



UNIVERSITATEA
DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
VICTOR BABEȘ | TIMIȘOARA



ASOCIAȚIA
NAȚIONALĂ ROMÂNĂ
DE MUCOVISCIDOZĂ

Noutăți în Pneumologia Pediatrică



Conferința națională cu participare internațională

PNEUMOPED 2023 PNEUMOLOGIE PEDIATRICĂ ȘI FIBROZA CHISTICĂ

Coordonatori:
Ioana-Mihaiela Ciucă
Liviu-Laurențiu Pop

- VOLUM DE REZUMATE -

Editura "Victor Babeș"
Timișoara
2023

Comitet științific

Prof. Univ. Dr. Mariana Boia
Prof. Univ. Dr. Cristian Oancea
Prof. Univ. Dr. Liviu Pop
Prof. Dr. Paul Robert Guillerman (SUA)
Prof. assoc. Dr. Iulia Ioan (Franta)
Prof. assoc. Dr. Hajnalka Szabó (Ungaria)
Prof. assoc. Dr. Fouzas Sotiris (Grecia)
Prof. assoc. Dr. Aleksandar Sovtic (Serbia)
Prof. Assoc. Dr. Ioana Maris (Irlanda)
Conf. Univ. Dr. Oxana Turcu (Moldova)
Dr. Simona Turcu (UK)
Conf. Univ. Dr. Bogdan Almăjan
Conf. Univ. Dr. Ioana Ciucă
Conf. Univ. Dr. Oana Cioancă
Conf. Univ. Dr. Diana Manolescu
Conf. Dr. Dana-Teodora Anton-Păduraru
Șef Lucr. Dr. Alexandru Crisan
Șef Lucr. Dr. Marcela Ionescu
Șef Lucr. Dr. Monica Marc
Șef Lucr. Dr. Alina Murgu
Șef Lucr. Dr. Camelia Pescaru
Șef Lucr. Dr. Corina Pienar
Șef Lucr. Dr. Iustina Stan
Șef Lucr. Dr. Liviu Tămaș
Șef Lucr. Dr. Zoran Popa
Asist. Univ. Dr. Maria Brustan
Asist. Univ. Dr. Ioana Grădinaru
Asist. Univ. Dr. Adrian Lăcătușu
Asist. Univ. Dr. Anca Popoiu
Asist. Univ. Dr. Bianca Simionescu
Asist. Univ. Dr. Csilla Szabo
Asist. Univ. Dr. Mihaela Dediu
Asist. Univ. Dr. Mirela Mogoi

Comitet de organizare

Prof. Univ. Dr. Liviu Pop
Conf. Univ. Dr. Ioana Ciucă
Asist. Univ. Dr. Mihaela Dediu
Asist. Univ. Dr. Ramona Albulescu
Asist. Univ. Dr. Mirela Mogoi
S.L. Dr. Corina Pienar
Asist. Univ. Dr. Ionela Tamasan
Asist. Univ. Dr. Sonia Tănăsescu
Dr. Carmen Postelnicu
Dr. Alina Lacatusu
Dr. Alina Dobre
Dr. Stefania Toma
Dr. Mihnea Băloi
Dr. Maria Budnic
Dr. Ramona Chelcea
Dr. Diana Dabîca
Dr. Melisa Necşulescu
Dr. Diana Ragobete
Dr. Olivia Scăueru
Dr. Maria Safta
Dr. Nadejda Silosieva
As.Pr. Lucia Gordan
As.Pr. Loredana Ispas

Editura „Victor Babeș”

Piața Eftimie Murgu nr. 2, cam. 316, 300041 Timișoara

Tel./Fax 0256 495 210

e-mail: evb@umft.ro

www.umft.ro/editura

Director general: Prof. univ. emerit dr. Dan V. Poenaru

Colecția: MANIFESTĂRI ȘTIINȚIFICE

Coordonatori colecție: Prof. univ. dr. Danina Muntean

Prof. univ. dr. Bogdan Timar

Referent științific: Prof. univ. dr. Sorin Eugen Boia

© 2023

Toate drepturile asupra acestei ediții sunt rezervate.

Reproducerea parțială sau integrală a textului, pe orice suport, fără acordul scris al autorilor este interzisă și se va sancționa conform legilor în vigoare.

