana Munteanu²

¹ *Clinica NewMedics, București*

² *Institutul de Pneumologie „Marius Nasta”, București*

Polisomnografia (PSG) la pacienții cu VNI evaluează eficacitatea terapiei ventilatorii în timpul somnului. Noi parametri introduși în PSG „Hypoxic Burden” și „Ventilatory Burden” oferă informații suplimentare și predictive pentru evenimentele cardiovasculare. Este recomandată în special pentru pacienții cu boli neuromusculare sau insuficiență respiratorie cronică hipercapnică.

POLYSOMNOGRAPHY IN NIV

Polysomnography (PSG) in patients with NIV assesses the effectiveness of ventilation therapy during sleep. It is particularly relevant for patients with neuromuscular diseases or chronic hypercapnic respiratory failure. New parameters in PSG „Hypoxic Burden” and „Ventilatory Burden” provide additional and predictive information for cardiovascular events and treatment effectiveness.

VNI LA PACIENTUL CU BPOC ȘI SASO

Ioana Munteanu^{1,2}

¹*Institutul de Pneumoftiziologie „Marius Nasta”, București*

²*Facultatea de Medicină, Universitatea „Titu Maiorescu”, București*

Ventilația non invazivă (VNI) în insuficiența respiratorie hipercapnică acută cauzată de exacerbarea bolii pulmonare obstructive cronice (BPOC) și-a demonstrat eficacitate într-o serie de studii clinice. Ea trebuie inițiată cât mai rapid, iar însoțită de o monitorizare atentă, reduce mortalitatea pacienților internați, durata spitalizării și costurile în comparație cu ventilația mecanică.

În administrare cronică la pacienții cu BPOC și-a dovedit eficacitatea doar la anumite tipuri de pacienți cu pCO_2 diurn ≥ 52 mmHg sau SO_2 nocturn $\leq 88\%$ timp de ≥ 5 minute cu O_2 suplimentar la 2 L/min . De aceea este recomandată efectuarea unei PG /PSG la pacienții cu BPOC și simptome de apnee obstructivă de somn (AOS) sau desaturări nocturne importante.

La pacienții cu overlap BPOC/AOS, administrarea pe termen lung a CPAP/VNI este recomandată cu efecte pozitive asupra mortalității și frecvenței spitalizărilor.

NIV IN COPD AND OSAS PATIENTS

Non-invasive ventilation (NIV) in acute hypercapnic respiratory failure caused by exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) has demonstrated its efficacy in a series of clinical trials. It should be initiated as quickly as possible, and accompanied by careful monitoring, reduces international patient mortality, length of hospital stay and costs compared with mechanical ventilation.

In chronic administration in patients with COPD, it has proven efficacy only in certain types of patients with daytime $p\text{CO}_2 \geq 52$ mmHg or nocturnal $\text{SO}_2 \leq 88\%$ for ≥ 5 minutes with supplemental O_2 at 2 L/min. Therefore, PG / PSG is recommended in patients with COPD and symptoms of obstructive sleep apnea (OSA) or significant nocturnal desaturations.

In patients with COPD/OSA overlap, long-term administration of CPAP/NIV is recommended with positive effects on mortality and frequency of hospitalizations.

SETĂRI ÎN VENTILAȚIE: UN LABIRINT CU MAI MULTE IEȘIRI

Elisabeta Bălăiță, Valeria Negru, Ioana Munteanu

Institutul de Pneumoftiziologie „Marius Nasta”, București

Necesitatea de a preveni complicațiile ventilației mecanice invazive a dus la aplicarea pe scară tot mai largă a ventilației mecanice non-invazive (VNI). Alegerea modului de ventilație și setarea parametrilor ventilatori în funcție de datele biometrice – greutate, înălțime, greutate ideală –, dar și în funcție de patologia specifică a pacientului, sunt considerate de către mulți autori o artă. Însă, de multe ori, alegerea cât mai adecvată a parametrilor ventilatori pentru fiecare caz în parte se poate dovedi a fi asemenea unui labirint cu mai multe ieșiri, deoarece fiecare parametru pe care îl setăm reprezintă mai mult decât o cifră pe un display și poate avea un impact pozitiv sau negativ asupra evoluției pacientului.

Setarea unei valori a presiunii pozitive la finele expirului poate îmbunătăți oxigenarea, recrutarea alveolară și poate contribui la remiterea edemului pulmonar acut cardiogen, dar în unele situații același parametru setat poate diminua perfuzia tisulară prin scăderea tensiunii arteriale sau poate agrava o patologie intracraniană concomitentă. Alegerea unei valori a frecvenței respiratorii setate cu scopul de a corecta hipercapnia și a îmbunătăți statusul neurologic al unui pacient poate avea un impact nefavorabil asupra tentativelor de desprindere de ventilator prin agravarea hiperinflatiei dinamice caracteristice pacienților cu bronhopneumopatie cronică obstructivă.

Setarea sau tolerarea unei valori înalte a volumului curent, urmărind corecția echilibrului acido-bazic, poate facilita dezvoltarea injuriei pulmonare autoinduse de către pacient. Îmbunătățirea oxigenării prin creșterea fracției inspiratorii a oxigenului se realizează cu prețul atelectaziei de resorbție și al efectului distructiv al speciilor reactive ale oxigenului asupra țesutului pulmonar.

Toate studiile actuale arată că este recomandat ca alegerea modului de suport respirator non-invaziv – în presiune sau în flux – și alegerea modului de ventilație – în volum sau în presiune – să țină cont de severitatea și particularitățile fiziopatologice ale pacientului, fiind întotdeauna de dorit aplicarea strategiilor de ventilație mecanică protectivă.

SETTINGS IN NON-INVASIVE VENTILATION: A LABYRINTH WITH MULTIPLE EXITS

The need to prevent complications from invasive mechanical ventilation has led to the increasing use of non-invasive mechanical ventilation (NIV). The choice of ventilation mode and the setting of ventilatory parameters based on biometric data – weight, height, ideal weight – along with the patient's specific pathology, are considered by many authors to be an art. However, often the most appropriate choice of ventilatory parameters for each individual case can prove to be like a labyrinth with many exits, because each parameter we set is more than just a number on a display and can have a positive or negative impact on the patient's evolution. Setting a value for positive end-expiratory pressure (PEEP) exacerbating oxygenation, alveolar recruitment, and contribute to the resolution of acute cardiogenic pulmonary edema, but in some situations, the same parameter can reduce tissue perfusion by lowering blood pressure or exacerbate concurrent intracranial pathology. Setting the respiratory rate to correct hypercapnia and improve the neurological status of a patient can have an unfavorable impact on attempts to wean off the ventilator by worsening dynamic hyperinflation, characteristic of patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). Setting or tolerating a high tidal volume, aimed at correcting the acid-base balance, may facilitate the development of ventilator-induced lung injury. Improving oxygenation by increasing the inspiratory oxygen fraction comes at the cost of absorption of atelectasis and the destructive effect of reactive oxygen species on lung tissue. All current studies show that it is recommended to choose the mode of non-invasive respiratory support – pressure or flow – and the type of ventilation mode – volume or pressure – considering the severity and pathophysiological particularities of the patient. It is always desirable to apply protective mechanical ventilation strategies.

CÂND ȘI DE CE PALIAȚIE ÎN BRONHOPNEUMOPATIA OBSTRUCTIVĂ CRONICĂ?

Doina Adina Todea^{1,2}

¹Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca

²Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie „Leon Daniello”, Cluj-Napoca

Conform Organizației Mondiale a Sănătății, povara asupra sănătății cauzată de BPOC va fi tot mai mare în următoarele decenii, din cauza expunerii continue la factorii de risc, a creșterii populației și a îmbătrânirii. Aceasta va deveni a treia cauză de deces până în 2030. La nivel global, sunt 3,1 milioane de decese cauzate de boală în 2015. În plus, decesele cauzate de BPOC pot fi subraportate. BPOC a rămas, de asemenea, o cauză importantă de dizabilitate, în special în rândul adulților în vârstă. Toate ghidurile naționale privind BPOC ar trebui să recomande îngrijirea paliativă timpurie. Pacienții ar trebui trimiși la îngrijiri paliative imediat ce prezintă dispnee refractară și/sau se prezintă mai frecvent la departamentele de urgență cu exacerbări acute. Dispneea este un simptom subiectiv, iar autora-portarea este un instrument esențial pe lângă măsurătorile cantitative. Înainte de deces, pacienții cu BPOC prezintă un declin progresiv al stării de sănătate, simptome acutizate și o dependență crescută de familie și îngrijitori pentru a efectua activități zilnice simple, cum ar fi spălatul și îmbrăcatul. Mulți pacienți ar beneficia de îngrijiri paliative, o abordare care se concentrează pe gestionarea simptomelor, menținerea calității vieții și o bună comunicare. Îngrijirile paliative ar trebui integrate cu mult timp înainte de BPOC în stadiu terminal pentru a oferi îngrijiri de susținere cuprinzătoare pacienților și partenerilor lor de îngrijire și pentru a-i pregăti mai bine pentru sfârșitul vieții. Îngrijirea paliativă ar trebui integrată timpuriu și concomitent cu terapiile axate pe BPOC, iar intensitatea acesteia ar trebui să crească în timp, pe măsură ce simptomele, nevoile și exacerbările se agravează în apropierea sfârșitului vieții. Atunci când este integrată proactiv, îngrijirea paliativă primară și specializată poate ajuta pacienții cu BPOC și partenerii lor de îngrijire să gestioneze nevoile dificile de îngrijire fizică, emoțională, socială și spirituală și îi poate ajuta să treacă fără probleme la o concentrare pe confort în apropierea sfârșitului vieții.

WHEN AND WHY PALLIATION IN CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE?

According to the World Health Organization, the health burden from COPD will increase in the coming decades, due to continued exposure to risk factors, population growth and ageing. It will become the third leading cause of death by 2030. Globally, there were 3.1 million deaths from the disease in 2015, but in addition, COPD deaths may be underreported. COPD also has remained an important cause of disability, especially among older adults. All national COPD guidelines should recommend early palliative care. Patients should be referred to palliative care as soon as the patient has intractable breathlessness and/or is presenting more frequently to emergency departments with acute exacerbations. Breathlessness is a subjective symptom and self-reporting is an essential tool in addition to quantitative measurements. Prior to death, patients with COPD have a progressive decline in health status, increasing symptoms and increased reliance on family and carers to perform simple daily activities such as washing and dressing. Many patients would benefit from palliative care, an approach that centres on the management of symptoms, maintaining quality of life and good communication. palliative care should be integrated long before end-stage COPD to provide comprehensive supportive care for patients and their care partners and to prepare them better for the EOL/ end of life. Palliative care should be integrated early and concurrently with COPD-directed therapies, and its intensity should increase over time as symptoms, needs, and exacerbations worsen approaching the EOL. When integrated proactively, primary and specialist palliative care can help patients with COPD and their care partners to manage difficult physical, emotional, social, and spiritual care needs and can help them to transition seamlessly to a focus on comfort near the EOL.

DE CE IGNORĂM PALIAȚIA ÎN PNEUMOLOGIE? BARIERE ȘI SOLUȚII

Monica Marc^{1,2}, Andreea Durdan¹, Alexandra Kovacs³, Estera Boeriu²

¹ Spitalul Clinic de Boli Infecțioase și Pneumoftiziologie „Dr. Victor Babeș”, Timișoara

² Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș”, Timișoara

³ Oncohelp, Timișoara

Îngrijirea paliativă, definită de Organizația Mondială a Sănătății ca o abordare menită să îmbunătățească calitatea vieții pacienților cu boli amenințătoare de viață prin prevenirea și ameliorarea suferinței, rămâne insuficient integrată în practica pneumologică, în ciuda dovezilor importante privind beneficiile sale. Afecțiuni precum bronhopneumopatia obstructivă cronică, fibroza pulmonară idiopatică, fibroza chistică și cancerul pulmonar sunt caracterizate printr-o povară simptomatică intensă, incluzând dispnee, tuse cronică, fatigabilitate, bronhoree, hemoptizie și durere, la care se adaugă manifestări psihologice precum anxietatea și depresia. Aceste simptome, frecvent multidimensionale, influențează funcționalitatea, mobilitatea și starea emoțională, necesitând o abordare complexă.

Deși literatura subliniază rolul intervențiilor paliative în ameliorarea simptomelor și în reducerea spitalizărilor, accesul real al pacienților la astfel de servicii rămâne redus. În BPOC, evoluția imprevizibilă, exacerbările repetate și mortalitatea ridicată justifică introducerea timpurie a intervențiilor paliative, însă utilizarea lor este insuficientă.

În fibroza pulmonară idiopatică, impactul exacerbărilor acute, rata crescută a deceselor în spital și mortalitatea asociată ventilației mecanice invazive subliniază nevoia unui suport paliativ continuu și a unor decizii terapeutice anticipate. Pacienții cu fibroză chistică, în ciuda progreselor terapeutice recente, prezintă o povară zilnică semnificativă determinată de tratamente complexe și de deteriorarea progresivă a funcției pulmonare, iar tranziția către îngrijirea paliativă este adesea tardivă. În cancerul pulmonar, simptomatologia intensă, efectele secundare persistente ale tratamentelor oncologice și evoluția adesea avansată la diagnostic evidențiază beneficiul integrării precoce a paliatiei pentru control simptomatic, reducerea anxietății și optimizarea calității vieții.

Barierile identificate includ dificultatea estimării prognosticului, lipsa unor protocoale clare de orientare către paliatie, accesul inegal la servicii specializate și comunicarea insuficientă între diferitele echipe medicale. Integrarea timpurie, evaluarea comprehensivă a simptomelor și colaborarea între specialiști pot îmbunătăți semnificativ calitatea vieții pacienților și pot reduce spitalizările, însă aplicarea reală a acestor principii rămâne limitată, în ciuda datelor științifice care susțin beneficiile lor.

WHY IS PALLIATIVE CARE OVERLOOKED IN PULMONOLOGY? BARRIERS AND SOLUTIONS

Palliative care, as defined by the World Health Organization, aims to improve quality of life in patients with life-threatening illnesses by preventing and relieving suffering. Despite strong evidence supporting its benefits, it remains underutilized in pulmonology practice. Conditions such as chronic obstructive pulmonary disease (COPD), idiopathic pulmonary fibrosis (IPF), cystic fibrosis (CF), and lung cancer are associated with a high symptom burden, including dyspnea, chronic cough, fatigue, bronchorrhea, hemoptysis, and pain, frequently accompanied by anxiety and depression. These multidimensional symptoms impair functional status, mobility, and emotional well-being, requiring a comprehensive management approach. Although literature demonstrates that palliative interventions can relieve symptoms and reduce hospitalizations, patient access remains limited. In COPD, unpredictable disease progression, recurrent exacerbations, and high mortality support early palliative integration, yet utilization remains inadequate. In IPF, acute exacerbations, high in-hospital mortality, and risks associated with invasive mechanical ventilation highlight the need for continuous palliative support and advance care planning. CF patients, despite recent therapeutic advances, experience substantial daily burdens due to complex treatments and progressive pulmonary decline, with palliative transition often delayed. In lung cancer, severe symptomatology, persistent treatment-related adverse effects, and frequently advanced-stage diagnosis emphasize the benefits of early palliative integration for symptom control, anxiety reduction, and quality-of-life optimization. Identified barriers include prognostic uncertainty, lack of clear referral protocols, unequal access to specialized services, and insufficient interdisciplinary communication. Early integration, comprehensive symptom assessment, and collaborative care among specialists can significantly improve quality of life and reduce hospitalizations. However, real-world implementation of these principles remains limited, despite strong supporting evidence.

ECOGRAFIA TORACICĂ ÎN DIAGNOSTICUL ȘI TRATAMENTUL PACIENTULUI CU STATUS CLINIC ALTERAT

Adriana Părau

Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie „Leon Daniello”, Cluj-Napoca

Ecografia este în prezent o metodă de examinare foarte accesibilă, datorită răspândirii ecografelor cu grad mare de portabilitate, posibilității de utilizare în situații clinice dificile, reprezentate de urgențe, acces limitat la alte examinări, pacienți cu grad foarte redus de mobilizare. Conceptul POCUS (point of care ultrasound) definește ecografia efectuată la patul pacientului de către medicul curant, nu de un radiolog, în scop diagnostic sau pentru ghidarea procedurilor. Practic, aproape toate specialitățile au adoptat metoda, astfel încât ecografia poate fi considerată ca o extensie a examenului clinic. Ea poate oferi răspunsuri rapide și poate orienta examinările ulterioare în scop diagnostic sau poate ghida procedurile intervenționale, cu reducerea riscului procedural.

Prezentarea actuală evidențiază beneficiul ecografiei toracice practicate de pneumolog în urgențe și paliativ.

În medicina de urgență există protocoalele de examinare POCUS binecunoscute, în care examinarea toracică este obligatorie. La fel ca în unitățile de primiri urgențe, pacientul poate ajunge direct la pneumolog, la camera de gardă, cu durere toracică și dispnee, simptome prezente în diverse situații patologice, pe care o simplă ecografie le poate preciza sau suspecta și care sunt evidențiate în actuala prezentare: colecții pleurale, pneumotorax, pneumonii, infarct pulmonar, sindrom interstițial, leziuni proliferative pleuro-pulmonare, leziuni ale peretelui toracic și diafragmului, precum și afectarea organelor de vecinătate.

În stadiul paliativ, ecografia toracică reprezintă o metodă ideală de diagnostic pentru leziuni pleurale și pulmonare periferice, monitorizare, terapii de drenaj pleural și tratamentul durerii, inclusiv la patul bolnavului imobilizat.

În concluzie, ecografia toracică reprezintă o metodă rapidă și accesibilă, operator-dependentă, de orientare diagnostică, monitorizare și ghidare a procedurilor intervenționale diagnostice și terapeutice la pacientul cu status clinic alterat, în urgențe, spitale și centre de paliativ.

THORACIC ULTRASOUND IN THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF THE PATIENT WITH IMPAIRED CLINICAL STATUS

Ultrasound is currently a very accessible examination method due to the widespread availability of highly portable ultrasound devices and the possibility of using them in difficult clinical situations such as emergencies, limited access to other investigations, or patients with severely reduced mobility. The concept of POCUS (point-of-care ultrasound) defines ultrasound performed at the patient's bedside by the attending physician, not by a radiologist, for diagnostic purposes or to guide procedures. Practically, almost all medical specialties have adopted this method, making ultrasound an extension of the physical examination. It can provide rapid answers and guide subsequent diagnostic investigations or interventional procedures, while reducing procedural risk.

This presentation highlights the benefits of thoracic ultrasound performed by the pulmonologist in emergencies and palliative care.

In emergency medicine, well-established POCUS examination protocols exist, in which thoracic assessment is mandatory. Like emergency departments, a patient may present directly to the pulmonologist on call with chest pain and dyspnea, symptoms encountered in various pathological conditions, that can be clarified or suspected with a simple ultrasound. These conditions, illustrated in the current presentation, include pleural effusions, pneumothorax, pneumonias, pulmonary infarction, interstitial syndrome, pleuro-pulmonary proliferative lesions, chest wall and diaphragmatic lesions, as well as involvement of neighboring organs.

In the palliative stage, thoracic ultrasound represents an ideal diagnostic method for pleural and peripheral pulmonary lesions, monitoring, pleural drainage therapies, and pain management, even at the bedside of immobilized patients.

In conclusion, thoracic ultrasound is a rapid and accessible, operator-dependent method for diagnostic orientation, monitoring, and guidance of interventional diagnostic and therapeutic procedures in patients with impaired clinical status, both in emergencies and in hospital or palliative care settings.

BRONHOSCOPIA FLEXIBILĂ ÎN ÎNGRIJIREA PALIATIVĂ

Antonia Haranguș¹, Ruxandra-Mioara Râjnoveanu^{1,2}

¹Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie „Leon Daniello”, Cluj-Napoca

²Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca

Introducere: Îngrijirea paliativă are ca obiectiv principal menținerea calității vieții prin controlul simptomelor la pacienții cu boli avansate sau incurabile. În pneumologie, dispneea, tusea și hemoptizia reprezintă simptome frecvent întâlnite și în cazuri avansate, invalidante. Bronhoscopia flexibilă (BF) constituie o metodă minim invazivă, cu rol diagnostic și terapeutic, având o importanță tot mai mare în paliatie, îndeosebi la pacienții cu obstrucția căilor aeriene.

Metode: Au fost analizate articole științifice din bazele de date MEDLINE și EMBASE, dintre anii 2015-2025 privind aplicațiile terapeutice ale BF în îngrijirea paliativă, incluzând montarea de stenturi traheobronșice, utilizarea laserului și a coagulării cu plasmă de argon, terapiile topice pentru controlul hemoptiziei și aspirarea secrețiilor.

Rezultate: BF asigură ameliorarea rapidă a simptomelor respiratorii majore. Debulkingul endobronșic și montarea stenturilor restabilesc permeabilitatea căilor aeriene, contribuind la reducerea dispneei și îmbunătățirea oxigenării. Tehnicile de coagulare și agenții hemostatici topici controlează eficient hemoptizia. Aspirarea secrețiilor atenuează tusea și disconfortul pacienților în stadiu terminal. Procedurile se efectuează, de regulă, sub sedare conștientă, cu o rată scăzută a complicațiilor și permit externarea rapidă, inclusiv în aceeași zi. Ameliorarea simptomatologiei se traduce prin creșterea statusului funcțional și a confortului pacientului, însă fără un impact semnificativ asupra supraviețuirii.