ISBN 978-606-786-359-8

Rezumate

Joi, 26 Octombrie

Sesiunea I: Experiențe clinice în fibroza chistică

Cum ajută ecografia pulmonară în fibroza chistică

[Ioana Ciuca^{1,2}](#), [Mihaela Dediu^{1,2}](#), [Diana Dabica¹](#), [Ramona Chelcea¹](#), [Mirabela Lukic](#), [Liviu Pop^{1,2}](#)

1. Departamentul de Pediatrie, Universitatea de Medicină și Farmacie "Victor Babeș" Timișoara
2. Centrul Național de Mucoviscidoză Timișoara

Introducere: Pneumopatia din fibroză chistică (FC) dictează evoluția bolii. Pentru evaluarea pulmonară, tomografia computerizată (CT) este metoda standard de evaluare, dar este iradiantă. În ultimul timp, ecografia pulmonară (EP) și-a dovedit utilitatea în multiple patologii, fiind sensibilă în detecția consolidărilor, atelectaziei sau bronșiectaziilor. Scopul studiului nostru a fost acela de a estima valoarea unui scor ecografic nou, comparându-l cu scorul CT, evaluarea corelațiilor dintre scor și indicele de clearance pulmonar (LCI).

Metodologie: Pacienții cu FC au fost examinați ecografic calculându-se scorul LUS-CF, urmat de scanare CT.

Rezultate: 98 de pacienți cu FC au fost examinați și 57 au fost incluși în studiu; vârsta medie a fost de $11,8 \pm 5,5$ ani SD. Scorul mediu LUS CF a fost $5,88 \pm 5,4$ SD. Scorul LUS CF a avut o corelație foarte puternică cu scorul CT, indice $rs=0,87$

($p=0,000$). LUS a arătat o sensibilitate bună pentru depistarea atelectaziei $Se= 83,7\%$ și consolidărilor ($Se= 94,4\%$), având o sensibilitate mai redusă de $77,7\%$ și $Sp=9\%$ pentru bronșiectaziile cilindrice.

Concluzie: Studiul nostru a arătat că LUS scorul CF pulmonar este un parametru care poate fi utilizat cu rol complementar în diagnosticul și monitorizarea bolii pulmonare CF la copii.

Lung ultrasound in cystic fibrosis

[Ioana Ciuca^{1,2}](#), [Mihaela Dediu^{1,2}](#), [Diana Dabica¹](#), [Ramona Chelcea¹](#), [Mirabela Lukic](#), [Liviu Pop^{1,2}](#)

¹ University Of Medicine and Pharmacy "Victor Babes", Timisoara, Romania

Introduction: Cystic fibrosis (CF) lung disease dictates the disease's outcome. For lung assessment, computed tomography (CT) is the gold standard, but also irradiating. Lately, lung ultrasound (LUS) proves to be reliable for diagnosis of consolidations, atelectasis or bronchiectasis. The aim of our study was to evaluate the value of a newly conceived LUS score comparing it to CT score and to evaluate the correlation between the score and the lung clearance index (LCI). Methods: Patients with CF were screened by LUS, calculation LUS score, followed by CT scan. Results: 98 patients with CF were screened and 57 were included in the study; the mean age was 11.8 ± 5.5 SD years. The mean LUS score was 5.88 ± 5.4 SD. LUS CF score had a very strong correlation with the CT score of $rs=0.87$ ($p=0.000$). LUS showed a good sensibility for detecting atelectasis $Se= 83.7\%$ and consolidations ($Se= 94.4\%$). A lower $Se=77.7\%$, and $Sp=9\%$, was found for cylindrical bronchiectasis.

Conclusion: Our study has shown that LUS lung CF score is a parameter that can be used with a complementary role in the diagnosis and monitoring of CF lung disease of children

Infecțiile cu mycobacterii în fibroza chistică

Lia-Oxana Usatiuc^{1,2}, Csilla-Eniko Szabo^{1,2}, Radu Sorin Șerban^{1,2}, Alexandra Plahotniuc¹

1. Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii Cluj-Napoca, România
2. Universitatea de Medicină și Farmacie "Iuliu Hațieganu", Cluj-Napoca, România

Autor de corespondență:

Lia-Oxana Usatiuc^{1,2}

1. Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii, Clinica Pediatrie I, Cluj-Napoca, România
2. Universitatea de Medicină și Farmacie "Iuliu Hațieganu", Departamentul Fiziopatologie, Cluj-Napoca, România

E-mail: lia.usatiuc@yahoo.com

Cuvinte cheie: Fibroză chistică, Tuberculoză pulmonară, Mycobacterium tuberculosis, Mycobacterii atipice

Introducere: Modificările celulelor epiteliale la nivelul căilor respiratorii la pacienții cu fibroză chistică (FC) conduc la infecții cronice cu diferiți agenți patogeni. Infecția cu Mycobacterium tuberculosis (MTB) este rar întâlnită la pacienții cu FC. Majoritatea infecțiilor mycobacteriene la pacienții cu FC sunt determinate de Mycobacteriile non-tuberculoase (NTM). Diagnosticul infecției cu MTB la pacienții cu FC este dificil, datorită anomaliilor structurale pulmonare preexistente.