Discuții: Valoarea BF derivă din capacitatea de a controla simptomele cele mai invalidante ale bolilor respiratorii avansate. Selecția pacienților este esențială și trebuie să țină cont de statusul funcțional, prognostic și preferințe, în cadrul unei echipe multidisciplinare. Deși nu are caracter curativ, BF se aliniază principiilor îngrijirii paliative, respectând confortul, demnitatea și calitatea vieții.

Concluzii: Bronhoscopia flexibilă este o intervenție paliativă sigură și eficientă în managementul obstrucției căilor aeriene și al simptomelor asociate. Integrarea acesteia într-o strategie complexă de îngrijire paliativă poate aduce beneficii semnificative asupra stării de bine și a calității vieții pacienților cu boli respiratorii avansate.

FLEXIBLE BRONHOSCOPY IN PALLIATIVE CARE

Introduction: Palliative care has as its main objective the preservation of quality of life through symptom control in patients with advanced or incurable diseases. In pulmonology, dyspnea, cough, and hemoptysis are frequent and, in advanced cases, disabling symptoms. Flexible bronchoscopy (FB) is a minimally invasive method with both diagnostic and therapeutic roles, gaining increasing importance in palliation, especially in patients with airway obstruction.

Methods: Scientific articles from the MEDLINE and EMBASE databases, published between 2015 and 2025, were analyzed regarding the therapeutic applications of FB in palliative care, including tracheobronchial stent placement, the use of laser and argon plasma coagulation, topical therapies for hemoptysis control, and secretion aspiration.

Results: FB provides rapid relief of major respiratory symptoms. Endobronchial debulking and stent placement restore airway patency, contributing to reduced dyspnea and improved oxygenation. Coagulation techniques and topical hemostatic agents effectively control hemoptysis. Secretion aspiration alleviates cough and discomfort in terminal patients. Procedures are generally performed under conscious sedation, with a low complication rate, and allow for rapid discharge, including same-day release. Symptom relief translates into improved functional status and patient comfort, although without a significant impact on survival.

Discussion: The value of FB derives from its ability to control the most disabling symptoms of advanced respiratory diseases. Patient selection is essential and must take into account functional status, prognosis, and preferences within a multidisciplinary team framework. Although not curative, FB aligns with the principles of palliative care by promoting comfort, dignity, and quality of life.

Conclusions: Flexible bronchoscopy is a safe and effective palliative intervention in the management of airway obstruction and associated symptoms. Its integration into a comprehensive palliative care strategy can provide significant benefits to the well-being and quality of life of patients with advanced respiratory diseases.

MEDICINA DE PRECIZIE ÎN ASTMUL ALERGIC

Carmen Panaiteșcu^{1,2}, Camelia-Felicia Bănărescu¹, Răzvan Zimbru^{1,2}

¹Departamentul Științe Funcționale, Centrul de Imuno-Fiziologie și Biotehnologii, Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș”, Timișoara

²Centrul de Terapii Genice și Celulare în Tratamentul Cancerului - OncoGen, Spitalul Clinic Județean de Urgență „Pius Brînzeu”, Timișoara

Ipoteză: În astmul alergic, co-expunerea la acarieni (HDM) și polen de ambrozie (RW) compromite bariera epitelială și intensifică inflamația de tip 2, contribuind la agravarea bolii. Răspunsul imun indus de diferite tipuri de imunoterapie cu alergen (AIT) poate varia considerabil, iar caracterizarea acestor diferențe permite selectarea personalizată a terapiei.

Metodologie: Au fost integrate date clinice, moleculare și experimentale din trei abordări complementare:

(1) **Model in vitro (NHBE, ALI):** evaluarea disfuncției de barieră a epiteliului bronșic uman expus la extracte RW și HDM și la alergenele majore Amb a 1/11/12 ± Der p 1, prin rezistența electrică transepitelială (TEER) și imunofluorescența pentru ZO-1/occludină.

(2) **Model animal – expunere combinată la alergeni:** co-sensibilizarea HDM+RW ± dietă bogată în fructoză, cu analiza hiperreactivității, inflamației locale și sistemice și remodelării bronșice.

(3) **Model animal – răspuns la AIT:** patru tipuri de AIT subcutanate (un extract și trei alergenizări din ambrozia) au fost evaluate prin determinarea IgG specifice blocante pentru ambrozie (ELISA și inhibiția legării IgE) și efectul asupra degranulării bazofilelor (RBL).

Rezultate: Co-expunerea la HDM și RW a determinat o scădere marcată și dependentă de doză a TEER, asociată cu dezorganizarea proteinelor ZO-1, confirmând disfuncția barierei epiteliale. *In vivo*, combinația HDM+RW a amplificat hiperreactivitatea bronșică și inflamația sistemică, iar dieta bogată în fructoză a agravat aceste modificări. Răspunsul imun indus de AIT a fost heterogen, inducția cea mai mare de sIgG blocant fiind obținută la extractul de ambrozie, care a generat și o inhibiție eficientă a legării IgE și o reducere pronunțată a degranulării bazofilelor.

Concluzii: Disfuncția epitelială indusă sinergic de HDM și ambrozie contribuie la severitatea astmului alergic și justifică utilizarea intervențiilor etiologice precum AIT. Diferențele substanțiale dintre preparatele AIT în inducerea anticorpilor blocanți subliniază necesitatea unei selecții personalizate, ghidate de diagnosticul molecular, biomarkerii T2 și semnalele epiteliale.

PRECISION MEDICINE IN ALLERGIC ASTHMA

Hypothesis: In allergic asthma, co-exposure to house dust mites (HDM) and ragweed pollen (RW) compromises the epithelial barrier and amplifies type 2 inflammation, contributing to disease exacerbation. The immune response induced by different types of allergen immunotherapy (AIT) can vary substantially, and characterizing these differences enables personalized therapy selection.

Methods: Clinical, molecular, and experimental data were integrated from three complementary approaches:

(1) ***In vitro* model (NHBE, ALI):** assessment of epithelial barrier dysfunction in human bronchial epithelium exposed to RW and HDM extracts and to the major allergens Amb a 1/11/12 ± Der p 1, using transepithelial electrical resistance (TEER) and immunofluorescence for ZO-1/occludin.

(2) **Animal model – combined allergen exposure:** co-sensitization with HDM+RW ± high-fructose diet, followed by analysis of airway hyperreactivity, local and systemic inflammation, and bronchial remodeling.

(3) **Animal model – AIT response:** four types of subcutaneous AIT (one extract and three ragweed allergoids) were evaluated by measuring blocking sIgG to ragweed (ELISA and IgE inhibition assays) and by assessing their effect on basophil degranulation (RBL).

Results: Co-exposure to HDM and RW induced a marked, dose-dependent decrease in TEER, accompanied by disruption of ZO-1 expression, confirming epithelial barrier dysfunction. *In vivo*, the HDM+RW combination amplified airway hyperreactivity and systemic inflammation, and a high-fructose diet further aggravated these changes. The immune response induced by AIT was heterogeneous, with the ragweed extract generating the highest levels of blocking sIgG, the most effective inhibition of IgE binding, and the strongest reduction in basophil degranulation.

Conclusions: The synergistic epithelial dysfunction induced by HDM and ragweed contributes to increased severity in allergic asthma and supports the need for etiological interventions such as AIT. The substantial differences among AIT preparations in inducing blocking antibodies highlight the importance of personalized selection guided by molecular diagnostics, T2 biomarkers, and epithelial signatures.

COALIȚIA PENTRU SĂNĂTATE RESPIRATORIE DIN REPUBLICA MOLDOVA: REZULTATE, PROVOCĂRI ȘI PERSPECTIVE

Alexandru Corlăteanu, Cristian Popovici

Disciplina de Pneumologie și Alergologie, Departamentul Medicină Internă, USMF „Nicolae Testemițanu”, Chișinău

Introducere: Bolile respiratorii cronice rămân o cauză majoră de morbiditate și mortalitate în Republica Moldova. Lipsa unor programe naționale de prevenție și educație respiratorie a determinat crearea Coaliției pentru Sănătate Respiratorie din Moldova (CSRM), cu misiunea de a promova sănătatea respiratorie prin educație, cercetare și colaborare interdisciplinară. Într-un context de creștere a poverii bolilor cronice pulmonare, Coaliția contribuie la consolidarea rețelei profesionale și la creșterea nivelului de alfabetizare medicală a populației.

Scop: Consolidarea eforturilor multidisciplinare în domeniul sănătății respiratorii prin formare continuă, cercetare aplicată și campanii de conștientizare la nivel național și internațional. **Activități principale:** În perioada 2024-2025, CSRM a organizat conferințe, cursuri educaționale, campanii media și ateliere practice de spirometrie, poligrafie cardio-respiratorie, polisomnografie și ventilație non-invazivă. Ca proiect major de sănătate publică, Coaliția a susținut crearea Centrului Municipal de Somnologie, destinat diagnosticării și tratamentului tulburărilor de somn. Totodată, au fost dezvoltate colaborări internaționale, inclusiv participarea la programul Healthy Lungs for Life și activități de formare în Grecia. Un moment definitoriu pentru dezvoltarea comunității pneumologice din țară a fost organizarea Primului Congres Național de Pneumologie din Republica Moldova (14-16 noiembrie 2025), cu participarea unor experți naționali și internaționali, sesiuni științifice multidisciplinare, prezentări tematice, mese rotunde și workshop-uri clinice.

Rezultate: CSRM a extins rețeaua națională de specialiști în pneumologie și somnologie, a implicat activ tinerii cercetători în activități științifice și a sporit vizibilitatea publică a sănătății respiratorii prin campanii anti-fumat și materiale video educaționale.

Concluzii: Coaliția pentru Sănătate Respiratorie din Moldova reprezintă un model de cooperare interdisciplinară și implicare civică, demonstrând eficiența parteneriatelor dintre mediul universitar, clinicieni și societate în promovarea sănătății respiratorii și în dezvoltarea serviciilor moderne de somnologie.

THE COALITION FOR RESPIRATORY HEALTH IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA: RESULTS, CHALLENGES, AND PERSPECTIVES

Introduction: Chronic respiratory diseases remain a leading cause of morbidity and mortality in the Republic of Moldova. The absence of national prevention and respiratory education programs led to the establishment of the Coalition for Respiratory Health from Moldova (CRHM), whose mission is to promote respiratory health through education, research, and interdisciplinary collaboration. In the context of the growing burden of chronic pulmonary diseases, the Coalition contributes to strengthening the professional network and increasing the medical literacy of the population.

Aim: To consolidate multidisciplinary efforts in the field of respiratory health through continuous professional training, applied research, and awareness campaigns at both national and international levels.

Main activities: During 2024-2025, the CRHM organized conferences, educational courses, media campaigns, and practical workshops on spirometry, cardiorespiratory polygraphy, polysomnography, and non-invasive ventilation. As a major public health project, the Coalition supported the creation of the **Municipal Center for Sleep Medicine**, dedicated to the diagnosis and treatment of sleep disorders. International collaborations were also developed, including participation in the *Healthy Lungs for Life* program and training activities in Greece. A landmark achievement was the organization of the First National Congress of Pneumology of the Republic of Moldova (14-16 November 2025), with national and international experts, scientific sessions, thematic presentations, round tables, and clinical workshops.

Results: The CRHM expanded the national network of specialists in pulmonology and sleep medicine, actively involved young researchers in scientific activities, and increased public awareness of respiratory health through anti-smoking campaigns and educational video materials.

Conclusions: The Coalition for Respiratory Health from Moldova represents a model of interdisciplinary cooperation and civic engagement, demonstrating the effectiveness of partnerships between academia, clinicians, and society in promoting respiratory health and developing modern sleep medicine services.

INTEROCEPȚIA ȘI ALEXITIMIA – PROVOCĂRI INVIZIBILE ÎN PNEUMOLOGIA ONCOLOGICĂ

Oana Cueșdeanu

Departamentul de Oncologie, Grup Medical Nord, București

În contextul pneumologiei oncologice, unde simptomatologia somatică este frecventă și complexă, capacitatea pacientului de a-și percepe, înțelege și exprima trăirile corporale și emoționale devine esențială.

Prezentarea aduce în atenție două concepte-cheie, adesea trecute cu vederea în practica clinică: **interocepția** – percepția semnalelor corporale interne – și **alexitimia** – dificultatea de a identifica și verbaliza emoțiile.

Disfuncțiile interoceptive pot influența negativ modul în care pacientul interpretează simptomele bolii, contribuind la **confuzii între semnele fizice și cele afective**. În același timp, **alexitimia** poate împiedica exprimarea suferinței emoționale și comunicarea eficientă cu echipa medicală, afectând aderența la tratament și calitatea relației terapeutice.

Lucrarea aduce în discuție implicațiile clinice ale acestor dimensiuni psihologice asupra procesului de **îngrijire oncologică**, precum și propuneri de intervenții psihologice adaptate pentru a sprijini pacientul în procesul de autoreglare emoțională și conștientizare corporală.

Lucrarea pledează pentru o abordare integrativă, biopsihosocială, care să includă evaluarea interocepției și a alexitimiei în procesul de diagnostic și tratament oncologic pulmonar.

Obiectivele prezentării:

Să aducă în atenție impactul celor două dimensiuni asupra **aderenței la tratament, percepției durerii și calității vieții**.

Să evidențieze importanța **evaluării psihologice** timpurii în pneumologia oncologică.

Să propună direcții de intervenție pentru **îmbunătățirea comunicării** medic-pacient și **adaptarea strategiilor terapeutice**.

BRONHOSCOPIA CU SEDARE: CÂTEVA REPERE PRACTICE PENTRU MEDICII PNEUMOLOGI

Mihaela Mîță, Alexandra Gheorghe, Ruxandra Ulmeanu

Grup Medical Nord, București

Bronhoscopia flexibilă reprezintă standardul de aur pentru vizualizarea directă a căilor respiratorii și realizarea unui număr mare de proceduri diagnostice și terapeutice.

Sedarea a devenit un element esențial datorită complexității crescute a procedurilor și necesității de a îmbunătăți toleranța și satisfacția pacientului. Studiile au demonstrat că utilizarea sedativelor reduce anxietatea, mișcările necontrolate și tusea, crescând calitatea examinării. Totuși, nu există o practică complet standardizată, existând variații între centre în alegerea agenților sedativi.

Obiectivele sedării includ asigurarea confortului și cooperării pacientului, menținerea stabilității respiratorii și hemodinamice și facilitarea tehnicilor bronhoscopice complexe.

Managementul corect al pacientului presupune o evaluare preprocedurală riguroasă: scor ASA, post alimentar, funcție hepatică și renală, monitorizare continuă (SpO_2 , TA, EKG), acces intravenos, disponibilitatea echipamentului de resuscitare, oxigen și antago-niști pentru sedative.

Monitorizarea continuă a parametrilor vitali este obligatorie, iar personalul trebuie pregătit pentru gestionarea complicațiilor. Evaluarea nivelului de sedare se face frecvent cu Scala Ramsay.

Agenții utilizați frecvent sunt benzodiazepinele (midazolam – anxiolitic cu debut rapid), opioidele (fentanil – analgezie eficientă) și propofolul (recuperare rapidă, risc de sedare profundă). Combinația midazolam + propofol este cea mai utilizată, cu titrarea dozelor pentru menținerea siguranței respiratorii.

În concluzie, sedarea în timpul bronhoscopiilor este sigură și eficientă dacă pacientul este evaluat preprocedural și se întocmește un plan anestezic adaptat necesităților acestuia. Sedarea crește calitatea bronhoscopiei, dar succesul depinde de alegerea corectă a agentului și respectarea protocoalelor.

BRONCHOSCOPY WITH SEDATION: PRACTICAL GUIDELINES FOR PULMONOLOGISTS

Flexible bronchoscopy is considered the gold standard for direct visualization of the airways and for performing a wide range of diagnostic and therapeutic procedures. Sedation has become an essential component due to the increasing complexity of procedures and the need to improve patient tolerance and satisfaction. Studies have shown that the use of sedatives reduces anxiety, uncontrolled movements, and excessive coughing, thereby improving the quality of the examination. However, there is still no fully standardized practice, with significant variability between centers in the choice of sedative agents. The main objectives of sedation are to ensure patient comfort and cooperation, maintain respiratory and hemodynamic stability, and facilitate complex bronchoscopic techniques. Proper patient management requires thorough pre-procedural assessment: ASA score, fasting status, evaluation of hepatic and renal function, continuous monitoring (SpO₂, blood pressure, ECG), intravenous access, and availability of resuscitation equipment, oxygen supply, and sedative antagonists. Continuous monitoring of vital parameters is mandatory, and the medical staff must be prepared to manage potential complications. The level of sedation is frequently assessed using the Ramsay Sedation Scale. Commonly used sedative agents include benzodiazepines (midazolam – rapid onset anxiolytic action), opioids (fentanyl – effective analgesia), and propofol (rapid recovery, but with a risk of deep unintended sedation). The most frequently used combination is midazolam + propofol, with careful dose titration to maintain respiratory safety. In conclusion, sedation during bronchoscopy is safe and effective when the patient is properly evaluated before the procedure and when an anesthetic plan is adapted to individual needs. Sedation improves the overall quality of bronchoscopy, but success depends on the correct choice of sedative agents and adherence to established protocols.

SURPRIZĂ DIAGNOSTICĂ ȘI EVOLUTIVĂ ÎN CAZUL UNEI COLECȚII PLEURALE RECIDIVANTE – PREZENTARE DE CAZ

Antonia Haranguș, Gabriela Bâlc-Rusu

Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie „Leon Daniello”, Cluj-Napoca

Introducere: Revărsatul pleural reprezintă o manifestare clinică frecventă, cu etiologie variată, însă este rar raportată în limfomul non-Hodgkin, în special ca primă manifestare clinică.

Prezentare de caz: Pacient de 65 de ani, nefumător, cu antecedente de tulburare anxio-depresivă, s-a prezentat în aprilie 2024 pentru dispnee marcată. Radiografia toracică a ridicat suspiciunea de colecție pleurală dreaptă masivă. Biologic, pacientul prezenta sindrom inflamator, iar examenul de spută a detectat floră bacteriană polimorfă și *Candida* spp., BAAR și culturi BK negative.

S-a efectuat toracocenteză diagnostică și evacuatorie, urmată de CT toracic cu substanță de contrast, care a confirmat colecția pleurală dreaptă redusă cantitativ post-toracocenteză. Citologia a evidențiat limfocitoză (61%) și eozinofilie (32%), fără detecție de celule maligne în citobloc. Sub tratament antibiotic, antifungic și corticosteroid sistemic, pacientul a prezentat remiterea completă a simptomelor, cu radiografie toracică și spirometrie normale la controlul de o lună.

După o perioadă asimptomatică de 7 luni, pacientul a revenit prin urgență cu recidiva colecției pleurale. CT-ul toracic a evidențiat suplimentar adenopatii mediastinale, axilare, intraabdominale și suspiciune de limfangită carcinomatoasă. Bronhoscopia flexibilă a relevat proces proliferativ infiltrativ stenoizant la nivelul LSD, de unde s-au prelevat biopsii. Atât citoblocul din lichidul pleural, cât și biopsia bronșică au confirmat diagnosticul de **limfom cu celule B de grad înalt**. Pacientul a beneficiat de drenaj chirurgical și transfer în serviciul de hematologie pentru inițierea tratamentului.

Discuții: Cazul prezentat se distinge prin evoluția atipică, initial latentă, cu un interval relativ lung până la recidiva manifestării pleurale, ulterior agresivă. Dificultatea identificării limfomului cu celule B în lichidul pleural a întârziat cel mai probabil stabilirea diagnosticului definitiv.

Concluzii: Limfomul cu celule B de grad înalt poate debuta rar prin colecție pleurală, iar diagnosticul necesită corelarea atentă între investigațiile imagistice, citologice și histologice.

DIAGNOSTIC AND EVOLUTIONARY SURPRISE IN A CASE OF RECURRENT PLEURAL EFFUSION – CASE REPORT

Introduction: Pleural effusion is a common clinical manifestation with a wide range of etiologies. However, its association with non-Hodgkin lymphoma is rarely reported, particularly as an initial clinical presentation.

Case presentation: A 65-year-old male, non-smoker, with a history of anxiety-depressive disorder, presented in April 2024 with marked dyspnea. Chest X-ray suggested a massive right pleural effusion. Laboratory tests revealed inflammatory syndrome, while sputum examination detected polymorphic bacterial flora and *Candida spp.*; BAAR and BK cultures were negative.

A diagnostic and evacuative thoracentesis was performed, followed by contrast-enhanced chest CT, which confirmed a reduced right pleural effusion post-thoracentesis and adjacent atelectasis. Cytological analysis revealed lymphocytosis (61%) and eosinophilia (32%), without malignant cells detected in the cytoblock. Under antibiotic, antifungal, and systemic corticosteroid therapy, the patient experienced complete remission of symptoms, with normal chest X-ray and spirometry at one-month follow-up.