Prezentare de caz: Prezentăm cazul unui pacient în vârstă de 13 ani și 9 luni, cunoscut cu FC heterozigot compus deltaF508/non deltaF508, care a prezentat accese de tuse productivă spastică și inapetență. Examenul obiectiv a descris tiraj inter- și subcostal, matitate bazală dreaptă, murmur vezicular înăsprit, diminuat bazal drept, suflu tubar bazal drept, raluri crepitante paravertebrale bazal drept, SpO₂: 92%. Examinările biomorale au decelat reactanți de fază acută reacționați și trombocitoză reactivă. Cultura din examenul de spută a evidențiat o floră microbiană mixtă reprezentată de *Staphylococcus aureus* și flora saprofită. Frotiul May-Grünwald Giemsa din spută a decelat frecvente leucocite, iar frotiul Ziehl-Neelsen nu a decelat BAAR. Radiografia toracică a descris un desen pulmonar accentuat peri- și infrahilar bilateral, ștergerea conturului cardiac în dreapta și bronșiectazii tubulare. Ecografia toracică a evidențiat Linii B bilaterale și un focar de condensare postero-bazal drept și paracardiac anterior drept cu bronhogramă aerică. Testul QuantiFERON a avut un rezultat negativ. Repetarea examenului de spută a identificat cultivarea MTB: 4-5 colonii/3 tuburi. S-a stabilit diagnosticul de TBC pulmonar BK pozitiv în cultură inițiindu-se schema antituberculoasă HRZE în regim 7/7, timp de 1 lună, ulterior HR în regim 3/7, timp de 4 luni.

Concluzii: Deși MTB este un agent patogen rar întâlnit în FC, diagnosticul trebuie luat în considerare la pacienții cu FC care prezintă o deteriorare clinică neexplicabilă și la pacienții cu simptome respiratorii progresive și persistente, în ciuda terapiei adecvate pentru alte infecții comune.

Referințe:

1. Feigelson J, Delaisi B, Pecau Y, Kerzoncuf A, Anagnostopoulos C, Tournier G. Tuberculous pneumopathy in the course of cystic fibrosis. Arch Pediatr. 1997;4:1209–12.

2. Asherova IK, Feigelson J, Vasilyeva LA, Gabitov VJ. Cystic fibrosis complicated by multiresistant tuberculosis. *Acta Paediatr.* 2006;95:1513–4
3. Olivier KN, Weber DJ, Wallace RJ, Faiz AR, Lee JH, Zhang Y, et al. Nontuberculous mycobacteria. I: Multicenter prevalence study in cystic fibrosis. *Am J Respir Crit Care Med.* 2003;167:828–34.
4. Onyebujoh P, Zumla A, Ribeiro I, Rustomjee R, Mwaba P, Gomes M, et al. Treatment of tuberculosis: Present status and future prospects. *Bull World Health Organ.* 2005;83:857–65.
5. Pierre-Audigier C, Ferroni A, Sermet-Gaudelus I, Le Bourgeois M, Offredo C, Vu-Thien H, et al. Age-related prevalence and distribution of nontuberculous mycobacterial species among patients with cystic fibrosis. *J Clin Microbiol.* 2005;43:3467–70.

Evoluții particulare la un adolescent cu fibroză chistică

Ioana Trofin¹, Laura Larisa Dracea^{1,2}

Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii Brașov

Facultatea de Medicină, Universitatea Transilvania din Brașov

Fibroza chistică (FC) este cea mai frecventă afecțiune genetică, cu transmitere autozomal recesivă la populația caucaziană. Afectarea în cardul bolii este multiorganică, suferința pulmonară, pancreatică și hepatică fiind dominante. Tratatul infecțiilor respiratorii ale pacienților reclamă repetate cure de antibioterapie, ceea ce în timp poate duce la apariția de reacții de hipersensibilitate la medicamentele utilizate. Pacienții cu această afecțiune pot evolua particular în anumite condiții clinice, deseori aceasta datorându-se probabil unor mecanisme imunologice activate în contextul afectării genetice de fond.