After a 7-month asymptomatic interval, the patient presented again with recurrence of the right pleural effusion. Contrast-enhanced chest CT additionally revealed mediastinal, axillary, and intra-abdominal lymphadenopathy, along with suspicion of right-sided carcinomatous lymphangitis. Flexible bronchoscopy revealed an infiltrative, stenosing proliferative process in the right upper lobe bronchus, from which biopsies were obtained. Both the pleural fluid cytoblock and bronchial biopsies confirmed the diagnosis of high-grade B-cell lymphoma. The patient underwent pleural drainage and was transferred to the hematology department, where he initially showed a favorable response under chemotherapy.

Discussion: This case is remarkable due to its atypical course: an initially latent evolution with a relatively long interval until recurrence of pleural manifestations, followed by aggressive progression. The difficulty of identifying B-cell lymphoma in pleural fluid most likely contributed to a delayed definitive diagnosis.

Conclusions: High-grade B-cell lymphoma may rarely present as pleural effusion, and diagnosis requires careful correlation of imaging, cytological, and histological investigations.

CANCERUL BRONHOPULMONAR LA PACIENTUL CU ASTM BRONȘIC SEVER

Ionela Preotesoiu^{1,2}, Ionuț Stanciu^{1,2}, Valerian Cristian Păvăloiu^{1,2}, Doina Tofolean^{1,2}

¹Facultatea de Medicină, Universitatea „Ovidius”, Constanța

²Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Apostol Andrei”, Constanța

Introducere: Pacienții cu astm sever și alte comorbidități necesită o abordare integrată atunci când apar leziuni pulmonare suspecte, deoarece prezentările clinice pot fi înșelătoare.

Prezentare de caz: Pacientă de 56 de ani, ex-fumătoare, cu astm sever eozinofilic controlat în ultimii 5 ani cu anticorp monoclonal anti-IL5R, se prezintă la evaluarea de rutină pentru administrarea Benralizumab, însă examenul obiectiv a evidențiat un sindrom de condensare pulmonară, fiind asimptomatică. Computer tomografia (CT) toracelui a arătat o zonă de condensare fără bronhogramă aerică, înconjurată de opacități în „geam mat”, cu îngroșarea septurilor interlobulare, aspect ce preta la un diagnostic diferențial complex. Biopsia endobronșică a sugerat un posibil fenotip neuroendocrin, iar testele microbiologice au izolat doar *Candida glabrata*. Biopsia prin puncție transtoracică ghidată CT a confirmat un adenocarcinom pulmonar primar cu diferențiere enterică. Pacienta a urmat chimioterapie și radioterapie, iar la mai puțin de 1 an după lobectomie, revine înaintea de o nouă doză de Benralizumab acuzând respirație șuierătoare și tuse seacă rară. Noul CT toracic a arătat arii extinse de „geam mat”, zone de consolidare și îngroșări septale la nivelul plămânului drept.

Concluzii: Implicarea coordonată a pneumologului, radiologului, anatomopatologului și oncologului a permis stabilirea rapidă a diagnosticului, diferențierea corectă între procese inflamatorii și recurența tumorală, precum și adaptarea optimă a conduitei terapeutice. În astfel de situații complexe, colaborarea între specialități devine determinantă pentru prognostic și continuitatea îngrijirii.

LUNG CANCER IN A PATIENT WITH SEVERE BRONCHIAL ASTHMA

Introduction: Patients with severe asthma and multiple comorbidities require an integrated approach when new pulmonary lesions occur, as clinical presentations may be misleading.

Case presentation: A 56-year-old ex-smoker with severe eosinophilic asthma, well controlled for the past five years with an anti-IL5R monoclonal antibody, presented for routine evaluation prior to Benralizumab administration. Physical examination revealed pulmonary consolidation syndrome despite the absence of symptoms. Chest computed tomography (CT) showed a lung consolidation surrounded by ground-glass opacities and interlobular septal thickening, raising a complex differential diagnosis. Endobronchial biopsy suggested a possible neuroendocrine phenotype, while microbiology identified only *Candida glabrata*. CT-guided transthoracic biopsy confirmed a primary pulmonary adenocarcinoma with enteric differentiation. The patient underwent chemotherapy and radiotherapy. Less than one year after lobectomy, she returned prior to her next Benralizumab dose, reporting wheezing and occasional dry cough. Repeat CT revealed extensive ground-glass opacities, areas of consolidation, and septal thickening in the right lung.

Conclusions: The coordinated involvement of pulmonology, radiology, pathology, and oncology enabled timely diagnosis, accurate differentiation between inflammatory processes and tumor recurrence, and optimal therapeutic decision-making. In such complex scenarios, multidisciplinary collaboration is crucial for prognosis and continuity of care.

SINDROMUL DE HIPER-IG-E

Ovidiu Fira-Mladinescu^{1,2}

¹*Clinica Universitară de Pneumologie, Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș”, Timișoara*

²*Centrul de Expertiză pentru Boli Pulmonare Rare, Spitalul Clinic de Boli Infecțioase și Pneumoftiziologie „Dr. Victor Babeș”, Timișoara*

Sindromul de hiper-IgE (HIES) este o imunodeficiență primară rară caracterizată prin niveluri foarte ridicate ale IgE, infecții recurente ale pielii și plămânilor și manifestări multisistemice. Implicarea pulmonară constituie principala sursă de morbiditate, fiind determinată de defectele răspunsului imun Th17 și de compromiterea apărării gazdei împotriva agenților patogeni extracelulari. Infecțiile respiratorii recurente pot duce la formarea de pneumatocele, bronșiectazii și remodelare progresivă a căilor aeriene. Colonizarea cronică cu *Staphylococcus aureus* și alte bacterii oportuniste favorizează episoade repetate de pneumonie, complicate uneori de abcese pulmonare, hemoptizie și deteriorare funcțională. Tomografia computerizată este esențială pentru depistarea precoce a modificărilor structurale, iar testele funcționale respiratorii pot evidenția tipare obstructive, restrictive sau mixte. Managementul pulmonar în HIES presupune prevenirea infecțiilor, tratamentul prompt al exacerbărilor, terapie mucolitică, fizioterapie respiratorie și, în cazuri selectate, profilaxie antibiotică. Terapiile țintite, inclusiv agenții biologici, reprezintă opțiuni emergente aflate în evaluare. O abordare multidisciplinară este esențială pentru reducerea complicațiilor și menținerea funcției pulmonare.

HYPER – IG-E SYNDROME

Hyper-IgE syndrome (HIES) is a rare primary immunodeficiency characterized by markedly elevated IgE levels, recurrent skin and pulmonary infections, and multisystem involvement. Pulmonary manifestations are a major source of morbidity, driven by impaired Th17-mediated immunity and compromised host defense against extracellular pathogens. Recurrent respiratory infections may lead to the development of pneumatoceles, bronchiectasis, and progressive airway remodeling. Chronic colonization with *Staphylococcus aureus* and other opportunistic bacteria predisposes to repeated pneumonia episodes, sometimes complicated by lung abscesses, hemoptysis, and declining respiratory function. Computed tomography is crucial for early detection of structural abnormalities, while pulmonary function tests may reveal obstructive, restrictive, or mixed physiological patterns. Pulmonary management in HIES includes infection prevention, prompt treatment of exacerbations, mucolytic therapy, respiratory physiotherapy, and, in selected cases, antibiotic prophylaxis. Targeted therapies, including biologic agents, represent emerging options under evaluation. A multidisciplinary approach is essential to reduce complications and preserve lung function.

ABORDAREA HOLISTICĂ A PACIENTULUI CU FIBROZĂ CHISTICĂ

Ruxandra Râjnoveanu

Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca

Impactul fibrozei chistice (FC) asupra vieții pacienților și a îngrijitorilor acestora este complex, multidimensional. Afectarea holistică cuprinde mai multe domenii, de la suferința fizică (durere, dispnee, fatigabilitate, etc.) și stresul psiho-emoțional (anxietate, depresie), până la limitarea funcțională și a autonomiei. La acestea, se adaugă modificarea vieții din punct de vedere social, limitarea rolului jucat de pacient în familie și societate, și frecvent distresul existențial și spiritual. Integrarea îngrijirilor paliative (IP) este recomandată încă de la momentul diagnosticului fibrozei chistice, în paralel cu tratamentul standard de fond, și trebuie să continue pe toată traiectoria bolii. Deși există o recunoaștere importantă a beneficiilor IP, încă rămân multe lacune în cunoștințele despre îngrijirea paliativă printre adulții cu FC, îngrijitorii și echipa de îngrijire a FC. Dezvoltarea unor intervenții adresate nevoilor specifice ale pacienților și familiilor acestora și integrarea acestora în ghiduri reprezintă direcții noi pentru lumea medicală și pentru comunitate.

THE HOLISTIC APPROACH TO THE PATIENT WITH CYSTIC FIBROSIS

The impact of cystic fibrosis (CF) on the lives of patients and their caregivers is complex and multidimensional. The holistic burden covers several domains, from physical suffering (pain, dyspnea, fatigue, etc.) and psycho-emotional stress (anxiety, depression), to functional limitations and reduced autonomy. Added to these are changes in social life, the restriction of the patient's role within the family and society, and frequently, existential and spiritual distress. The integration of palliative care (PC) is recommended from the moment of CF diagnosis, in parallel with standard baseline treatment, and should continue throughout the entire trajectory of the disease. Although the benefits of PC are widely recognized, significant gaps remain in knowledge about palliative care among adults with CF, caregivers, and CF care teams. Developing interventions that address the specific needs of patients and their families and incorporating them into guidelines represent new directions for the medical field and for the community.

AFECTAREA PULMONARĂ ÎN AMILOIDOZĂ

Ștefan Dumitrache-Rujinski

Institutul de Pneumoftiziologie „Marius Nasta”, Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București

Afectarea pulmonară în amiloidoză apare ca urmare a depunerii extracelulare de proteine amiloide și poate fi întâlnită atât în amiloidoza primară (AL), cât și în cea secundară (AA). Afectarea pulmonară în amiloidoza este relativ frecventă la nivel histologic, dar clinic nu devine manifestă în toate cazurile.

Implicarea pulmonară poate interesa parenchimul, căile aeriene, vasele sau pleura, generând noduli, îngroșarea septurilor, obstrucție bronșică sau revărsat pleural.

Clinic, pacienții prezintă dispnee progresivă, tuse seacă, intoleranță la efort și infecții respiratorii recurente.

În formele AL, afectarea pulmonară este mai frecventă și adesea severă. Funcția pulmonară prezintă de obicei un tipar restrictiv. Diagnosticul necesită imagistică și confirmare histologică, iar tratamentul vizează controlul bolii sistemice.

Tratamentele inovative în amiloidoză se bazează pe terapii țintite care reduc producția sau depunerea de proteine amiloide. În amiloidoza AL, anticorpii monoclonali precum și inhibitorii de proteazom îmbunătățesc controlul bolii. În amiloidoza AA, biologicele care controlează inflamația (anti-IL-1, anti-IL-6, anti-TNF) reduc producția de amiloid.

PULMONARY INVOLVEMENT IN AMYLOIDOSIS

Pulmonary involvement in amyloidosis occurs as a result of extracellular deposition of amyloid proteins and can be encountered in both primary (AL) and secondary (AA) amyloidosis. Pulmonary involvement in amyloidosis is relatively frequent at the histological level, but it does not become clinically manifest in all cases.

Pulmonary involvement may affect the parenchyma, airways, vessels, or pleura, generating nodules, septal thickening, bronchial obstruction, or pleural effusion.

Clinically, patients present with progressive dyspnea, dry cough, exercise intolerance, and recurrent respiratory infections. In AL forms, pulmonary involvement is more frequent and often severe. Pulmonary function typically shows a restrictive pattern.

Diagnosis requires imaging and histologic confirmation, while treatment targets the control of the underlying systemic disease.

Innovative therapies in amyloidosis rely on targeted treatments that reduce the production or deposition of amyloid proteins. In AL amyloidosis, monoclonal antibodies as well as proteasome inhibitors improve disease control. In AA amyloidosis, biologics that control inflammation (anti-IL-1, anti-IL-6, anti-TNF) reduce amyloid production.

AFECTAREA INTERSTITIALĂ ÎN SCLERODERMIE: O ABORDARE INTEGRATIVĂ

Lavinia Davidescu, Anca Goman-Davidescu, Darius Davidescu

Facultatea de Medicină și Farmacie, Universitatea din Oradea

Afectarea interstițială pulmonară în sclerodermie reprezintă una dintre cele mai grave și frecvente complicații ale sclerozei sistemice (SSc), contribuind major la morbiditate și fiind principala cauză de mortalitate. Sclerodermia este o boală autoimună complexă, heterogenă, cu mecanisme patogenice multiple, incluzând activarea imunologică, fibroza tisulară și vasculopatie obliterativă.

Mecanismele fiziopatogenice în pneumopatia interstițială fibroasă din sclerodermie implică o interacțiune complexă între sistemul imun, endoteliu și fibroblasti, conducând la un proces progresiv de fibroză pulmonară. Procesul debutează cu o agresiune imunologică și vasculară precoce, mediata de autoanticorpi, citokine și celule inflamatorii activate. Dezechilibrul între citokine proinflamatorii și antifibrotice favorizează progresia fibrozei, iar lipsa mecanismelor eficiente de reparație conduce la cicatrizare ireversibilă.

Diagnosticul precoce este esențial, având în vedere faptul că boala poate evolua subclinic în stadii incipiente. O evaluare integrativă include corelarea simptomelor clinice cu explorările funcționale respiratorii, în special capacitatea vitală forțată (FVC) și difuziunea alveolo-capilară (DLCO), împreună cu evaluarea imagistică prin tomografie computerizată de înaltă rezoluție (HRCT), considerată standardul de aur în detectarea modificărilor interstițiale. Identificarea biomarkerilor serici și genetici reprezintă o direcție emergentă, cu potențial de stratificare precisă a pacienților și de personalizare a terapiei.

Intervențiile terapeutice actuale includ agenți imunomodulatori, antifibrotici și terapii vasculare selective, însă răspunsul clinic rămâne variabil. Combinarea terapiei, selectarea pacienților în funcție de fenotipul evolutiv al bolii și introducerea precoce a tratamentului pot îmbunătăți substanțial prognosticul. Noi direcții de cercetare explorează terapii celulare, inhibitori specifici ai căilor fibrotice și imunoterapii țintite.

Concluzie: O abordare integrativă presupune colaborare multidisciplinară, cu implicarea reumatologului, pneumologului, imagistului și specialistului în boli autoimune. Monitorizarea continuă, evaluarea risc-beneficiu și individualizarea deciziilor terapeutice sunt esențiale pentru prevenirea progresiei fibrozei și creșterea supraviețuirii. Astfel, managementul afectării interstițiale în sclerodermie trebuie să depășească paradigma tratamentului singular și să se orienteze către un model personalizat, multimodal și proactiv.

INTERSTITIAL LUNG INVOLVEMENT IN SCLERODERMA: AN INTEGRATIVE APPROACH

Interstitial lung disease in scleroderma represents one of the most severe and frequent complications of systemic sclerosis (SSc), contributing significantly to morbidity and being the leading cause of mortality. Scleroderma is a complex, heterogeneous autoimmune disease with multiple pathogenic mechanisms, including immune activation, tissue fibrosis, and obliterative vasculopathy.

The pathophysiological mechanisms of fibrotic interstitial pneumopathy in scleroderma involve a complex interaction between the immune system, endothelium, and fibroblasts, leading to progressive pulmonary fibrosis. The process begins with early immunologic and vascular injury, mediated by autoantibodies, cytokines, and activated inflammatory cells. An imbalance between pro-inflammatory and anti-fibrotic cytokines promotes fibrosis progression, while the lack of effective repair mechanisms results in irreversible scarring.

Early diagnosis is essential, as the disease may evolve subclinically in its initial stages. An integrative evaluation includes correlating clinical symptoms with pulmonary function tests—particularly forced vital capacity (FVC) and diffusing capacity for carbon monoxide (DLCO)—along with high-resolution computed tomography (HRCT), considered the gold standard for detecting interstitial changes. The identification of serum and genetic biomarkers is an emerging direction with potential for precise patient stratification and personalized therapy.

Current therapeutic interventions include immunomodulatory agents, antifibrotics, and selective vascular therapies, though clinical response remains variable. Combining therapies, selecting patients based on disease phenotype, and initiating treatment early can significantly improve prognosis. New research directions explore cellular therapies, targeted inhibitors of fibrotic pathways, and focused immunotherapies.

Conclusion: An integrative approach requires multidisciplinary collaboration involving rheumatologists, pulmonologists, imaging specialists, and autoimmune disease experts. Continuous monitoring, risk-benefit evaluation, and individualized therapeutic decisions are essential for preventing fibrosis progression and improving survival. Thus, the management of interstitial involvement in scleroderma must move beyond a single-therapy paradigm toward a personalized, multimodal, and proactive model.

BARIERE ÎN ÎNGRIJIREA PALIATIVĂ ÎN TERAPIA INTENSIVĂ

Monica Mleşnițe, Ioana-Medeea Tițu, Alexandra Pop

Departamentul de Terapie Intensivă, Clinica de Chirurgie Toracică, Spitalul Clinic de Pneumologie „Leon Danielescu”, Cluj-Napoca

Îngrijirea paliativă este o îngrijire medicală specializată pentru persoanele cu boli grave. Se concentrează pe ameliorarea simptomelor și a stresului cauzate de boală, cu scopul de a îmbunătăți calitatea vieții atât pentru pacient, cât și pentru familia acestuia. Îngrijirea paliativă poate fi acordată în orice moment al unei boli grave și împreună cu alte terapii de prelungire a vieții, indiferent de prognostic. O abordare activă a îngrijirilor paliative determină o durată redusă a spitalizării în terapie intensivă, o comunicare îmbunătățită și satisfacția familiei. Există mai multe bariere în furnizarea îngrijirilor paliative în ATI. Mulți medici nu au primit o instruire formală în comunicarea bolilor grave sau în gestionarea simptomelor pentru pacienții cu boli avansate. Comunicarea bolilor grave necesită instruire cu feedback, la fel ca orice altă abilitate. Se fac progrese mari în programele de studiu pentru corectarea acestor deficite. Uneori, deciziile privind terapiile de susținere a vieții trebuie luate rapid, fără cunoașterea prealabilă a preferințelor pacientului. Acest lucru impune stres familiilor și personalului ATI. Unele studii au demonstrat metode eficiente de predare a comunicării în timpul acestor discuții urgente cu privire la obiectivele îngrijirii pacientului. Toate îngrijirile sunt locale, fiecare ATI are propria metodă de abordare a pacientului. Unele secții acceptă întâlniri de familie, iar altele sunt mai puțin orientate spre vizita familiei, datorită impactului negativ asupra supraviețuitorilor. Terapiile medicale au adoptat un model închis de îngrijire, în timp ce terapiile chirurgicale utilizează adesea un model deschis, în care medicul chirurg își păstrează responsabilitatea pentru îngrijirea primară pe toată durata bolii. O barieră menționată în terapia intensivă chirurgicală, cu pacienți politraumatizați este teama de a „renunța”. O altă zonă o reprezintă unitățile de ATI neurologică, unde prognosticul e dificil. Serviciile medicale de terapie intensivă joacă un rol cheie în asigurarea îngrijirilor paliative de înaltă calitate pentru toți pacienții cu boală avansată, cât și pentru cei dragi ai acestora.

BARRIERS TO PALLIATIVE CARE IN THE ICU

Palliative care is a specialized medical care for people with serious illnesses. It focuses on the relief of symptoms and stress from the illness with a goal to improve quality of life for both the patient and their loved ones. Palliative care can be provided at any point during a serious illness and along with other life-prolonging therapies, regardless of prognosis. A proactive palliative care approach is associated with decreased intensive care unit length of stay, improved communication and family satisfaction. There are several important barriers to palliative care delivery in the ICU. Many physicians never received any formal training in serious illness communications or symptoms management for patients with advanced illness. Serious illness communication requires training with feedback just like any other skill. Great strides are taking place in medical schools and residency training programs. Knowledge gaps exist regarding pain and symptom assessment as well. Sometimes, decisions regarding life-sustaining therapies must be made quickly, without prior knowledge of patient preferences. This imposes stress on families and ICU staff. Some studies have demonstrated effective methods for teaching communications during these emergent goals of care discussions. All care is local; every ICU has its own unique culture. Some ICUs embrace family meetings, and other ICUs are less forward facing to family members. Medical ICUs have adopted a closed model of care; surgical ICUs often utilize an open model in which the surgeon retains primary care responsibility throughout the critical illness. One barrier noted in the surgical literature for trauma ICUs is a fear of „giving up”. Another area is the neuro-ICUs, perhaps because prognostication may be difficult. Critical care providers play a key role in ensuring that high quality palliative care is available to all patients with advanced illness and their loved ones.