Prezentarea de față îți propune evidențierea unor situații clinice prin care a trecut un adolescent diagnosticat la vârsta de sugar cu FC, homozigot F508del.

Primul episod a apărut la vârsta de 12 ani, în condiții de stabilitate clinică cu funcție pulmonară satisfăcătoare, în contextul unei exacerbări pulmonare însoțite și de o colecistită acută, pe fondul unei litiaze biliar, care este o manifestare destul de frecventă la acești pacienți. Exacerbarea a fost tratată conform protocoalelor cu antibioterapie care viza infecția cronică cu *P aeruginosa*, iar colecistita cu medicație antispastică, hidratare, regim alimentar. Aparent cele două manifestări s-au remis sub tratament, starea generală ameliorându-se, urmând ca la un moment dat să apară o ascensiune febrilă însoțită de dureri articulare, dispnee și agravarea tabloului pulmonar cu infiltrate extensive bilateral, cu răspuns biologic inflamator, cu alterarea stării generale. Au fost excluse la acel moment posibilele complicații, sindrom Cepacia, aspergiloză bronhopulmonară alergică, infecție pulmonară cu micobacterii atipice.

S-a instituit tratament antibiotic intravenos cu 3 antibiotice cu acțiune sinergică, antibioterapie inhalatorie, imunoglobuline, corticoterapie și s-a obținut în final o remisie lentă.

În cursul anului următor, prezintă o reacție alergică severă la administrarea de Meropenem în contextul infecției cu SARS-CoV-2, la începutul pandemiei, în condițiile în care se impunea tratament antibiotic agresiv acestor pacienți, necunoscându-se încă evoluția exacerbărilor determinate de acest virus. Adolescentul neavând o evoluție gravă, a continuat numai cu tratamentul cronic al bolii pulmonare, nefiind posibilă administrarea niciunui antibiotic intravenos sau desensibilizarea.

La 16 ani se internează pentru un episod febril cu simptome de exacerbare pulmonară minimă, cu markeri biologici de inflamație foarte crescuți și anticorpi IgG pentru

SARS-CoV-2 pozitivi, cu markeri biologici care susțin afectare cardiaca, diagnosticate ca sindrom inflamator multisistemic asociat cu infecția SARS-CoV-2. În cadrul examinării ecocardiografice cardiace s-a evidențiat o dilatare semnificativă a arterei coronare drepte. Evoluția a fost lent favorabilă sub tratament cu Metilprednisolon, modificările ecocardiografice s-au remis în timp.

Situațiile evocate sugerează un posibil teren imunologic particular al acestui pacient și reprezintă un semnal în favoarea abordării patologiei acestor bolnavi și în afara spectrului clasic al fibrozei chistice.

Experiențe clinice în infecția cu *Aspergillus* asociată fibrozei chistice

Dr Gradinaru Ioana, As Univ Brustan Maria, Dr Stanciu Adrian

Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii “M.S. Curie” București

Aspergillus fumigatus este un fung, ale cărui caracteristici morfo-patologice îi permit cantonarea la nivelul căilor respiratorii distale la pacientul imunocompromis, determinând ABPA sau alte tipuri de infecții. Aspergiloza bronhopulmonară alergică (ABPA) reprezintă o reacție complexă de hipersensibilizare ca răspuns al colonizării căilor respiratorii cu *Aspergillus fumigatus*, ce afectează aproape exclusiv pacienții cu Fibroză chistică și Astm bronșic.

Diagnosticul ABPA în fibroza chistică este dificil, noile ghiduri impunând o serie de criterii clinico-biologice și imagistice împărțite în Criterii Majore și respectiv Minore care să ghideze diagnosticul de certitudine. De asemenea, diagnosticul diferențial al ABPA cu alte complicații date de infecția cu *Aspergillus*

la pacientul cu fibroză chistică poate reprezenta o adevărată provocare de management terapeutic.

Tratamentul în ABPA este complex și de durată, constând în asocierea de antifungice orale (Posaconazol) și corticoterapie orală (Prednisolona) pentru o perioadă de săptămâni. Există însă situațiile speciale în care vorbim de boala recidivantă/ rezistentă la tratamentul de primă intenție sau de infecții cu *Aspergillus* care nu întrunesc criteriile de diagnostic pentru ABPA în care tratamentul se modifică în funcție de situație, ca durată și tip de medicație ales. Monitorizarea eficienței la tratament trebuie să fie concomitentă cu cea a toxicității tratamentului și a interacțiunii acestuia cu alte medicamente pe care pacientul le primește concomitent.