EMPATIA ÎN ÎNGRIJIREA PACIENȚILOR: DE LA „EMPATIE CLINICĂ” LA MODEL DE ÎNGRIJIRE

Ruxandra Râjnoveanu

Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca

Empatia este un element esențial al îngrijirii centrate pe persoană și contribuie la construirea unei relații terapeutice autentice între pacient și profesionistul din sănătate. Reprezintă o competență esențială în practica medicală, deoarece influențează atât calitatea îngrijirii, cât și relația terapeutică și rezultatele clinice. Empatia este o abilitate care poate fi dezvoltată și rafinată prin practică și expunere la situații clinice complexe. De asemenea, empatia este sensibilă la context, putând crește sau scădea în funcție de mediul de formare și de experiențele profesionale. Datele recente din literatură arată că empatia clinică nu este doar o reacție emoțională spontană, ci un proces complex, multidimensional, care include componente cognitive, afective, imaginative și comportamentale. În practica medicală, aceasta se manifestă prin capacitatea de a înțelege experiențele, preocupările și perspectivele pacientului, de a comunica această înțelegere și de a acționa în mod intenționat pentru a-l ajuta. Mai multe studii subliniază faptul că empatia are un impact direct asupra satisfacției pacientului, siguranței clinice, reducerii durerii, anxietății și asupra îmbunătățirii aderenței la tratament. Totodată, empatia susține reziliența profesională, reducând riscul de burnout și consolidând satisfacția în muncă a personalului medical. Cu toate acestea, formarea empatiei în educația medicală rămâne o provocare. Programele tradiționale, centrate predominant pe aspectele biomedicale, pot conduce la erodarea empatiei în rândul studenților și rezidenților. Modelele contemporane de îngrijire propun trecerea de la o abordare punctuală a empatiei către un model holistic de îngrijire, orientat spre persoană, suferință, relație și sens. În contextul îngrijirii paliative și al îngrijirilor de final de viață, empatia devine un instrument indispensabil pentru susținerea pacientului și a familiei.

EMPATHY IN PATIENT CARE: FROM „CLINICAL EMPATHY” TO A MODEL OF CARE

Empathy is an essential element of person-centered care and contributes to building an authentic therapeutic relationship between the patient and the healthcare professional. It represents a key competency in medical practice, as it influences both the quality of care and the therapeutic relationship, as well as clinical outcomes. Empathy is a skill that can be developed and refined through practice and exposure to complex clinical situations. Moreover, empathy is sensitive to context, increasing or decreasing depending on the training environment and professional experiences. Recent data show that clinical empathy is not merely a spontaneous emotional reaction but a complex, multidimensional process that includes cognitive, affective, imaginative, and behavioral components. In medical practice, it is expressed through the ability to understand the patient's experiences, concerns, and perspectives, to communicate this understanding, and to act intentionally to help them. Several studies highlight that empathy has a direct impact on patient satisfaction, clinical safety, the reduction of pain and anxiety, and on improving treatment adherence. At the same time, empathy supports professional resilience by reducing the risk of burnout and strengthening job satisfaction among healthcare personnel. However, teaching empathy in medical education remains a challenge. Traditional programs, predominantly focused on biomedical aspects, can lead to the erosion of empathy among students and residents. Contemporary models of care propose a shift from a punctual approach to empathy toward a holistic model of care oriented toward the person, suffering, relationship, and meaning. In the context of palliative care and end-of-life care, empathy becomes an indispensable tool for supporting the patient and the family.

INTEGRAREA ÎNGRIJIRILOR PALIATIVE ÎN MANAGEMENTUL FIBROZEI CHISTICE

Alina Mureșan

Spitalul Clinic de Pneumoftiziologie și Boli Infecțioase, Brașov

Fibroza chistică (FC) este o boală genetică multisistemică care pune viața în pericol, marcată de declinul progresiv al funcției pulmonare, numeroase simptome supărătoare, un regim de tratament zilnic împovărat și un proces complex de luare a deciziilor medicale, inclusiv transplantul de plămâni în boala avansată. Deși a fost cunoscută ca o boală care afecta copiii, în prezent, apariția noilor terapii a condus la creșterea speranței de viață, ceea ce face să ne întâlnim frecvent cu copii ajunși la vârsta de adult purtând această povară a bolii. Pentru persoanele cu fibroza chistică afectarea este complexă, iar simptomele pot fluctua în intensitate pe parcursul vieții. Îngrijitorii persoanelor cu fibroza chistică, părinții în principal, sunt afectați de asemenea de evoluția bolii prin aspecte sociale și economico-financiare. Deși evoluțiile recente în îngrijirea FC au condus la o reducere a simptomelor fizice, simptomele psihologice, nevoile sociale, problemele practice și probleme legate de comunicare sunt reale, frecvente și necesită o atenție deosebită.

Îngrijirea paliativă se concentrează pe reducerea simptomelor fizice și emoționale și pe îmbunătățirea calității vieții persoanelor cu fibroză chistică pe tot parcursul vieții. Se implementează alături de tratamentele obișnuite și este individualizată

în funcție de obiectivele, speranțele și valorile unice ale fiecărei persoane cu fibroză chistică.

Îngrijirile paliative sunt valoroase în cazul bolii chistice și au identificat numeroase nevoi în acest domeniu, precum și bariere care pot fi abordate prin educație și formare.

INTEGRATION OF PALLIATIVE CARE IN THE MANAGEMENT OF CYSTIC FIBROSIS

Cystic fibrosis (CF) is a life-threatening multisystem genetic disease marked by progressive decline in lung function, numerous distressing symptoms, a burdensome daily treatment regimen, and complex medical decision making, including lung transplantation for some with advanced disease. Although it was known as a disease that affected children, the emergence of new therapies has led to an increase in life expectancy, which means that we frequently encounter children who have reached adulthood and can bear this burden.

Among people with cystic fibrosis (CF), illness burden is multifaceted, and symptoms may fluctuate in intensity across a lifespan. Caregivers of people with CF, parents mainly, are also affected by the evolution of the disease through social and economic-financial aspects. Although recent developments in CF care have led to a reduction in physical symptoms, psychological symptoms, social needs, practical problems and communication issues are real, common and require special attention.

Palliative care focuses on reducing physical and emotional symptoms and improving the quality of life for people with cystic fibrosis throughout their lives. It is implemented alongside conventional treatments and is individualized

based on the unique goals, hopes, and values of each person with cystic fibrosis.

Palliative care is valuable in cystic disease and has identified many needs in this area, as well as barriers that can be addressed through education and training.

NUTRIȚIA ȘI STATUSUL METABOLIC ÎN ÎNGRIJIREA PALIATIVĂ A PACIENȚILOR CU BOLI RESPIRATORII CRONICE

Edith-Simona Ianoși, Dragoș Huțanu, Maria-Beatrice Ianoși

Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie „George Emil Palade”, Târgu Mureș

Introducere: Pacienții cu boli respiratorii cronice avansate BPOC, fibroză pulmonară, cancer bronhopulmonar prezintă frecvent malnutriție proteică și alterarea statusului metabolic. Acestea se asociază cu inflamația sistemică, sarcopenia și reducerea calității vieții, reprezentând factori de prognostic negativ în stadiile terminale.

Material și metodă: Lucrarea se bazează pe analiza datelor din literatura de specialitate recentă privind rolul nutriției și al echilibrului metabolic în îngrijirea paliativă a pacienților cu afecțiuni respiratorii cronice.

Discuții: Malnutriția și cașexia la pacienții cu boli respiratorii cronice contribuie la agravarea dispneei și a fatigabilității. Intervențiile nutriționale timpurii, cu aport proteic adecvat, acizi grași omega-3 și vitamina D, pot ameliora forța musculară și confortul respirator. Managementul metabolic integrat necesită o abordare multidisciplinară, adaptată nevoilor individuale și stadiului bolii.

Concluzii: Optimizarea nutriției și monitorizarea statusului metabolic reprezintă componente esențiale ale îngrijirii paliative în bolile respiratorii cronice, contribuind la menținerea calității vieții și la reducerea complicațiilor evolutive.

NUTRITION AND METABOLIC STATUS IN THE PALLIATIVE CARE OF PATIENTS WITH CHRONIC RESPIRATORY DISEASES

Introduction: Patients with advanced chronic respiratory diseases COPD, pulmonary fibrosis, lung cancer frequently present with protein-energy malnutrition and altered metabolic status. These conditions are associated with systemic inflammation, sarcopenia, and reduced quality of life, representing negative prognostic factors in terminal stages.

Material and method: This paper is based on an analysis of recent literature data regarding the role of nutrition and metabolic balance in the palliative care of patients with chronic respiratory diseases.

Discussions: Malnutrition and cachexia in patients with chronic respiratory diseases contribute to the worsening of dyspnea and fatigue. Early nutritional interventions, including adequate protein intake, omega-3 fatty acids, and vitamin D supplementation, can improve muscle strength and respiratory comfort. Integrated metabolic management requires a multidisciplinary approach, tailored to individual needs and disease stage.

Conclusions: Optimizing nutrition and monitoring metabolic status are essential components of palliative care in chronic respiratory diseases, contributing to the maintenance of quality of life and the reduction of disease-related complications.

REMODELAREA VASCULARĂ ÎN BPOC: IMPLICAȚII FIZIOPATOLOGICE ȘI PROGNOSTICE

Eugenia-Corina Budin, Sofia Teodora Muntean, Mara Andreea Vultur

Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie „George Emil Palade”, Târgu Mureș

Introducere: Componenta pulmonar-vasculară din cadrul bronhopneumopatiei obstructive cronice (BPOC) este recunoscută tot mai clar. Remodelarea vasculară pulmonară, definită ca modificări structurale progresive ale arteriolelor (îngroșarea intimei, hipertrofia mediei, depunere de collagen), influențează semnificativ evoluția bolii.

Ipoteză: Am emis ipoteza că remodelarea vasculară contribuie independent la agravarea funcției pulmonare și la scăderea supraviețuirii în BPOC, prin mecanisme asociate disfuncției endoteliale și instalării hipertensiunii pulmonare (HTP).

Metodologie: Am realizat o analiză narativă integrativă a literaturii recente, incluzând publicații din intervalul 2015–2024. Au fost evaluate dovezile privind rolul inflamației, stresului oxidativ, hipoxiei, disfuncției endoteliale și remodelării arteriale în progresia BPOC. De asemenea, au fost sintetizate datele referitoare la impactul HTP asociate BPOC asupra toleranței la efort, funcției ventriculului drept și mortalității.

Rezultate: Fumatul, inflamația cronică și stresul oxidativ induc disfuncție endotelială caracterizată prin scăderea sintezei oxidului nitric (NO) și creșterea endotelinei-1. Aceste procese stimulează proliferarea celulelor musculare netede și fibroza perivasculară, crescând rezistența vasculară pulmonară. HTP apare la o proporție semnificativă a pacienților cu BPOC și este asociată cu reducerea supraviețuirii cu până la 50%. Prezența hipoxiei cronice, a emfizemului extins și a fibrozei pulmonare se corelează cu forme severe.

Concluzii: Remodelarea vasculară reprezintă un determinant major al progresiei și prognosticului în BPOC. Înțelegerea interacțiunilor dintre disfuncția endotelială și HTP poate orienta dezvoltarea unor noi terapii care să amelioreze calitatea vieții acestor pacienți. Rezultatele susțin necesitatea unei abordări integrate în managementul BPOC, care să țină seama atât componenta ventilatorie, cât și cea vasculară.

VASCULAR REMODELING IN CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE: PATHOPHYSIOLOGICAL AND PROGNOSTIC IMPLICATIONS

Introduction: Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is becoming more recognized as a pulmonary-vascular disorder instead of only an airway disease. Disease progression is significantly influenced by pulmonary vascular remodeling, which is defined as progressive structural changes of small pulmonary arteries (intimal thickening, medial hypertrophy, collagen deposition).

Hypothesis: Our hypothesis was that vascular remodeling independently contributes to functional decline and reduced survival in COPD through mechanisms connected to endothelial dysfunction and pulmonary hypertension (PH).

Methodology: We conducted an integrative narrative review of recent scientific literature published between 2015 and 2024. Evidence regarding the roles of inflammation, oxidative stress, hypoxia, endothelial dysfunction, and arterial remodeling in COPD progression was assessed. Data on the impact of PH associated with COPD on exercise capacity, right ventricular function, and mortality were synthesized.

Results: Smoking, chronic inflammation, and oxidative stress drive endothelial dysfunction characterized by reduced nitric oxide (NO) synthesis and increased endothelin-1 production. The promotion of smooth muscle cell proliferation and perivascular fibrosis by these mechanisms results in an increase in pulmonary vascular resistance. PH is a common occurrence among patients with COPD and can lead to a 50% reduction in survival. Chronic hypoxia, extensive emphysema, and pulmonary fibrosis correlate with severe forms.

Conclusions: Vascular remodeling is a major determinant of progression and prognosis in COPD. The development of new therapies that target pulmonary vascular protection could be guided by understanding the interplay between endothelial dysfunction and PH. Findings support an integrated pulmonary-vascular approach in COPD management.

INFLAMAȚIA EOZINOFILICĂ ÎN BPOC

Ștefan Dumitrache-Rujinski

Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, Institutul de Pneumoftiziologie „Marius Nasta”, București

Bronhopneumopatia obstructivă cronică (BPOC) este caracterizată de inflamație bronșică cronică de tip preponderent neutrofilic. În perioadele de exacerbare / la fenotipul exacerbator inflamația bronșică asociază și un număr crescut de eozinofile, fapt care face utilă terapia cu corticosteroid sistemic sau inhalator asociată terapiei bronhodilatatoare.

La pacientul stabil, fenotip exacerbator, eficacitatea corticosteroidului inhalator este cu atât mai mare cu cât numărul de eozinofile sangvine este mai important. Există însă un prag sub care reacțiile adverse ale corticoterapiei inhalatorii depășesc beneficiile.

Pacientul care sub triplă terapie inhalatorie (beta2 agonist și anticolinergic de lungă durată, corticosteroid inhalator) continuă să facă exacerbări și prezintă un număr mai mare de 300 eozinofile sangvine/mm³ poate beneficia de terapie biologică.

Eozinopenia la pacientul cu BPOC care dezvoltă o pneumonie reprezintă un element de prognostic negativ.

EOSINOPHILIC INFLAMMATION IN COPD

Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is characterized by chronic bronchial inflammation of predominantly neutrophilic type. During exacerbation periods / in the exacerbator phenotype, bronchial inflammation is also associated with an increased number of eosinophils, a fact that makes systemic or inhaled corticosteroid therapy useful when combined with bronchodilator treatment.

In the stable patient with an exacerbator phenotype, the effectiveness of inhaled corticosteroids increases proportionally with the blood eosinophil count. However, there is a threshold below which the adverse effects of inhaled corticosteroid therapy outweigh the benefits.

A patient who, despite triple inhaled therapy (long-acting β_2 -agonist and anticholinergic, plus inhaled corticosteroid), continues to experience exacerbations and presents with more than 300 blood eosinophils/mm³ may benefit from biological therapy.

Eosinopenia in a COPD patient who develops pneumonia represents a negative prognostic factor.

IMPACTUL SISTEMIC ȘI BENEFICIAL AL REABILITĂRII PULMONARE LA PACIENȚII CU BPOC

Alexandru Florian Crișan, Emanuela Vaștag, Patricia Hoge, Cristian Oancea

Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș”, Timișoara

Introducere: Bronhopneumopatia obstructivă cronică (BPOC) este o afecțiune respiratorie progresivă caracterizată prin limitarea persistentă a fluxului aerian și un grad variabil de inflamație sistemică. În ultimele decenii, BPOC a fost recunoscută ca boală multisistemică, cu impact semnificativ asupra musculaturii scheletice, statusului psihologic, capacității funcționale și calității vieții. Reabilitarea pulmonară reprezintă o intervenție complexă și esențială în managementul modern al pacienților cu BPOC.

Obiectiv: Această lucrare își propune să evidențieze impactul sistemic și beneficiile multidimensionale ale reabilitării pulmonare la pacienții cu BPOC, pornind de la dovezile clinice actuale.

Metode: Prezentarea sintetizează date din literatura de specialitate privind mecanismele fiziopatologice ale BPOC, rolul exercițiului fizic, componentele programelor de reabilitare, precum și efectele acestora asupra funcției respiratorii, sarcopeniei, inflamației sistemice și sănătății psihologice. Sunt discutate elementele evaluării inițiale (spirometrie, test de mers, teste de forță și echilibru, chestionare de calitate a vieții și status psihologic) și cele mai eficiente tipuri de antrenament (aerob, rezistență, HIIT, antrenament muscular respirator).

Rezultate: Reabilitarea pulmonară determină o reducere semnificativă a dispneei și fatigabilității, crește toleranța la efort și eficiența musculară, reduce hiperinflația dinamică și are efecte antiinflamatorii sistemice prin diminuarea citokinelor proinflamatorii și stimularea miokinelor protectoare. Intervenția contribuie la îmbunătățirea forței musculare, funcției cardiovasculare, calității vieții și stării psihologice, reducând anxietatea și depresia. De asemenea, scade frecvența exacerbărilor și a spitalizărilor și poate îmbunătăți supraviețuirea.

Concluzii: Reabilitarea pulmonară reprezintă o componentă fundamentală a managementului integrat al BPOC, cu beneficii sistemice complexe care depășesc recondiționarea respiratorie. Prin abordare multidisciplinară, monitorizare continuă și individualizarea programului de exerciții, aceasta devine o intervenție indispensabilă pentru optimizarea funcțională și psihologică a pacienților. Extinderea prin telemonitorizare și autogestionare poate crește accesul și eficiența în practica modernă.

SYSTEMIC IMPACT AND BENEFITS OF PULMONARY REHABILITATION IN PATIENTS WITH COPD

Introduction: Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is a progressive respiratory disease characterized by persistent airflow limitation and a variable degree of systemic inflammation. In recent decades, COPD has been recognized as a multisystem disease, with significant impact on skeletal muscle, psychological status, functional capacity and quality of life. Pulmonary rehabilitation is a complex and essential intervention in the modern management of patients with COPD.

Objective: This paper aims to highlight the systemic impact and multidimensional benefits of pulmonary rehabilitation in patients with COPD, based on current clinical evidence.

Methods: The presentation summarizes data from the specialized literature on the pathophysiological mechanisms of COPD, the role of physical exercise, the components of rehabilitation programs, as well as their effects on respiratory function, sarcopenia, systemic inflammation and psychological health. The elements of the initial assessment (spirometry, walking test, strength and balance tests, quality of life and psychological status questionnaires) and the most effective types of training (aerobic, resistance, HIIT, respiratory muscle training) are discussed.

Results: Pulmonary rehabilitation causes a significant reduction in dyspnea and fatigue, increases exercise tolerance and muscle efficiency, reduces dynamic hyperinflation and has systemic anti-inflammatory effects by decreasing proinflammatory cytokines and stimulating protective myokines. The intervention contributes to the creation of muscle strength, cardiovascular function, quality of life and psychological state, reducing anxiety and depression. It also decreases the frequency of exacerbations and hospitalizations and may improve survival.

Conclusions: Pulmonary rehabilitation is a fundamental component of the integrated management of COPD, with complex systemic benefits that go beyond respiratory rehabilitation. Through a multidisciplinary approach, continuous monitoring, and individualization of the exercise program, this divine intervention is indispensable for the functional and psychological optimization of patients. Expansion through telemonitoring and self-management can increase access and efficiency in modern practice.

FIBROZA PULMONARĂ PROGRESIVĂ

Ovidiu Fira-Mladinescu^{1,2}

¹*Clinica Universitară de Pneumologie, Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș”, Timișoara*

²*Centrul de Expertiză pentru Boli Pulmonare Rare, Spitalul Clinic de Boli Infecțioase și Pneumoftiziologie „Dr. Victor Babeș”, Timișoara*

Fibroza pulmonară progresivă (FPP) reprezintă un sindrom clinic definit prin apariția unei evoluții continuu progresive a fibrozei pulmonare, manifestată prin declin funcțional, agravarea simptomelor și/sau progresie imagistică, indiferent de tipul de boală interstițială subiacentă. FPP descrie, astfel, un comportament evolutiv al fibrozei – nu un diagnostic distinct – care semnalează necesitatea unei intervenții terapeutice adaptate și a unei monitorizări riguroase.

Identificarea progresiei se bazează pe scăderea capacității vitale forțate (CVF) și a constantei de difuziune a CO (DLco), amplificarea dispneei și creșterea extinderii fibrozei la investigațiile imagistice. Aceste elemente permit definirea unui profil personalizat de risc, util pentru alegerea tratamentului optim.

Managementul FPP implică o abordare multidisciplinară și poate include terapii anti-fibrotice, optimizarea tratamentului bolii de bază, monitorizare funcțională periodică și evaluarea comorbidităților. Considerarea FPP ca trăsătură tratabilă facilitează intervenția timpurie și ajustarea tratamentului la caracteristicile individuale ale pacientului.

PROGRESSIVE PULMONARY FIBROSIS

Progressive pulmonary fibrosis (PPF) is a clinical syndrome defined by a steadily worsening course of pulmonary fibrosis, expressed through functional decline, worsening symptoms, and/or radiologic progression, regardless of the underlying interstitial lung disease. PPF therefore reflects an evolutionary disease behavior—not a separate diagnosis – which indicates the need for tailored therapeutic intervention and structured monitoring.

Progression is identified through decline in forced vital capacity (FVC) and the diffusion constant for CO (DLco), increased dyspnea, and greater fibrotic extent on imaging. These parameters enable the development of an individualized risk profile that guides optimal therapeutic decisions.

Management of PPF requires a multidisciplinary approach and may include antifibrotic therapy, optimization of underlying disease treatment, periodic functional monitoring, and evaluation of comorbidities. Defining PPF as a treatable trait supports early intervention and tailoring therapy to each patient's specific characteristics.

PNEUMOPATIA INTERSTIȚIALĂ CU TRĂSĂTURI AUTOIMUNE

Daniel Trăilă

Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș”, Timișoara

Pneumopatiile interstițiale difuze (PID) cuprinde un grup divers de pneumopatii manifestate prin inflamație și/sau fibroză a interstițiului pulmonar. Pneumopatia interstițială cu trăsături autoimune (IPAF) reprezintă un subset de pneumopatii interstițiale caracterizate prin elemente clinice, serologice și morfologice de autoimunitate fără a îndeplini criteriile complete pentru o boală definită a țesutului conjunctiv (BȚC). Această entitate a fost propusă pentru a crea uniformitate în identificarea și studierea pacienților care prezintă PID însoțite de trăsături autoimune.

Pacienții cu IPAF prezintă, de regulă, caracteristici sugestive pentru autoimunitate cum ar fi markeri serologici pozitivi (de exemplu, anticorpi antinucleari, anti-SS-A), semne clinice (de exemplu, fenomenul Raynaud) sau patternuri caracteristice imagistice și histopatologice la tomografia computerizată de înaltă rezoluție (HRCT) și biopsia pulmonară. Cel mai frecvent pattern HRCT întâlnit în IPAF și în PID asociate BȚC este pneumopatia interstițială nespecifică (NSIP), alături de pneumonia în organizare (OP) și pneumonia interstițială limfocitară (LIP).

Includerea criteriilor radiografice și histopatologice este esențială în clasificarea IPAF, ajutând la o delimitare mai clară a pacienților cu PID asociate autoimunității care nu îndeplinesc criterii specifice pentru BȚC. Pacienții cu IPAF pot împărtăși trăsături clinice cu BȚC nediferențiate sau cu BȚC dominante pulmonar, dar sunt distincte printr-un cadru de clasificare consistent și bazat pe cercetare.

Recunoașterea și diagnosticul precoce al IPAF sunt cruciale, deoarece prezența PID în context autoimun influențează prognosticul și managementul bolii. Strategiile terapeutice se suprapun adesea cu cele pentru PID-BȚC, punând accent pe terapii imunosupresoare și monitorizare atentă pentru progresia bolii.

Acest concept ajută la înțelegerea și managementul pacienților cu afectare pulmonară mediată autoimun, umplând golurile dintre PID idiopatice și PID asociate BȚC.

INTERSTITIAL PNEUMONIA WITH AUTOIMMUNE FEATURES

Interstitial lung diseases (ILD) encompasses a diverse group of lung disorders defined by inflammation and/or fibrosis of the pulmonary interstitium, leading to parenchymal damage. Interstitial Pneumonia with Autoimmune Features (IPAF) represent a subset of interstitial lung diseases characterized by clinical, serologic, and morphologic evidence of autoimmunity without meeting full criteria for a defined connective tissue disease (CTD). This entity was proposed to create uniformity in identifying and studying patients who exhibit ILD alongside autoimmune traits.

Patients with IPAF typically show features suggestive of autoimmunity such as positive serologic markers (e.g., antinuclear antibodies, anti-SS-A), clinical signs (e.g., Raynaud's phenomenon), or characteristic radiographic and histopathologic patterns on high-resolution computed tomography (HRCT) and lung biopsy. The most common HRCT pattern seen in IPAF and CTD-associated ILD is nonspecific interstitial pneumonia (NSIP), along with organizing pneumonia (OP) and lymphocytic interstitial pneumonia (LIP).

The inclusion of radiographic and histopathologic patterns is key in IPAF classification, helping to better delineate patients with autoimmune-associated ILD who do not meet specific CTD criteria. IPAF patients may share clinical features with undifferentiated CTD or lung-dominant CTD but are distinct in having a research-driven, consistent classification framework.

Recognition and early diagnosis of ILD with autoimmune features are crucial as the presence of ILD in autoimmune contexts influences prognosis and management. Treatment strategies often overlap with approaches for CTD-ILD, emphasizing immunosuppressive therapies and close monitoring for disease progression.

This evolving concept aids in understanding and managing patients with autoimmune-mediated lung involvement, bridging gaps between idiopathic ILD and CTD-associated ILD.

LEZIUNILE INTERSTITIALE INDUSE DE FUMAT

Ștefan Frenț^{1,2}, Monica Marc^{1,2}

¹Centrul de Cercetare și Inovare în Medicina Personalizată a Bolilor Respiratorii,

²Departamentul de Pneumologie, Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș”,
Timișoara

Leziunile interstițiale induse de fumat reprezintă un grup eterogen de afecțiuni în care componentele tutunului inhalat provoacă leziuni la nivelul căilor respiratorii și repararea anormală a parenchimului, determinând tablouri clinice, radiologice și histopatologice distincte de bolile interstițiale fibrozante, dar care uneori se suprapun cu acestea.

Fumatul prezintă o asociere puternică cu boala pulmonară interstițială asociată cu bronșiolită respiratorie (RB-ILD), pneumonia interstițială descuamativă (DIP) și histiocitoza pulmonară cu celule Langerhans (PLCH). De asemenea, fumatul este un factor de risc pentru fibroza pulmonară idiopatică (IPF). Aceste boli au simptome și caracteristici care se suprapun, dar renunțarea la fumat este cea mai importantă strategie de gestionare pentru toate.

Fumul de tutun provoacă stres oxidativ persistent, leziuni epiteliale și endoteliale, activarea dereglată a macrofagelor cu acumularea de macrofage pigmentate (ale fumătorilor) și semnalizare profibrotică care poate produce inflamație bronhiolocentrică (RB-ILD), umplerea difuză a macrofagelor alveolare și fibroză ușoară (DIP), distrugerea parenchimului chistic și nodular cu agregate de celule dendritice CD1a+/CD207+ (PLCH) sau modificări emfizematoase ale lobului superior suprapuse peste fibroză (CPFE). Examenul HRCT și lavajul bronho-alveolar oferă un randament diagnostic ridicat; biopsia pulmonară chirurgicală rămâne necesară atunci când radiologia nu este concludentă. Renunțarea la fumat este piatra de temelie a terapiei și poate duce la stabilizarea sau îmbunătățirea RB-ILD, DIP și PLCH în stadiu incipient. Corticosteroizii sunt utilizați empiric în cazurile cu un grad ridicat de inflamație (de exemplu, DIP), în timp ce agenții antifibrotici pot fi luați în considerare pentru fenotipurile fibroase progresive, deși dovezile specifice formelor legate de fumat sunt limitate. Prognosticul variază de la îmbunătățire după renunțarea la fumat (RB-ILD, DIP) până la insuficiență respiratorie progresivă (CPFE avansată).

Concluzii: Bolile pulmonare interstițiale asociate fumatului cuprind un set de afecțiuni legate din punct de vedere patogenetic, dar diverse din punct de vedere clinic, în care renunțarea la tutun este singura intervenție eficientă. Sunt necesari biomarkeri mai buni și tratamente țintite pentru a prezice care pacienți vor ajunge la fibroză ireversibilă și pentru a ghida utilizarea strategiilor imunomodulatoare versus antifibrotice.

SMOKING-INDUCED INTERSTITIAL LUNG LESIONS

Cigarette smoking is a major environmental exposure that contributes to a spectrum of interstitial lung diseases (ILDs). Smoking-related ILDs represent a heterogeneous group in which inhaled tobacco constituents trigger airway-centered injury and aberrant parenchymal repair, producing clinical, radiologic, and histopathologic patterns distinct from idiopathic fibrosing disorders yet sometimes overlapping with them.

Smoking is linked to several interstitial lung diseases (ILDs) including respiratory bronchiolitis-associated ILD (RB-ILD), desquamative interstitial pneumonia (DIP), and pulmonary Langerhans cell histiocytosis (PLCH). It is also a risk factor for idiopathic pulmonary fibrosis (IPF). These diseases have overlapping symptoms and features, but smoking cessation is the most crucial management strategy for all.

Tobacco smoke elicits persistent oxidative stress, epithelial and endothelial injury, dysregulated macrophage activation with accumulation of pigmented (smoker's) macrophages, and profibrotic signaling that can produce bronchiolocentric inflammation (RB-ILD), diffuse alveolar macrophage filling and mild fibrosis (DIP), cystic and nodular parenchymal destruction with CD1a+/CD207+ dendritic cell aggregates (PLCH), or upper-lobe emphysematous change superimposed on fibrosis (CPFE). HRCT and BAL provide high diagnostic yield; surgical lung biopsy remains necessary when radiology is indeterminate. Smoking cessation is the cornerstone of therapy and may lead to stabilization or improvement in RB-ILD, DIP, and early PLCH. Corticosteroids are used empirically in more inflammatory presentations (e.g., DIP), while antifibrotic agents may be considered for progressive fibrosing phenotypes though evidence specific to smoking-related forms is limited. Prognosis ranges from improvement after cessation (RB-ILD, DIP) to progressive respiratory failure (advanced CPFE).

Conclusions: Smoking-related ILDs comprise a mechanistically linked but clinically diverse set of disorders in which cessation of tobacco exposure is the single most effective intervention. Better biomarkers and targeted treatments are needed to predict which patients will progress to irreversible fibrosis and to guide use of immunomodulatory versus antifibrotic strategies.

UTILITATEA BRONHOSCOPIEI ÎN DIAGNOSTICUL ȘI MANAGEMENTUL COMPLICAȚIILOR CĂILOR AERIENE DUPĂ TRANSPLANT PULMONAR

Doina Ecaterina Tofolean^{1,2}, Ionuț Stanciu^{1,2}, Ionela Preotesoiu^{1,2}

¹Facultatea de Medicină, Universitatea „Ovidius”, Constanța

²Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Apostol Andrei”, Constanța

Complicațiile post-transplant pulmonar contribuie semnificativ la creșterea morbidității și mortalității, motiv pentru care bronhoscopia reprezintă o investigație indispensabilă în identificarea și managementul afectării căilor aeriene. Inițial utilizată doar la indicație clinică, bronhoscopia a devenit ulterior un instrument de supraveghere sistematică, odată cu creșterea numărului de transplanturi pulmonare cu evoluție favorabilă. Această evaluare periodică permite diagnosticarea precoce a dehiscentelor sau stenozelor anastomotice, a infecțiilor, facilitând intervenția terapeutică rapidă și reducând riscul de reject al grefei. Complicațiile căilor aeriene sunt clasificate, în funcție de momentul apariției, în complicații precoce (în primele 3 luni post-transplant) și complicații tardive (după 3 luni). În anul 2014, Dutau și colaboratorii au elaborat sistemul MDS (Macroscopic appearance, Diameter, Suture line), oferind o metodă standardizată de descriere bronhoscopică a anastomozei bronșice post-transplant. Cele mai frecvente complicații includ necroza sau dehiscenta anastomotică, infecția bontului bronșic, stenoza bronșică, bronhomalacia, fistulele bronșice și formarea excesivă de țesut de granulație. Multe dintre aceste leziuni pot fi tratate prin intervenții bronhoscopice terapeutice, precum dilatația endoscopică, tehnicile ablativă, montarea de stenturi sau aplicarea adjuvantă de mitomicină-C topică. Cu toate acestea, nici aceste metode nu sunt lipsite de complicații și necesită o selecție atentă a pacienților și o abordare multidisciplinară. Prin rolul său diagnostic, prognostic și terapeutic, bronhoscopia constituie o verigă esențială în monitorizarea pacientului cu transplant pulmonar, oferind informații de mare valoare pentru elaborarea unei conduite terapeutice integrate și personalizate.

THE ROLE OF BRONCHOSCOPY IN THE DIAGNOSIS AND MANAGEMENT OF AIRWAY COMPLICATIONS AFTER LUNG TRANSPLANTATION

Post-lung transplant complications contribute significantly to morbidity and mortality, making bronchoscopy an indispensable procedure for the identification and management of airway involvement. Initially performed only when clinically indicated, bronchoscopy later evolved into a tool for systematic surveillance as the number of successful lung transplants increased. This periodic evaluation enables the early detection of anastomotic dehiscence or stenosis and of infectious complications, facilitating timely therapeutic intervention and reducing the risk of graft rejection. Airway complications are classified according to their time of onset as early complications (within the first three months post-transplant) and late complications (after three months). In 2014, Dutau and colleagues developed the MDS system (Macroscopic appearance, Diameter, Suture line), providing a standardized bronchoscopic method for describing the post-transplant bronchial anastomosis. The most frequent complications include anastomotic necrosis or dehiscence, bronchial stump infection, bronchial stenosis, bronchomalacia, bronchial fistulas, and excessive granulation tissue formation. Many of these lesions can be treated using therapeutic bronchoscopic interventions, such as endoscopic dilation, ablative techniques, stent placement, or topical application of mitomycin-C as an adjuvant therapy. Nevertheless, these techniques are not without risk and require careful patient selection and a multidisciplinary approach. Through its diagnostic, prognostic, and therapeutic roles, bronchoscopy represents a cornerstone in the monitoring of lung transplant recipients, providing valuable information for the development of an integrated and individualized therapeutic strategy.

TEHNICI BRONHOSCOPICE ÎN MANAGEMENTUL LEZIUNILOR NEEPITELIALE BENIGNE ALE LARINGELUI

Petru Gurău

Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău

Metoda predilectă în tratamentul leziunilor neepiteliale benigne laringiene (LNEBL), în prezent, este microchirurgia transorală (MCT), realizată sub anestezie generală (AG) cu miorelaxare, care, pe lângă avantaje indiscutabile are, de asemenea, unele dezavantaje, incluzând traumatismul dentar, cauzat de laringoscopul rigid, și riscuri asociate cu AG. Chirurgia laringiană de ambulator (CLA) cu utilizarea laserelor angiolitice a devenit o tendință aflată în plină dezvoltare în laringologia modernă mai ales în ultimele 2 decenii, posibilitățile metodei fiind limitate în cazul leziunilor voluminoase. Noi am aplicat chirurgia laringiană prin endoscopie flexibilă (CLEF) la 338 de pacienți cu LNEBL. Patologia laringelui a fost reprezentată de următoarele leziuni: polip mixoid, edemul Reinke, polip fibros, polip angiofibros, polip angiomatos, granulom nespecific, chist, lipom, neurofibrom, schwanom, tumoră miofibroblastică inflamatorie și amiloidoză. S-au folosit următoarele metode de eradicare a leziunilor laringiene: chirurgia rece prin intermediul forcepsului flexibil, excizia cu ansă diatermică, ablația laser Nd:YAG/laser dioda 980/1470 nm, și tehnici combinate. În 97% din cazuri tratamentul s-a realizat într-o singură ședință. În 327 de cazuri (96,7%) intervenția s-a efectuat sub anestezia locală cu respirație spontană, iar în 11 cazuri (3,3%) am folosit AG cu ventilație cu jet de frecvență înaltă suprapusă (VJFÎS). În 286 de cazuri (84,6%) intervenția s-a efectuat în condiții de ambulator. La toți pacienții tratați a fost obținut rezultatul scontat – eradicarea completă a leziunii vizibile. Leziuni recidivante au fost înregistrate în 9/338 de cazuri (2,7%). La 8 din 9 pacienți (88,9%) tratamentul recidivelor a fost efectuat prin CLEF. La 4 din 338 de pacienți cu LNEBL (1,2%), supuși CLEF, ulterior s-au dezvoltat malignități. În 3 cazuri leziunea malignă a fost eradicată cu succes prin CLEF, iar într-un caz a fost efectuată laringectomia parțială deschisă. Majoritatea pacienților (92%) au apreciat vocea lor după operație ca fiind normală.

Concluzie: CLEF cu utilizarea laserelor non-angiolitice, ansei diatermice și forcepsului de biopsie flexibil, poate fi considerată drept alternativa MCT în tratamentul LNEBL la pacienți selectați, deschizând o direcție nouă în CLA. Tehnicile propuse permit depășirea unor limite ale metodelor chirurgicale utilizate în prezent (MCT și CLA cu utilizarea laserelor angiolitice) și demonstrează aplicabilitate în CLA chiar în cazul leziunilor voluminoase, în special, la pacienți cu riscuri și contraindicații pentru AG și laringoscopia directă suspendată.

BRONCHOSCOPIC TECHNIQUES IN THE MANAGEMENT OF BENIGN NON-EPITHELIAL LESIONS OF THE LARYNX

Presently, transoral microsurgery (TMS) under general anesthesia (GA) with myorelaxation is the preferred method for treating benign nonepithelial lesions of the larynx (BNELL), having, besides undeniable advantages, also some disadvantages, including dental trauma caused by the rigid laryngoscope and risks associated with GA. Office-based laryngeal surgery (OBLS) using angiolytic lasers has become a growing trend in modern laryngology over the last two decades, with the method's limitations being apparent when treating bulky lesions. We applied flexible endoscopic laryngeal surgery (FELS) for treating 338 patients with BNELL. Laryngeal pathology was represented by the following lesions: myxoid polyp, Reinke's edema, fibrous polyp, angiofibrous polyp, angiomatous polyp, nonspecific granuloma, cyst, lipoma, neurofibroma, schwannoma, inflammatory myofibroblastic tumor, and amyloidosis. The following methods of eradication of laryngeal lesions were used: cold surgery using flexible forceps, diathermy snare excision, Nd:YAG/diode 980/1470 nm laser ablation, and combined techniques. In 97% of cases, the treatment was completed during a single treatment session. In 327 cases (96.7%), the interventions were performed under local anesthesia with spontaneous respiration, and in 11 cases (3.3%), we used GA with superimposed high-frequency jet ventilation (SHFJV). In 286 cases (84.6%), the interventions were performed on an outpatient basis. The expected result - complete eradication of the visible lesion - was achieved in all treated patients. Recurrent lesions were registered in 9/338 cases (2.7%). In 8/9 patients (88.9%), the treatment of recurrent lesions was performed by FELS. In 4/338 patients with BNELL (1.2%) who underwent FELS, malignant lesions were detected during the follow-up period. In 3 cases, malignant lesions were successfully eradicated by FELS, and open partial laryngectomy was performed in one case. The majority of patients (92%) evaluated their postoperative voice as being normal. Conclusion: FELS using non-angiolytic lasers, diathermy snare, and flexible biopsy forces can be considered as an alternative to TMS for treating BNELL in selected patients, opening a new direction in OBLS. The proposed techniques allow overcoming some limits of presently used surgical methods (TMS and OBLS using angiolytic lasers), and demonstrate applicability in OBLS even for bulky lesions, especially in patients with risks and contraindications for GA and direct suspensive laryngoscopy.

RECUPERAREA RESPIRATORIE DUPĂ 40 DE ANI: O CĂLĂTORIE CLINICĂ ȘI ACADEMICĂ SPRE EXCELENȚĂ

Paraschiva Postolache

Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa”, Iași

În ultimele patru decenii, recuperarea respiratorie a evoluat de la un ansamblu heterogen de intervenții terapeutice empirice la o disciplină matură, riguros fundamentată pe dovezi și pe consensurile succesive ale societăților American Thoracic Society (ATS) și European Respiratory Society (ERS). Lucrarea prezintă o sinteză conceptuală de înalt nivel asupra dezvoltării istorice, rafinării teoretice și consolidării practice a recuperării respiratorii în România, integrând perspective clinice, fiziologice și metodologice acumulate în peste 40 de ani de experiență.

Analiza urmărește transformările paradigmatică ale domeniului, de la modelul inițial centrat pe reeducarea respiratorie la definirea intervenției moderne ca proces multidimensional și interdisciplinar, care combină evaluarea funcțională standardizată, antrenamentul fizic structurat, antrenamentul musculaturii respiratorii, optimizarea ventilației, intervențiile psihocomportamentale, managementul nutrițional și educația terapeutică. Rolul evaluărilor obiective – incluzând spirometria, testele de efort, presiunile inspiratorii maxime și instrumentele validate de evaluare a calității vieții – este discutat în contextul necesității de a integra parametrii fiziologici, funcționali și sistemici într-o arhitectură clinică coerentă.

Lucrarea examinează, de asemenea, procesele de adaptare a standardelor internaționale la specificul românesc, dezvoltarea centrelor specializate și consolidarea unei culturi profesionale orientate spre excelență și uniformizare. Prin prisma unei experiențe profesionale de patru decenii, textul evidențiază continuitatea dintre avansul conceptual internațional și transpunerea sa în practici clinice sustenabile, oferind o viziune integrată asupra dimensiunilor teoretice, aplicative și educaționale ale recuperării respiratorii contemporane.

Această lucrare contribuie la definirea cadrului actual și viitor al recuperării respiratorii în România, reprezentând un reper conceptual util pentru actualizarea și standardizarea programelor la nivel național și internațional.

PULMONARY REHABILITATION AFTER 40 YEARS: A CLINICAL AND ACADEMIC JOURNEY TOWARD EXCELLENCE

Over the past four decades, pulmonary rehabilitation has progressed from a loosely structured set of empirical therapeutic measures to a fully articulated, evidence-based discipline grounded in successive American Thoracic Society (ATS) and European Respiratory Society (ERS) statements. This work provides a high-level conceptual synthesis of the historical evolution, theoretical refinement, and clinical consolidation of pulmonary rehabilitation in Romania, informed by more than forty years of academic and clinical expertise.

The analysis delineates major paradigm shifts, from early respiratory retraining models to the contemporary reconceptualization of rehabilitation as a structured, multidimensional, interdisciplinary intervention that integrates standardized functional assessment, structured exercise training, respiratory muscle conditioning, ventilatory optimization strategies, psychological and behavioral components, nutritional management, and therapeutic education. The central role of objective assessment – including spirometry, exercise testing, maximal inspiratory pressures, and validated health-related quality-of-life measures – is contextualized within the broader framework of integrating physiological, functional, and systemic domains into a unified clinical architecture.

Furthermore, the work explores the progressive adaptation of international standards to the Romanian context, the development of specialized rehabilitation centers, and the establishment of a professional culture oriented toward excellence and methodological consistency. Viewed through the lens of four decades of clinical and academic engagement, the synthesis underscores the alignment between global conceptual advances and their sustained implementation in national practice, offering an integrated perspective on the theoretical, practical, and educational dimensions of contemporary pulmonary rehabilitation.

This comprehensive overview contributes to defining both the present landscape and the future trajectory of pulmonary rehabilitation in Romania, serving as a conceptual reference for the harmonization and advancement of rehabilitation programs at national and international levels.

OXIGENOTERAPIA ȘI REABILITAREA RESPIRATORIE

Alina Croitoru, Ioana Mihai Păduraru, Iuliana Ciuvică, Simona Roșu, Theodelinda Dumitru, Daniela Jipa-Dună

Institutul de Pneumoftiziologie „Marius Nasta”, București

Oxigenoterapia și reabilitarea respiratorie reprezintă două componente esențiale în managementul integrat al pacienților cu boli respiratorii cronice, în special BPOC, bronșiectazii, fibroză pulmonară și alte afecțiuni caracterizate prin disfuncție ventilatorie, hipoxemie și limitare la efort.

Oxigenoterapia cu debit mic sau înalt, administrată în repaus sau la efort are rolul de a corecta hipoxemia, de a reduce traverșiul respirator și de a ameliora suprasolicitarea cardiacă. Studiile au demonstrat beneficiul oxigenoterapiei de lungă durată asupra supraviețuirii, iar cercetările recente evidențiază potențialul oxigenului titrat la efort de a crește toleranța la activitate și de a reduce dispneea.

Reabilitarea respiratorie, definită ca o intervenție multidisciplinară personalizată, include antrenament fizic, kinetoterapie, educație, suport psihologic, consiliere nutrițională și optimizarea tratamentului. Această terapie bazată pe dovezi îmbunătățește capacitatea de efort, calitatea vieții, controlul simptomelor și reduce ratele de spitalizare. Integrarea oxigenoterapiei în programele de reabilitare respiratorie oferă un avantaj suplimentar: utilizarea oxigenului în timpul efortului permite efectuarea de antrenamente la intensitate mai mare și cu recuperare mai rapidă, reducând în același timp desaturarea indusă de efort.

Progresele tehnologice, inclusiv dispozitive portabile și monitorizarea digitală, permit o abordare mai personalizată și facilitează extinderea programelor de reabilitare în ambulatoriu și la domiciliu.

În concluzie, asocierea dintre oxigenoterapie și reabilitare respiratorie reprezintă o strategie complexă, bazată pe dovezi, care optimizează rezultatele clinice și funcționale la pacienții cu boli respiratorii cronice, contribuind semnificativ la îmbunătățirea prognosticului și a calității vieții.

OXYGEN THERAPY AND RESPIRATORY REHABILITATION

Oxygen therapy and pulmonary rehabilitation are two essential components in the integrated management of patients with chronic respiratory diseases, especially COPD, bronchiectasis, pulmonary fibrosis and other conditions characterized by ventilatory dysfunction, hypoxemia and limitation on exertion.

Low- or high-flow oxygen therapy, administered at rest or during exertion, is intended to correct hypoxemia, reduce the work of breathing and improve cardiac overload. Studies have demonstrated the benefit of long-term oxygen therapy on survival, and recent research highlights the potential of titrated oxygen during exertion to increase exercise tolerance and reduce dyspnea.

Respiratory rehabilitation, defined as a personalized multidisciplinary intervention, includes physical training, physiotherapy, education, psychological support, nutritional counseling and treatment optimization. This evidence-based therapy improves exercise capacity, quality of life, symptoms control and reduces hospitalization rates. Integrating oxygen therapy into respiratory rehabilitation programs offers an additional advantage: the use of oxygen during exercise allows for higher intensity training and faster recovery, while reducing exercise-induced desaturation.

Technological advances, including wearable devices and digital monitoring, allow for a more personalized approach and facilitate the expansion of outpatient and home-based rehabilitation programs.

In conclusion, the association between oxygen therapy and respiratory rehabilitation represents a complex, evidence-based strategy that optimizes clinical and functional outcomes in patients with chronic respiratory diseases, significantly contributing to improving prognosis and quality of life.

TEHNOLOGIILE DIGITALE ÎN RECUPERAREA RESPIRATORIE: VIITORUL TELEREABILITĂRII PULMONARE

Paraschiva Postolache^{1,2}, Constantin Ghimuș^{1,3}, Vlad-Florin Oiegar^{1,4}

¹Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa”, Iași

²Secția Clinică Recuperare Medicală Respiratorie, Spitalul Clinic de Recuperare, Iași

³Spitalul Județean de Urgență, Vaslui

⁴Spitalul Universitar de Urgențe Elias, București

Recuperarea respiratorie (RR) integrată este un pilon fundamental în managementul afecțiunilor pulmonare cronice, definită de ghidurile American Thoracic Society (ATS) 2023 ca un set multidimensional de intervenții personalizate. Obiectivele sale primordiale includ îmbunătățirea forței musculaturii scheletice, creșterea toleranței la efort, ameliorarea simptomelor și optimizarea calității vieții și a autonomiei pacienților.

Noile tehnologii digitale joacă un rol crucial în extinderea accesibilității și eficacității RR. Telemedicina, prin diverse platforme (ex: Active+me, Clinitouch, Kaia Health), permite monitorizarea și suportul la distanță. Realitatea virtuală aduce o dimensiune imersivă și interactivă, personalizând exercițiile, reducând anxietatea și sporind implicarea pacientului, cu beneficii demonstrate asupra capacității de efort și funcției pulmonare. Roboții pot optimiza RR prin asistență la antrenament fizic și exerciții de respirație, monitorizare constantă și suport educațional. Integrarea lor crește aderența, îmbunătățește funcționalitatea și calitatea vieții, reduce spitalizările și permite ajustarea automată a programelor prin bio-feedback, în ciuda costurilor și a nevoii de validare clinică.

DIGITAL TECHNOLOGIES IN PULMONARY REHABILITATION: THE FUTURE OF PULMONARY TELEREHABILITATION

Integrated respiratory rehabilitation (RR) is a fundamental pillar in the management of chronic pulmonary diseases, defined by the 2023 American Thoracic Society (ATS) guidelines as a multidimensional set of personalized interventions. Its primary objectives include improving skeletal muscle strength, increasing exercise tolerance, alleviating symptoms, and optimizing patients' quality of life and autonomy.

New digital technologies play a crucial role in expanding the accessibility and effectiveness of PR. Telemedicine, through various platforms (e.g., Active+me, Clinitouch, Kaia Health), enables remote monitoring and support. Virtual reality brings an immersive, interactive dimension, personalizing exercises, reducing anxiety, and enhancing patient engagement, with demonstrated benefits for exercise capacity and lung function. Robots can optimize PR by assisting with physical training and respiratory exercises, constant monitoring, and educational support. Their integration increases adherence, improves functionality and quality of life, reduces hospitalizations, and enables automatic program adjustments through biofeedback, despite costs and the need for clinical validation.

REABILITAREA ÎN APNEEA ÎN SOMN

Gabriela Jimborean, Mioara Szatmary

Clinica de Pneumologie, Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie, Târgu Mureș

Reabilitarea respiratorie (RR) în apneea în somn (SAS) se confundă în mare parte cu reabilitarea în obezitate, dar include și multe măsuri specifice pentru SAS și de diminuare a factorilor de risc. Componentele reabilitării în SAS sunt complexe: educație pentru înțelegerea bolii și pentru urmarea unui tratament adecvat, educația pentru eliminarea fumatului, alcoolului și a expunerii la noxe, reabilitare pentru scădere ponderală, tratament multidisciplinar al complicațiilor, informații privind corecta utilizare a aparatelor cu presiune pozitivă (PAP), suport psihologic. În apneea obstructivă în somn (AOS), RR va viza scăderea ponderală la persoane cu obezitate prin dietă hipocalorică, săracă în carbohidrați și grăsimi, diminuarea „binge – eating”) și prin exercițiu fizic dozat (3-5 ori/săptămână) în paralel cu eliminarea sedentarismului și creșterea activităților zilnice. Medicația de scădere ponderală este în prezent accesibilă în România (tirzepatide, semaglutide, dulaglutide, bupropion, etc). Pierderea a 10% din greutate duce la ameliorarea AOS cu 26%. Alte măsuri directe pentru AOS vizează eliminarea drogurilor ce produc creștere ponderală și miastenie (evitarea corticoizilor), suport psihologic, terapie comportamentală și ocupațională.

Cea mai importantă măsură este optimizarea utilizării dispozitivelor cu presiune pozitivă CPAP (și după caz a oxigenoterapiei la domiciliu în hipoxemiile importante) și a dispozitivelor de ventilație non-invazivă (recomandate în hipercapnie, hipoventilație alveolară, BPOC, boli neuromusculare, obezitatea extremă, afecțiunile toracelui rigid). Alte metode vizează ameliorarea permeabilității căilor respiratorii (tratament ORL), tratamentul obstrucțiilor bronșice inferioare asociate (bronhodilatatoare inhalatorii cu creșterea aderenței și optimizarea tehnicii de administrare). Tratamentul comorbidităților/complicațiilor se impune după identificarea acestora (HTA, aritmii, cardiopatii, insuficiența cardiacă, dislipidemie, diabet, declin cognitiv). În apneea centrală se vor trata condițiile etiologice/de risc: cardiovasculare (fibrilația, flutter-ul atrial, insuficiența cardiacă), bolile neurologice (ischemice, boala Parkinson, etc.), afecțiunile neuromusculare, insuficiența renală, miastenia gravis și se vor elimina consumul de sedative, metadonă și drogurile stupefiante/opioide. Reabilitarea în SAS presupune la cel mai înalt nivel managementul în echipă multidisciplinară în care pacientul ocupă locul central.

REHABILITATION IN SLEEP APNEA

Respiratory rehabilitation (RR) in sleep apnea (SAS) is largely confused with obesity rehabilitation but also includes many specific measures for SAS and risk factor reduction. The components of rehabilitation in SAS are complex: education to understand the disease and to follow an appropriate treatment, education to eliminate smoking, alcohol and exposure to toxins, rehabilitation for weight loss, multidisciplinary treatment of complications, information on the correct use of positive airway pressure (PAP) devices, psychological support. In obstructive sleep apnea (OSA) RR will target weight loss in people with obesity through a hypocaloric diet, low in carbohydrates and fats, reduction of “binge – eating”) and through dosed physical exercise (3-5 times / week) in parallel with the elimination of sedentary lifestyle and increasing daily activities. Weight loss medication is currently available in Romania (tirzepatide, semaglutide, dulaglutide, bupropion, etc.). Losing 10% of weight leads to a 26% improvement in OSA. Other direct measures for OSA aim to eliminate drugs that cause weight gain and myasthenia gravis (avoidance of corticosteroids), psychological support, behavioral and occupational therapy.

The most important measure is to optimize the use of positive pressure CPAP devices (and, where appropriate, home oxygen therapy in significant hypoxemia) and noninvasive ventilation devices (recommended in hypercapnia, alveolar hypoventilation, COPD, neuromuscular diseases, extreme obesity, rigid chest conditions). Other methods aim to improve airway patency (ENT treatment), treatment of associated lower bronchial obstructions (inhaled bronchodilators with increased adherence and optimization of administration technique). Treatment of comorbidities/complications is required after their identification (HTN, arrhythmias, cardiopathies, heart failure, dyslipidemia, diabetes, cognitive decline). In central apnea, the etiological/risk conditions will be treated: cardiovascular (fibrillation, atrial flutter, heart failure), neurological diseases (ischemic, Parkinson's disease, etc.), neuromuscular diseases, renal failure, myasthenia gravis and the consumption of sedatives, methadone and narcotic drugs/opioids will be eliminated. Rehabilitation in SAS involves multidisciplinary team management at the highest level in which the patient occupies the central place.

TALASOTERAPIA – BENEFICII ÎN RECUPERAREA RESPIRATORIE

Anatoli Eugen Covaleov

Spitalul Clinic de Recuperare, Medicină Fizică și Balneologie, Eforie Nord

Talasoterapia este o metodă terapeutică naturală ce utilizează expunerea controlată la soare (helioterapie), apa mării (hidrokinetoterapie), aerosolii salini, ionii negativi, clima, nisipul (psamoterapie), nămolurile (peloidoterapie), cura de teren și kinetoterapia, fiind recunoscută științific pentru beneficiile asupra sistemului respirator. Principalele mecanisme implică inhalarea aerosolilor marini bogăți în minerale, care ajung profund în căile respiratorii, unde fluidifică secrețiile, stimulează expectorația și reduc inflamația mucoasei. Puritatea aerului marin, presiunea atmosferică mare, coroborate cu ionii negativi, în concentrații foarte mari lângă valuri (până la $80.000/\text{cm}^3$), favorizează schimburile pulmonare, oxigenarea și stimulează secreția de cortizol cu efect antiinflamator. Studiile recente evidențiază reducerea frecvenței crizelor astmatice, ameliorarea bronșitei cronice/BPOC, creșterea imunității și scăderea infecțiilor.

Planul terapeutic este elaborat de un medic de recuperare medicală, bazat pe evidențe științifice. Cura durează minimum 10 zile (ideal 18-20 de zile), cu expuneri dimineata și seara pe plajă sau faleză, cât mai aproape de linia valurilor, unde concentrația de aerosoli este maximă. Pe lângă efectul aerosolilor, helioterapia suplimentează sinteza de vitamina D și are efect bactericid, iar băile în apă de mare și aplicarea nămolului marin contribuie la absorbția mineralelor esențiale. Cura heliomarină este integrată în recuperarea respiratorie, reducând dependența de medicamente, îmbunătățind parametrii pulmonari și crescând calitatea vieții. Efectele se pot menține până la 12 luni, recomandându-se repetarea curei anual sau semestrial.

Contraindicațiile sunt reprezentate de boli infecțioase acute, boli cardio-metabolice decompensate, neoplasme și alergii la iod.

Prin efecte multiple sinergice asupra căilor aeriene, care vizează căi biologice importante, talasoterapia este o modalitate terapeutică eficientă, naturală, accesibilă, sigură și durabilă pentru recuperarea respiratorie.

Pentru persoanele cu BPOC care nu reușesc să-și controleze optimal afecțiunea în ciuda tratamentelor ghidate conform protoalelor, talasoterapia este o metodă suplimentară de îmbunătățire a calității vieții și a capacității funcționale.

THALASSOTHERAPY – BENEFITS IN RESPIRATORY RECOVERY

Thalassotherapy is a natural therapeutic method that uses controlled exposure to the sun (heliotherapy), sea water (hydrokinesitherapy), aerosols, negative ions, climate, sand (psammotherapy), mud (peloidotherapy) and kinesitherapy, and is scientifically recognized for its benefits on the respiratory system. The main mechanisms involve inhaling marine aerosols rich in minerals, which reach deep into the respiratory tract, where they thin secretions, stimulate expectoration, and reduce mucosal inflammation. The purity of the sea air, the high atmospheric pressure, combined with negative ions, in very high concentrations near the waves (up to $80,000/\text{cm}^3$), favor pulmonary exchanges and stimulate the secretion of cortisol with anti-inflammatory effects. Recent studies highlight a reduction in the frequency of asthma attacks, improvement in chronic bronchitis/COPD, increased immunity, and fewer infections.

The treatment plan is prescribed by a physiatrist, based on scientific evidence. The treatment lasts a minimum of 10 days (ideally 18-20 days), with exposure in the morning and evening on the beach, as close as possible to the waves, where the concentration of aerosols is highest. In addition to the effect of aerosols, heliotherapy supplements vitamin D synthesis and has a bactericidal effect, while sea water baths and the application of sea mud contribute to the absorption of minerals. Thalassotherapy is integrated into respiratory rehabilitation, reducing dependence on medication, improving lung parameters, and increasing quality of life (QoL). The effects can last up to 12 months, and it is recommended to repeat the treatment annually/biannually.

Contraindications include acute infectious diseases, decompensated cardio-metabolic diseases, neoplasms, and iodine allergy.

Through multiple synergistic effects on the airways, targeting important biological pathways, thalassotherapy is an effective, natural, accessible, safe, and sustainable therapeutic modality for respiratory recovery.

For people with COPD who are unable to optimally control their condition despite protocol-guided treatments, thalassotherapy is an additional method of improving QoL and functional capacity.

MICOBACTERIOZELE PULMONARE – ÎNTRE TUBERCULOZĂ ȘI REALITATEA CLINICĂ EMERGENTĂ

Adriana Socaci^{1,2}, Camil Mihuța¹, Gilda Georgeta Popescu³

¹*Spitalul Clinic de Boli Infecțioase și Pneumoftiziologie „Dr. Victor Babeș”, Timișoara*

²*Facultatea de Medicină, Universitatea de Vest „Vasile Goldiș”, Arad*

³*Facultatea de Medicină, Universitatea „Titu Maiorescu”, București*

Micobacteriozele pulmonare, determinate de *Mycobacterium non-tuberculous* (MNT), reprezintă infecții emergente cu spectru clinic și microbiologic variabil, distincte de tuberculoza clasică. În România, prevalența lor este scăzută, însă importanța clinică crește datorită similitudinilor cu tuberculoza și susceptibilității sporite a pacienților cu boli pulmonare cronice, imunodeficiență sau vârstă înaintată. Ipoteza studiului este că implementarea unui algoritm diagnostic standardizat poate facilita recunoașterea timpurie și optimizarea managementului terapeutic. Analiza se bazează pe revizuirea literaturii internaționale recente și experiența clinică acumulată în centre specializate. Diagnosticul se confirmă prin criterii clinice, radiologice și microbiologice, conform ghidurilor ATS/IDSA (American Thoracic Society/Infectious Diseases Society of America), incluzând culturi repetate și tehnici moleculare rapide pentru identificarea speciilor. Rezultatele evidențiază variabilitatea tablourilor clinice și imagistice: tuse cronică, fatigabilitate, scădere ponderală, bronșiectazii, leziuni cavitare sau nodulare. Diferențierea precoce de tuberculoză este esențială pentru prevenirea terapiei inadecvate, reducerea rezistenței microbiene și îmbunătățirea prognosticului pacientului.

În concluzie, micobacteriozele pulmonare, deși rare, reprezintă o provocare diagnostică și terapeutică semnificativă. Aplicarea unui algoritm standardizat, susținut de tehnici moleculare rapide, permite diferențierea eficientă față de tuberculoză, inițierea la timp a terapiei adecvate și reducerea complicațiilor, contribuind la rezultate clinice superioare.

PULMONARY NONTUBERCULOUS MYCOBACTERIAL INFECTIONS – BETWEEN TUBERCULOSIS AND EMERGING CLINICAL REALITY

Pulmonary mycobacterioses caused by non-tuberculous Mycobacterium (NTM) represent emerging infections with variable clinical and microbiological spectra, distinct from classical tuberculosis. In Romania, their prevalence is low, yet clinical significance is increasing due to symptomatic and radiological similarities with tuberculosis, as well as heightened susceptibility in patients with chronic lung disease, immunodeficiency, or advanced age. The study hypothesizes that implementing a standardized diagnostic algorithm can facilitate early detection and optimize therapeutic management. The analysis is based on a review of recent international literature and clinical experience from specialized centers. Diagnosis relies on clinical, radiological, and microbiological criteria according to **ATS/IDSA (American Thoracic Society / Infectious Diseases Society of America)** guidelines, including repeated cultures and rapid molecular techniques for species identification. Results highlight variability in clinical and imaging presentations: chronic cough, fatigue, weight loss, bronchiectasis, cavitary lesions, or nodular patterns. Early differentiation from tuberculosis is essential to prevent inappropriate therapy, reduce microbial resistance, and improve patient outcomes. In conclusion, although rare, pulmonary NTM infections constitute a significant diagnostic and therapeutic challenge. Implementation of a standardized algorithm supported by rapid molecular techniques enables effective differentiation from tuberculosis, timely initiation of appropriate therapy, and reduction of complications, contributing to superior clinical outcomes.

CÂND TB-UL NU-I TB SAU PROVOCĂRI ÎN DIAGNOSTICUL DIFERENȚIAL LA COPILUL CU SUSPICIUNE DE TUBERCULOZĂ

Ion Alexandru Voropanov^{1,2}, Cristina Brînză¹, Marina Brăilescu¹, Ionela Cristina Vodă², Viorica Filipescu², Andreea Alexandra Neață²

¹Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București

²Institutul de Pneumoftiziologie „Marius Nasta”, București

Introducere: Tuberculoza (TB) pediatrică continuă să reprezinte o problemă de sănătate publică în România. În anul 2024, țara noastră a raportat cel mai mare număr de cazuri noi din Europa, cu o incidență de 44,3/100.000 de locuitori. Aproximativ unul din 20 de cazuri noi a fost în rândul copiilor. Cu toate acestea, diagnosticul de certitudine, confirmat prin investigații de laborator, rămâne limitat: microscopia, culturile și testele moleculare PCR sunt negative în majoritatea cazurilor pediatrice, iar riscul de subdiagnostic sau supradiagnostic este semnificativ.

Metode: Studiu observațional, retrospectiv și descriptiv ce a inclus un lot de 91 de pacienți pediatrici internați în clinică între 2023 și 2024, cu suspiciune de tuberculoză pulmonară, neconfirmată ulterior. Toți pacienții prezentau fie simptome sugestive pentru tuberculoză, fie contact cunoscut cu un caz TB, însă diagnosticul final nu a fost de tuberculoză pulmonară, ci fie infecție latentă TB, fie alte afecțiuni identificate prin investigații suplimentare.

Rezultate: Majoritatea pacienților au provenit din mediul rural (62 de pacienți, 68%), iar predominanța sexului feminin a fost ușoară. Din pacienții cu status vaccinal cunoscut, majoritatea erau vaccinați BCG; doar 8 pacienți (9%) nu au fost vaccinați. Contact TB cunoscut a fost raportat la 39 de pacienți.

Simptomele cele mai frecvente în lotul studiat au fost: tuse persistentă (55), malnutriție sau scădere ponderală (28), febră (24), adenopatii (16), dureri toracice (13), transpirații profuze (11), hemoptizii (9), astenie/fatigabilitate (3), wheezing (3), dispnee (2).

Din cei 46 de pacienți testați în clinică, 51% au prezentat IDR pozitiv. S-au analizat 58 de probe de spută (spontană sau indusă), 31 aspirate bronșice, 10 aspirate gastrice, 3 probe de lichid pleural și 3 biopsii pulmonare sau pleurale.

Diagnosticile diferențiale întâlnite au fost: pneumonie acută/trenantă (23), astm bronșic/wheezing recurent (10), tuse convulsivă (7), imunodeficiențe (5), reflux gastro-esofagian (3), fibroză chistică (2), bronșită trenantă (2), Sarcom Ewing (2), abces pulmonar (1), chist hidatic pulmonar (1), aspirație de corp străin (1).

Discuții: Evaluarea pacientului pediatric cu suspiciune de tuberculoză necesită o

SIMPOZION ȘTIINȚIFIC VARIA I

integrare atentă a criteriilor clinice, imagistice și epidemiologice, pentru a reduce riscul de subdiagnostic sau supradiagnostic. Imagistica toracică are un rol central, însă interpretarea acesteia trebuie corelată riguros cu tabloul clinic și contextul epidemiologic. Testele imunologice de tip IGRA (Interferon-Gamma Release Assay) și testarea cutanată la tuberculină aduc informații valoroase, dar nu permit diferențierea între infecția latentă și boala activă.

Concluzii: Diagnosticul tuberculozei pulmonare la copii rămâne o provocare clinică complexă, din cauza variabilității manifestărilor și dificultății confirmării bacteriologice. În același timp, o anamneză detaliată, un examen clinic riguros și investigații paraclinice țintite permit identificarea corectă a diagnosticului diferențial și ghidarea managementului terapeutic.

WHEN TB ISN'T TB OR CHALLENGES IN THE DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF A CHILD WITH SUSPECTED TUBERCULOSIS

Introduction: Pediatric tuberculosis (TB) remains a significant public health concern in Romania. In 2024, our country reported the highest number of new cases in Europe, with an incidence of 44.3 per 100,000 inhabitants. Approximately one in twenty new cases occurred in children. However, definitive diagnosis confirmed by laboratory investigations remains limited: microscopy, cultures, and PCR-based molecular tests are negative in the majority of pediatric cases, and the risk of both underdiagnosis and overdiagnosis is substantial.

Methods: We conducted a retrospective, descriptive, observational study including 91 pediatric patients admitted to our clinic between 2023 and 2024 with suspected pulmonary tuberculosis that was not subsequently confirmed. All patients presented either with symptoms suggestive of TB or with known exposure to a confirmed TB case. The final diagnosis, however, was not pulmonary tuberculosis but either latent TB infection or other conditions identified through additional investigations.

Results: The majority of patients originated from rural areas (62 patients, 68%), with a slight predominance of females. Among patients with known vaccination status, most had received BCG; only 8 patients (9%) were unvaccinated. A history of known TB contact was reported in 39 cases.

The most frequent symptoms in the study cohort were: persistent cough (55), malnutrition or weight loss (28), fever (24), lymphadenopathy (16), chest pain (13), profuse sweating (11), hemoptysis (9), asthenia/fatigue (3), wheezing (3), and dyspnea (2).

Of the 46 patients tested in our clinic, 51% had a positive tuberculin skin test (TST). Laboratory analysis included 58 sputum samples (spontaneous or induced), 31 bronchial aspirates, 10 gastric aspirates, 3 pleural fluid samples, and 3 pulmonary or pleural biopsies.

Differential diagnoses encountered included: acute or protracted pneumonia (23), bronchial asthma/recurrent wheezing (10), pertussis (7), immunodeficiencies (5), gastroesophageal reflux disease (3), cystic fibrosis (2), protracted bronchitis (2), Ewing sarcoma (2), lung abscess (1), pulmonary hydatid cyst (1), and foreign body aspiration (1).

Discussion: The evaluation of pediatric patients with suspected tuberculosis requires careful integration of clinical, imaging, and epidemiological criteria in order to reduce the risk of both under- and overdiagnosis. Chest imaging plays a central role, but its interpretation must be rigorously correlated with the clinical presentation and epidemiological context. Immunological tests such as IGRA (Interferon-Gamma Release Assay) and the

SCIENTIFIC SYMPOSIUM VARIA I

tuberculin skin test provide valuable information but cannot distinguish between latent infection and active disease.

Conclusions: The diagnosis of pulmonary tuberculosis in children remains a complex clinical challenge due to the variability of its manifestations and the difficulty of bacteriological confirmation. Nevertheless, a detailed medical history, thorough physical examination, and well-targeted paraclinical investigations enable accurate differential diagnosis and guide appropriate therapeutic management.

POVARA HIPOXICĂ: UN NOU MARKER FIZIOPATOLOGIC AL SASO

Oana-Claudia Deleanu¹, Andreea Roxana Florescu²

¹*Clinica Somnolog, București*

²*Institutul de Pneumoftiziologie „Marius Nasta”, București*

Hypoxemic burden (HB) reprezintă încărcătura cumulativă a desaturarilor nocturne în apneea obstructivă din timpul somnului (OSA) și oferă o evaluare mai fidelă a stresului fiziologic decât indicele AHI. În numeroase cohorte, HB – măsurat prin indicatori precum T90, saturația medie sau sleep apnea-specific hypoxic burden (SASHB) – s-a dovedit a fi un predictor puternic și independent al morbidității și mortalității cardiovasculare, depășind AHI atât la pacienții cu insuficiență cardiacă, cât și la cei fără. HB se asociază, de asemenea, în mod constant cu disfuncții metabolice, valori crescute ale tensiunii arteriale diastolice, risc mai mare de accident vascular cerebral și o prevalență mai ridicată a bolii cronice renale. Dovezi recente sugerează că nivelul bazal al HB poate identifica pacienții cu OSA care beneficiază cel mai mult, în termeni de risc cardiovascular, de terapia CPAP. Per ansamblu, HB oferă o caracterizare mai completă a severității OSA și poate îmbunătăți stratificarea riscului și deciziile terapeutice în practica clinică.

HYPOXIC BURDEN – A NEW PATHOPHYSIOLOGICAL MARKER IN OSAS

Hypoxemic burden (HB) represents the cumulative depth and duration of nocturnal oxygen desaturation in obstructive sleep apnea (OSA) and offers a more accurate reflection of physiological stress than the apnea–hypopnea index (AHI). Across multiple cohorts, HB—measured through indices such as T90, mean SpO₂ or sleep apnea–specific hypoxic burden (SASHB)—has emerged as a strong and independent predictor of cardiovascular morbidity and mortality, outperforming AHI in populations with and without heart failure. HB is also consistently associated with metabolic dysfunction, higher diastolic blood pressure, increased stroke risk, and a greater prevalence of chronic kidney disease. Recent evidence further suggests that baseline HB may help identify which OSA patients derive cardiovascular benefit from continuous positive airway pressure (CPAP) therapy. Overall, HB provides a more comprehensive assessment of OSA severity and may improve risk stratification and therapeutic decision-making across diverse clinical settings.

GRANULOMATOZA PULMONARĂ CU CELULE LANGERHANS: DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT

Liliana Alexandrina Grigoriu

Institutul de Pneumoftiziologie „Marius Nasta”, București

Granulomatoza pulmonară cu celule Langerhans (GPCL) sau histiocitoza pulmonară cu celule Langerhans (HPCL) reprezintă o boală interstițială chistică pulmonară rară, caracterizată printr-o proliferare anormală a celulelor monoclonale Langerhans la nivelul interstițiului pulmonar și bronșiolelor. Boala afectează în special adulții tineri (20-40 de ani). Etiologia bolii este necunoscută, dar fumatul joacă un rol principal, aproape toți indivizii afectați fiind actuali sau foști fumători. HPCL este o manifestare a histiocitozei cu celule Langerhans, în care pot fi afectate mai multe organe (plămân, piele, oase, ax hipotalamo-hipofizar, ganglioni limfatici).

Patogenia bolii poate implica recrutarea și proliferarea celulelor Langerhans ca răspuns la citokine și factori de creștere secretați de către macrofagele alveolare ca răspuns la agresiunea dată de fumat. Bărbații și femeile sunt afectați în mod egal. Semnele și simptomele sunt reprezentate de dispnee, tuse seacă, astenie, febră, scădere în greutate și durere toracică de tip pleuritic. Pneumotoraxul spontan este frecvent întâlnit. Durerile osoase, erupția cutanată, poliuria și setea excesivă apar ca manifestări ale implicării extrapulmonare.

Diagnosticul implică investigații precum tomografia computerizată de înaltă rezoluție (HRCT), teste funcționale pulmonare, bronhoscopie cu lavaj bronșic și biopsie pulmonară. Examenul HRCT evidențiază chisturi la nivelul lobilor superiori și mediu și/sau noduli cu îngroșare interstițială. Funcția pulmonară poate fi normală, restrictivă, obstructivă sau mixtă, de regulă cu afectarea factorului de transfer (DLCO). Când imagistica și explorarea funcției respiratorii sunt neconcludente, se indică bronhoscopia cu LBA și biopsia pulmonară. Evidențierea a >5% celule CD1a în lichidul de lavaj bronhoalveolar este înalt sugestivă de boală. Biopsia evidențiază proliferarea celulelor Langerhans, cu gruparea ocazională de eozinofile în mijlocul nodulilor celulari și fibrotici, care pot avea o configurație stelată. Testele imunohistochimice sunt pozitive pentru CD1a, proteina S-100 și HLA-DR antigeni.

Principalul tratament implică oprirea fumatului. Alte posibile tratamente sunt administrarea de corticosteroizi și medicamente citotoxice în cazurile cu implicare sistemică. Transplantul pulmonar este indicat pacienților cu insuficiență respiratorie progresivă, dar boala poate reapărea pe plămânul transplantat dacă pacientul continuă să fumeze. Rezoluția clinică a simptomelor poate apărea spontan la anumiți pacienți cu simptome minime, supraviețuirea la 10 ani este >90%.

PULMONARY LANGERHANS CELL GRANULOMATOSIS: DIAGNOSIS AND TREATMENT

Pulmonary langerhans cell granulomatosis (PLCG) or pulmonary langerhans cell histiocytosis (PLCH) is a rare cystic interstitial lung disease characterized by an abnormal proliferation of monoclonal Langerhans cells in the interstitial lung tissue and bronchioles. The disease mainly affects young adults (20-40 years). The etiology of the disease is unknown, but smoking plays a major role, with almost all affected individuals being current or former smokers. PLCH is a manifestation of Langerhans cell histiocytosis in which several organs (lung, skin, bone hypothalamic-pituitary axis, lymph nodes) may be affected. The pathogenesis of the disease may involve recruitment and proliferation of Langerhans cells in response to cytokines and growth factors secreted by alveolar macrophages in response to the aggression of smoking. Men and women are equally affected. Signs and symptoms are dyspnea, dry cough, asthenia, fever, weight loss and pleuritic chest pain. Spontaneous pneumothorax is common. Bone pain, rash, polyuria and excessive thirst occur as manifestations of extrapulmonary involvement. Diagnosis involves investigations such as high-resolution computed tomography (HRCT), pulmonary function tests, bronchoscopy with bronchial lavage and lung biopsy. HRCT examination reveals upper and middle lobe cysts and/or nodules with interstitial thickening. Lung function may be normal, restrictive, obstructive or mixed, usually with affecting the transfer factor (DLCO). When imaging and respiratory function investigations are inconclusive, bronchoscopy with BAL and lung biopsy are indicated. Evidence of >5% CD1a cells in bronchoalveolar lavage fluid is highly suggestive of disease. Biopsy shows proliferation of Langerhans cells with occasional clustering of eosinophils in the middle of cellular and fibrotic nodules, which may have a stellate configuration. Immunohistochemical tests are positive for CD1a, S-100 protein and HLA-DR antigens. The main treatment involves smoking cessation. Other possible treatments are corticosteroids and cytotoxic drugs in cases with systemic involvement. Lung transplantation is indicated for patients with progressive respiratory failure but the disease may recur in the transplanted lung if the patient continues to smoke. Clinical resolution of symptoms may occur spontaneously in some patients with minimal symptoms, survival at 10 years is >90%.

CE-A FOST MAI ÎNTÂI: INFECȚIA RESPIRATORIE SAU ASTMUL?

Sorin C. Man

Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca

Introducere: Relația dintre infecțiile respiratorii virale din primii ani de viață și dezvoltarea ulterioară a astmului reprezintă un subiect central în pneumologia pediatrică. Virusurile respiratorii, în special virusul respirator sincițial (VRS) și rinovirusurile, pot induce episoade de wheezing, dar rămâne în discuție dacă acestea reprezintă un factor causal al astmului sau doar un marker al unei susceptibilități preexistente.

Ipoteză: Infecțiile virale severe în primii doi ani de viață, în special cele cu VRS și rinovirus, contribuie la remodelarea epitelială și la dereglarea răspunsului imun, facilitând dezvoltarea astmului la copiii predispuși genetic sau cu disfuncție preexistentă a barierei epiteliale.

Metodologie: Lucrarea reprezintă o sinteză narativă a literaturii publicate recent (2022–2025), incluzând studii de cohortă, meta-analize și analize mecanistice. Au fost evaluate date privind riscul de astm după bronșiolită, particularități imunologice și impactul reducerii infecțiilor respiratorii în perioada pandemiei COVID-19.

Rezultate: Studiile arată o asociere semnificativă între bronșiolita cu VRS sau rinovirus în copilăria mică și riscul ulterior de astm. Severitatea episodului și vârsta la infecție influențează riscul. Disfuncția epitelială, activarea inflammasomului și afectarea reglării răspunsului antiviral par a reprezenta mecanisme centrale. Reducerea infecțiilor respiratorii virale în timpul pandemiei a fost asociată cu scăderea incidenței diagnosticului de astm în primii ani de viață.

Concluzii: Infecțiile virale din primii ani pot contribui la dezvoltarea astmului la copiii susceptibili, însă nu constituie unică cauză. Prevenția și managementul precoce al infecțiilor respiratorii, alături de identificarea copiilor cu vulnerabilitate imunologică sau epitelială, pot reduce riscul de astm.

WHAT CAME FIRST: THE RESPIRATORY INFECTION OR ASTHMA?

Introduction: The relationship between early-life respiratory viral infections and the subsequent development of asthma remains a key topic in pediatric pneumology. Respiratory Syncytial Virus (RSV) and rhinoviruses frequently induce wheezing episodes, but whether these infections are causal or simply markers of underlying susceptibility is still debated.

Hypothesis: Severe viral infections during the first two years of life, particularly RSV and rhinovirus, contribute to epithelial remodeling and dysregulated immune responses, facilitating asthma development in genetically predisposed children or in those with preexisting epithelial barrier dysfunction.

Methods: This is a narrative review of recent literature (2022–2025), including cohort studies, meta-analyses, and mechanistic investigations. Data regarding post-bronchiolitis asthma risk, immune response characteristics, and the epidemiological impact of reduced viral circulation during the COVID-19 pandemic were examined.

Results: Evidence shows a significant association between early severe RSV or rhinovirus bronchiolitis and later asthma. The risk varies with infection severity and age at infection. Epithelial dysfunction, inflammasome overactivation, and impaired antiviral signaling are central mechanistic pathways. Notably, reduced viral infections during the COVID-19 pandemic correlated with decreased early childhood asthma incidence.

Conclusions: Early viral infections can contribute to asthma development in vulnerable children, although they are not the sole cause. Early identification of at-risk phenotypes and prevention of severe respiratory infections may reduce asthma burden.

INTELIGENȚA ARTIFICIALĂ ÎN ECOGRAFIA PULMONARĂ A PNEUMONIEI COMUNITARE A COPILULUI

Ioana Ciucă

Departamentul de Pediatrie, Universitatea de Medicină și Farmacie “Victor Babeș”, Timișoara

Pneumonia rămâne principala cauză de deces la copiii sub cinci ani, iar diagnosticarea corectă este esențială pentru managementul eficient al acestei patologii. Metodele imagistice tradiționale, precum radiografia toracică și tomografia computerizată, prezintă limitări legate de sensibilitate, variabilitate inter-observator și expunerea la radiații. Ecografia pulmonară (EP) s-a dovedit a fi mai sensibilă decât radiografia standard în detectarea efuziunilor pleurale și a consolidărilor mici, având o sensibilitate similară cu CT pentru aceste leziuni și oferind avantajul examinării la patul pacientului fără iradiere. EP se distinge prin acuratețe, rapiditate și posibilitatea de repetare, identificând diverse forme de pneumonie (virală, bacteriană sau necrozantă) prin semne ecografice specifice. Scorurile ecografice, corelate cu markerii inflamatori, pot fi utilizate pentru monitorizarea evoluției pneumoniei la copii.

Integrarea inteligenței artificiale (AI) în evaluarea imaginilor EP adresează principalul dezavantaj al metodei – dependența de experiența operatorului. Modelele AI, în special rețelele neuronale profunde (CNN), au îmbunătățit semnificativ acuratețea interpretării, rapiditatea și reproducibilitatea rezultatelor, ajutând atât în clasificarea imaginilor (normal vs. pneumonie), cât și în segmentarea leziunilor. AI permite inclusiv ghidarea în achiziția imaginii și îmbunătățirea performanței examinerilor mai puțin experimentați, cu specificitate de până la 96,5% și acuratețe de 93,7% în diagnostic.

Limitările actuale ale aplicațiilor AI includ necesitatea unor baze de date extinse, multicentrice, pentru validare, precum și dificultăți în etichetarea corectă a imaginilor medicale. AI nu poate substitui judecata clinică, dar poate sprijini deciziile diagnostice și personalizarea terapiei, mai ales în zone cu acces limitat la expertiză radiologică. Viitorul va aparține medicilor care utilizează eficient aceste instrumente digitale, AI remodelând rolul clinicianului fără a-l înlocui.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN LUNG ULTRASOUND FOR COMMUNITY- ACQUIRED PNEUMONIA OF CHILDREN

Pneumonia remains the leading cause of death in children under five years old, and accurate diagnosis is essential for effective management of this condition. Traditional imaging methods such as chest radiography and computed tomography present limitations related to sensitivity, inter-observer variability, and radiation exposure. Lung ultrasound (LUS) has proven more sensitive than standard radiography in detecting pleural effusions and small consolidations, with similar sensitivity to CT for these lesions and the advantage of bedside assessment without irradiation. LUS stands out by its accuracy, speed, and repeatability, identifying various pneumonia types (viral, bacterial, or necrotizing) through specific sonographic signs. Ultrasound scoring systems, correlated with inflammatory markers, can be used to monitor pneumonia progression in children.

Integrating artificial intelligence (AI) in LUS image assessment addresses the main disadvantage of the method—its operator dependency. AI models, especially deep neural networks (CNN), have significantly improved interpretation accuracy, speed, and result reproducibility, assisting both in image classification (normal vs. pneumonia) and in lesion segmentation. AI even allows guidance in image acquisition and improves the performance of less experienced examiners, achieving specificity of up to 96.5% and diagnostic accuracy of 93.7%.

Current limitations of AI applications include the need for extensive, multicenter databases for validation and difficulties in accurately labeling medical images. AI cannot substitute clinical judgment but can support diagnostic decisions and therapy personalization, especially in areas with limited radiological expertise. The future will belong to clinicians who efficiently use these digital tools, as AI will reshape the clinician's role without replacing it.

FIBROZA CHISTICĂ ÎN ERA MODULATORILOR CFTR: SCHIMBĂRI ȘI PERSPECTIVE

Laura Larisa Dracea

Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii, Brașov

Facultatea de Medicină, Universitatea „Transilvania”, Brașov

Fibroza chistică (FC), o afecțiune genetică cauzată de mutații în gena CFTR (Cystic Fibrosis Transmembrane Regulator) reprezintă un model de boală datorită realizărilor în terapeutică. Îngrijirea centralizată și multidisciplinară din ultima decadă au dus la creșterea speranței de viață.

Introducerea terapiilor „schimbătoare de joc” cu modulatori CFTR (mCFTR), ultima decadă a avut un impact dramatic asupra evoluțiilor cu scăderea spitalizărilor, a exacerbărilor pulmonare, cu îmbunătățirea funcției pulmonare, a statusului nutrițional și al calității vieții.

Efectele noii ere a deplasat FC de la îngrijirea primară suportivă și bazată pe simptome (antibiotice, clearance al căilor respiratorii, enzime pancreatice) către terapii modificatoare ale bolii.

Peisajul clinic nou cu un pol de pacienți în favoarea adulților, a adus realizări, dar și complicații emergente ca diabetul, boala hepatică și cardiovasculară, probleme ale sănătății reproductive. Boala terminală pulmonară rămâne încă o problemă, chiar dacă nevoia de transplant a scăzut.

Aspectele psihosociale sunt o problemă serioasă legată de disponibilitatea și accesul la medicație, reacții adverse și lipsa eligibilității la mCFTR.

Era post-pandemică a avut impact asupra abordării îngrijirii multidisciplinare și digitale, focusându-se asupra echipelor comprehensive, telemedicinii și uneltelor de sănătate digitală.

Nu în ultimul rând, considerațiile etice și sociale, alături de avansul rapid al cercetării nu trebuie trecute cu vederea, mai ales în contextul persistenței inechităților de acces la medicație, răspunsului clinic, farmacodinamicii individuale, și a costurilor crescute ale medicației.

În zorii unui viitor diferit, cu terapii genetice emergente ca CRISPR, terapii mRNA în vederea unei potențiale cure funcționale, clinicienii trebuie să rămână focusați asupra caracteristicilor clinice ale bolii. Bun simțul și judecata clinică, dar și abordările holistice legate de sănătatea mentală, fertilitate, educația pacientului, familiilor și societății, locului de muncă, trebuie să rămână o preocupare.

Vremurile inovării și perspectivelor trebuie să confere putere pacienților și societății pentru a înțelege o afecțiune complexă cu o dinamică nouă.

CYSTIC FIBROSIS IN THE CFTR MODULATORS ERA: CHANGES AND PERSPECTIVES

Cystic fibrosis (CF), a genetic condition caused by mutations in the CFTR gene (Cystic Fibrosis Transmembrane Regulator), represents a model of disease due to achievements in therapeutics. Centralised and multidisciplinary care of the last decades led to increased life expectancy

Introducing game-changing therapies with CFTR modulators (CFTRm), dramatically impacted outcomes with decreased hospitalisations, pulmonary exacerbations, improved lung function, nutritional status and quality of life.

The effects of the new era shifted CF from primarily supportive and symptom-based care (antibiotics, airway clearance, pancreatic enzymes) towards disease modifying therapies.

The new clinical landscape with a shifted pool of patients in favor of adults, brought achievements but also emerging complications as diabetes, liver and cardiovascular disease, issues of reproductive health. End-stage lung disease still remains a problem, even with less transplant needs.

Emerging psychosocial problems, are a serious issue related to availability and access to medication, adverse reactions or lack of eligibility to CFTRm, .

The post-pandemic era impacted the approach of multidisciplinary and digital care, focusing on comprehensive care teams, telehealth and digital health tools.

Last, but not least, societal and ethical considerations along rapid advances of research do not have to be overlooked, as inequities regarding access to medication, clinical response, individual pharmacodynamics, high drug costs, still remain.

At a dawn of a different future, with emerging gene therapy and editing as CRISPR, mRNA therapy, for a potential functional cure, clinicians have to remain focused on the characteristics of the disease. Common sense, clinical judging and also holistic approaches regarding mental health, fertility, education of patient, families and caregivers, employment, have to remain in focus.

The times of innovation and perspectives, have to empower patients and society in order to understand a complex disease, with new dynamics.

TERAPIA BIOLOGICĂ CU OMALIZUMAB ÎN ASTMUL SEVER LA COPII – PROVOCĂRI TERAPEUTICE: CAZURI CLINICE CU EVOLUȚIE PARTICULARĂ

Sara Litoiu¹, Mihai Craiu^{1,2}, Iulia Florentina Țincu^{2,3}, Laura Prisacariu¹, Alexandra Bratu¹

¹Institutul Național de Sănătate a Mamei și Copilului „Alessandrescu-Rusescu”, București

²Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București

³Spitalul Clinic de Copii „Dr. Victor Gomoiu”, București

Obiective: Astmul sever pediatric reprezintă o formă de boală dificil de manageriat, asociată cu exacerbări frecvente, consum crescut de resurse medicale și de scăderea semnificativă a calității vieții, fiind întâlnit la 2.5-4% din copiii cu astm.

Metodă: Au fost analizate retrospectiv două cazuri de astm sever persistent la copil. Sunt expuse aspectele evolutive la 2 pacienți cu răspuns terapeutic insuficient la corticoterapia inhalatorie în doze mari și la terapiile adjuvante, pacienți la care s-a inițiat tratament cu omalizumab.

Rezultate: Primul caz, o pacientă de 6 ani cu atopie, având multiple reacții anafilactice și exacerbări recurente, a prezentat o ameliorare semnificativă, dar tranzitorie, după inițierea terapiei cu omalizumab, urmată de recrudescența simptomatologiei și necesar suplimentar de corticoterapie sistemică. Evoluția nefavorabilă a fost influențată de expunerea multiplă la alergenii și de factori psihosociali familiali. Al doilea caz, un pacient de 11 ani cu teren atopic familial, antecedente de anafilaxie și control inadecvat al bolii, a înregistrat o îmbunătățire clinică durabilă sub terapie biologică, cu dispariția internărilor, reducerea semnificativă a exacerbărilor și scăderea treptată a medicației de fond, până la doze minime de ICS. În pofida controlului total, confirmat și prin testare cardio-respiratorie de efort, se consemnează apariția unei disfagii severe cu pirozis, documentată ca fiind esofagită eozinofilică, prin evaluare endoscopică și biopsie de mucoasă. Prin intervenția gastroenterologului s-a obținut controlul esofagitei după oprirea omalizumabului, la 9 ani de la inițiere. Aceste aspecte sunt discutate în contextul unei evaluări sistematice a datelor recente din literatură.

Concluzii: Omalizumab s-a dovedit eficient în controlul astmului sever pediatric, reducând exacerbările și necesarul de corticoterapie sistemică, însă răspunsul clinic poate fi eterogen. Aceste cazuri subliniază importanța selecției riguroase a pacienților, a monitorizării biomarkerilor și a integrării suportului psihologic în management. Personalizarea terapiei biologice prin efortul unei echipe multidisciplinare reprezintă cheia optimizării prognosticului și a reducerii impactului bolii asupra dezvoltării și a calității vieții.

BIOLOGIC THERAPY IN SEVERE PEDIATRIC ASTHMA – THERAPEUTIC CHALLENGES IN CASES OF SEVERE ASTHMA WITH PARTICULAR OUTCOME

Objectives: Severe pediatric asthma represents a difficult-to-manage form of the disease, associated with frequent exacerbations, increased use of medical resources, and a significant reduction in quality of life, occurring in 2.5–4% of children with asthma.

Methods: Two cases of persistent severe asthma in children were retrospectively analyzed. We present the clinical course of two patients who had an insufficient therapeutic response to high-dose inhaled corticosteroids and adjunct therapies, and who subsequently initiated treatment with omalizumab.

Results: The first case, a 6-year-old girl with atopy, multiple anaphylactic reactions, and recurrent exacerbations, showed significant but transient improvement after starting omalizumab therapy, followed by a resurgence of symptoms and additional need for systemic corticosteroids. The unfavorable evolution was influenced by repeated allergen exposure and family-related psychosocial factors. The second case, an 11-year-old boy with a family history of atopy, prior anaphylaxis, and inadequate disease control, experienced sustained clinical improvement under biologic therapy, with no further hospitalizations, a marked reduction in exacerbations, and a gradual decrease of maintenance treatment to minimal ICS doses. Despite achieving complete asthma control, confirmed by cardiopulmonary exercise testing, the patient developed severe dysphagia with heartburn, diagnosed as eosinophilic esophagitis through endoscopy and mucosal biopsy. Gastroenterology intervention achieved control of the esophagitis after discontinuing omalizumab, nine years after its initiation. These aspects are discussed in the context of a systematic review of recent literature.

Conclusions: Omalizumab has proven effective in controlling severe pediatric asthma, reducing exacerbation and the need for systemic corticosteroids; however, clinical response may be heterogeneous. These cases highlight the importance of rigorous patient selection, biomarker monitoring, and the integration of psychological support in management. Personalizing biologic therapy through a multidisciplinary team approach is key to optimizing prognosis and reducing the disease's impact on development and quality of life.

EMPIEMUL PLEURAL LA COPIL – ABORDARE PRACTICĂ ȘI PROVOCĂRI DE MANAGEMENT TERAPEUTIC

Alexandru Ulmeanu^{1,2}

¹*Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii „Grigore Alexandrescu”, București*

²*Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București*

Empiemul pleural pediatric rămâne una dintre cele mai severe complicații ale pneumoniei comunitare, impunând o strategie diagnostică și terapeutică rapidă, integrată și adaptată fiecărui caz. Deși incidența globală a infecțiilor pneumococice invazive a scăzut odată cu introducerea vaccinării antipneumococice și anti-Haemophilus influenzae, formele complicate, precum pneumonia necrotizantă și empiemul pleural, continuă să determine o morbiditate semnificativă și necesită frecvent spitalizări prelungite. Factorii de risc identificați includ prematuritatea, malnutriția, expunerea la fumat pasiv, poluarea aerului, absența alimentației naturale și bolile cronice sau imunodepresia.

Diagnosticul de empiem se bazează pe evaluarea clinică atentă, completată de radiografia toracică și, esențial, de ecografia toracică, metodă indispensabilă pentru caracterizarea compartimentelor pleurale, recunoașterea septațiilor și ghidarea procedurilor minim invazive. Tomografia computerizată este rezervată cazurilor severe sau celor la care se suspectează complicații precum necroza pulmonară extinsă, cavitățile sau fistulele bronho-pleurale. Analiza biochimică a lichidului pleural, conform criteriilor Light, contribuie la stratificarea severității și la individualizarea conduitei terapeutice.

Experiența secției (18 cazuri, vârsta medie 5 ani) relevă o frecvență crescută a complicațiilor respiratorii și sistemice, incluzând insuficiență respiratorie acută (72%), sepsis (28%) și fistulă bronho-pleurală (44%). Intervenția VATS precoce s-a asociat cu o reducere semnificativă a duratei spitalizării și cu o recuperare funcțională mai rapidă.

Cazul prezentat al unei fete de 6 ani, diagnosticată cu pneumonie necrotizantă bilaterală complicată cu empiem pleural bilateral și evoluție spre detresă respiratorie severă, subliniază complexitatea acestor situații și necesitatea unei colaborări interdisciplinare eficiente între pediatru, chirurg, intensivist, infecționist și medic radiolog.

Concluzionăm că identificarea precoce a pneumoniei complicate, utilizarea sistematică a ecografiei toracice și integrarea unei echipe multidisciplinare reprezintă elemente-cheie pentru optimizarea prognosticului și reducerea riscului de sechele pe termen lung. În urma unui management adecvat, majoritatea copiilor evoluează favorabil, fără afectare funcțională sau radiologică persistentă.

PLEURAL EMPYEMA IN CHILDREN - PRACTICAL APPROACH AND THERAPEUTIC MANAGEMENT CHALLENGES

Pediatric pleural empyema remains one of the most severe complications of community-acquired pneumonia, requiring rapid, integrated, and individualized diagnostic and therapeutic strategies. Although the global incidence of invasive pneumococcal infections has declined following widespread pneumococcal and *Haemophilus influenzae* type b vaccination, complicated forms such as necrotizing pneumonia and pleural empyema continue to be associated with significant morbidity and often necessitate prolonged hospitalization. Major risk factors include prematurity, malnutrition, passive smoke exposure, air pollution, lack of breastfeeding, and chronic or immunosuppressive conditions.

Diagnosis relies on a careful clinical evaluation complemented by chest radiography and, critically, thoracic ultrasound, an indispensable tool for characterizing pleural compartments, identifying septations, and guiding minimally invasive procedures. Computed tomography is reserved for severe or atypical cases, particularly when extensive pulmonary necrosis, cavitations, or broncho-pleural fistulas are suspected. Biochemical analysis of pleural fluid, using Light's criteria, supports severity stratification and therapeutic decision-making.

Our clinical experience (18 cases, mean age 5 years) shows a high rate of respiratory and systemic complications, including acute respiratory failure (72%), sepsis (28%), and broncho-pleural fistula (44%). Early VATS intervention has been associated with shorter hospital stays and improved functional recovery.

We present the case of a 6-year-old girl diagnosed with bilateral necrotizing pneumonia complicated by bilateral pleural empyema and progressing to severe respiratory distress, illustrating the complexity of these situations and the need for efficient interdisciplinary collaboration among pediatricians, surgeons, intensivists, infectious disease specialists, and radiologists.

We conclude that early identification of complicated pneumonia, systematic use of thoracic ultrasound, and integration of a multidisciplinary team are essential for optimizing outcomes and reducing long-term sequelae. With appropriate management, the majority of children experience favorable recovery without persistent functional or radiologic impairment.

PROGNOSTIC PE TERMEN LUNG ÎN FISTULA TRAHEOESOFAGIANĂ ȘI ATREZIA ESOFAGIANĂ OPERATĂ

Paraschiva Cherecheș-Panța

Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca

La nivel european atrezia esofagiană asociată sau nu cu fistulă eso-traheală (FET) se întâlnește la aproximativ unul din 3000 de nou-născuți, cu o prevalență variabilă regional, între 1,3-4,6 la 10000 de nașteri. În aproximativ jumătate din cazuri se asociază cu alte malformații cardiovasculare, musculoscheletale, digestive sau renourinare.

Diagnosticul postnatal este o urgență, la fel și rezolvarea chirurgicală, care trebuie efectuată în prima zi de viață. Complicațiile pe termen scurt și pe termen lung sunt dependente de precocitatea diagnosticului, metoda chirurgicală aplicată și comorbidități.

Postoperator precoce mortalitatea a scăzut până la 9% în prezent, însă septicemia și pneumonia sunt complicații relativ frecvente. În primul an de viață infecțiile respiratorii, bronșiolita și pneumonia în special reprezintă cauze relativ frecvente de spitalizare.

Pe termen lung bronșita cronică și tusea persistentă în relație cu laringotraheomalacia amprentează prognosticul. Astmul poate să se asocieze la 1,8% din cazuri.

Prezentăm trei cazuri de atrezie esofagiană asociată cu FET care au avut internări repetate în Clinica Pediatrie III, Cluj-Napoca. Cazul 1 este al unei paciente în vârstă de 8 ani cu FET tip 3B cu traheomalacie și boală de reflux gastroesofagian, care asociază astm bronșic parțial controlat cu necesar de terapie controller de treaptă 3. Cazul 2 este al unui băiat în vârstă de 1 an și 4 luni cu FET tip 3B, cu bronșiolite repetate după vârsta de 2 luni, care asociază traheomalacie și ulterior wheezing recurent. Cazul 3 este al unui FET tip 2B cu traheomalacie și astm bronșic parțial controlat cu necesar de terapie controller de treaptă 3.

LONG-TERM PROGNOSIS IN TRACHEOESOPHAGEAL FISTULA AND OPERATED ESOPHAGEAL ATRESIA

In Europe, esophageal atresia, whether associated with esophagotracheal fistula (ETF) or not, occurs in approximately one in 3,000 newborns, with a regionally variable prevalence of between 1.3 and 4.6 per 10,000 births. In approximately half of cases, it is associated with other cardiovascular, musculoskeletal, gastrointestinal, or renal malformations.

Postnatal diagnosis is an emergency, as is surgical correction, which must be performed on the first day of life. Short-term and long-term complications depend on the precocity of diagnosis, the surgical procedure used, and comorbidities.

Mortality in the early postoperative period has fallen to 9% at present, but septicemia and pneumonia are relatively common complications. In the first year of life, respiratory infections, bronchiolitis, and pneumonia in particular are relatively common causes of hospitalization.

In the long term, chronic bronchitis and persistent coughing in relation to laryngotracheomalacia influence the prognosis. Asthma may be associated in 1.8% of cases.

We present three cases of esophageal atresia associated with ETF that had repeated hospitalizations at the Pediatrics III Clinic, Cluj-Napoca. Case 1 is that of a 8-year-old female patient with type 3B ETF with tracheomalacia and gastroesophageal reflux disease, associated with partially controlled bronchial asthma requiring step 3 controller therapy. Case 2 is that of a 1-year and 4 months old boy with type 3B ETF with repeated bronchiolitis after the age of 2 months, associated with tracheomalacia and subsequently recurrent wheezing. Case 3 is a type 2B FET with tracheomalacia and partially controlled bronchial asthma requiring step 3 controller therapy.

TRIPLA TERAPIE ÎN FIBROZA CHISTICĂ, DE LA „REAL WORLD DATA” LA NOI PROVOCĂRI

Simona Moșescu

Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii „Grigore Alexandrescu”, București

Începând cu anul 2012 în tratamentul complex al fibrozei chistice (FC) au fost introduși modulatorii CFTR (Cystic Fibrosis Transmembrane Conductance Regulator), molecule ce îmbunătățesc funcția și cantitatea proteinei CFTR. Aceștia au fost desemnați ca și potențiatori respectiv corectori ai activității acestei proteine. Cele mai importante sunt Ivacaftor, potențiator în cazul mutațiilor „de poartă” și tripla terapie Elexacaftor – Tezacaftor – Ivacaftor (ETI) ce asociază un potențiator cu doi corectori.

Lucrarea actuală prezintă indicațiile ETI, eligibili fiind toți pacienții cu FC ce au doar una din mutațiile „in trans” din clasa I a clasificării moleculare. Sunt prezentate două dintre studiile real life, anume studiul francez pe 245 pacienți adulți cu forme avansate de boală (FEV1 forced expiratory volume in 1 seconde < 40%) și studiul efectuat în clinica noastră pe 11 pacienți de vârstă pediatrică. Primul studiu (Burgel 2021, Martin 2022) arată cum a scăzut semnificativ numărul pacienților aflați pe lista de transplant pulmonar, de la 25% la 4%, iar cei aflați în discuții pentru transplant nu au mai îndeplinit criteriile de transplant după 12 luni de tratament cu ETI. Studiul clinicii noastre a arătat îmbunătățirea, semnificativ statistic, a structurii bronhopulmonare evaluată prin tomografie computerizată, respectiv scorul Bhalla (de la 14,5 la 18,27), în corelație cu creșterea ppFEV1 (de la 82,79% la 96,16%) și cu scăderea valorii testului sudorii (de la 111,55 mmolNaCl/l la 68,45) după 1 an de tratament cu tripla terapie.

După ce s-a observat în numeroase studii clinice „real life” importanța eficiență a terapiei ETI, rămân totuși multe provocări. Persistența inflamației bronșice, a infecțiilor cronice, reducerea cantității de spută și astfel lipsa culturilor, tendința de a reduce tratamentul clasic sunt câteva dintre ele. Astfel este necesar a urmări și trata individualizat pacienții, iar evoluția ulterioară și studiile largi cu durată lungă de urmărire, vor aduce probabil noi standarde de monitorizare a pacienților cu FC.

TRIPLE THERAPY IN CYSTIC FIBROSIS, FROM „REAL WORLD DATA” TO NEW CHALLENGES

Since 2012, CFTR modulators (Cystic Fibrosis Transmembrane Conductance Regulator) have been introduced into the complex treatment of cystic fibrosis (CF), molecules that improve the function and quantity of the CFTR protein. They have been designated as potentiators and correctors of the activity of this protein. The most important are Ivacaftor, an enhancer in the case of “gate mutations”, and the triple therapy Elexacaftor – Tezacaftor – Ivacaftor (ETI) that associates a potentiator with two correctors.

The current paper presents the indications for ETI, for all patients with CF who have only one of the „in trans” mutations in class I of the molecular classification being eligible. Two of the real-life studies are presented, the French study on 245 adult patients with advanced forms of the disease (FEV1 forced expiratory volume in 1 second < 40%) and the study conducted in our clinic on 11 pediatric patients. The first study (Burgel 2021, Martin 2022) shows how the number of patients on the lung transplant list decreased significantly, from 25% to 4%, and those in discussions for transplantation no longer met the transplant criteria after 12 months of ETI treatment. Our clinic’s study showed a statistically significant improvement in bronchopulmonary structure assessed by computed tomography, the Bhalla score (from 14.5 to 18.27), in correlation with the increase in ppFEV1 (from 82.79% to 96.16%) and with the decrease in sweat test value (from 111.55 mmolNaCl/l to 68.45) after 1 year of treatment with triple therapy.

After numerous “real life” clinical studies have shown the significant effectiveness of ETI therapy, many challenges remain. The persistence of bronchial inflammation and chronic infections, the reduction in sputum quantity and thus the lack of cultures, the tendency to reduce classical treatment are some of them. Thus, it is necessary to follow and treat patients individually, and further evolution and large studies with long follow-up periods will probably bring new standards for monitoring patients with CF.