Impartasind din experienta clinicii noastre in infectia cu *Aspergillus* la pacientii cu fibroza chistica, discutam 3 cazuri clinice diferite ca incadrare considerand criteriile de diagnostic actuale si ca mod de abordare terapeutica.

In concluzie, ABPA ramane o complicatie nu atat rara a pacientilor cu fibroza chistica, cat una dificil de diagnosticat, in cazul careia tratamentul corect trebuie facut conform ghidurilor internationale dar adaptat la pacientul in cauza si la impactul medicatiei asupra acestuia.

Sesiunea III - Tendințe diagnostice și terapeutice în fibroza chistică

The complex imagistic approach of the cystic fibrosis patient

Assoc. Prof. Diana Manolescu

Radiology Department, University of Medicine and Pharmacy Victor Babes, Timisoara

The radiological approach in cystic fibrosis (CF) plays a crucial role in the diagnosis, monitoring, and management of this chronic genetic disorder. Radiology provides valuable insights into the pulmonary manifestations of CF, aiding in early detection, treatment planning, and disease progression assessment. Here are some key aspects of the radiological approach in cystic fibrosis:

1. Chest X-rays are often the initial radiological tool used in CF diagnosis. They can reveal signs of lung disease, such as hyperinflation, bronchial wall thickening, and the presence of mucus plugs. Serial chest X-rays are used to track disease progression.
2. High-Resolution Computed Tomography (HRCT) is a highly sensitive imaging modality that provides detailed cross-sectional images of the lungs. It is considered the gold standard for assessing CF lung disease. HRCT scans can reveal bronchiectasis, airway wall thickening, mucus plugging, and areas of atelectasis or consolidation. This information is crucial for assessing disease severity and progression.

3. MRI does not involve ionizing radiation, making it a safer option, especially for children with CF who may require frequent monitoring. Some MRI techniques can be used to visualize mucus plugging in the airways, which is a common issue in CF. This can aid in understanding airway obstruction and clearance.
4. Lung ultrasound is a valuable adjunct to other imaging modalities in the management of CF. It is particularly useful for real-time monitoring, identifying issues like mucus plugging and consolidation, and for minimizing radiation exposure.

The radiological approach in cystic fibrosis is an integral part of the multidisciplinary care team's efforts to manage and improve the quality of life for CF patients. Regular imaging allows healthcare providers to tailor treatment plans and interventions to address the specific needs of each individual, ultimately improving outcomes and reducing disease-related complications.

Sesiunea IV - Infecțiile respiratorii în practica pediatrică

Ecografia pulmonară la sugarii și copiii cu patologii respiratorii virale - chiar ne ajută în evaluarea și managementul pacientului?

Stoicescu Emil-Robert^{1,2}, Iacob Roxana^{1,2}, Ciucă Ioana-Mihaiela², Diana Manolescu^{1,2}

¹ Spitalul Clinic de Boli Infecțioase și Pneumoftiziologie ‘Dr. Victor Babeș’ Timișoara

² Disciplina de Radiologie și Imagistică Medicală, Universitatea de Medicină și Farmacie ‘Victor Babeș’ Timișoara

Introducere / Obiectiv: În prezent, ultrasonografia toracică este o metodă non-invazivă, frecvent utilizată în explorarea patologiei respiratorii în special la copii și sugari, care și-a dovedit eficiența inclusiv în perioada pandemică (1,2).

Metode / Metodologie: Cercetările s-au desfășurat simultan în unitățile spitalicești din Timișoara, incluzând atât subiecți cu patologie respiratorie neonatală, cât și pediatrică, pe o durată de aproximativ 3 ani. Aparatele de ultrasonografie folosite au fost Samsung și GE cu transducer linear cât și microconvex. Încadrarea în grade de severitate a afectării pulmonare s-a realizat cu ajutorul unui scor ecografic care a vizat 12 zone de interes la nivelul toracelui. Au fost analizate particularitățile evoluției patologiei în funcție de natura acesteia (virală sau bacteriană). Au fost analizați un număr de 124 nou-născuți, sugari și copii.

Rezultate: Principalele modificări ecografice care s-au identificat la nivelul toracelui, percepute ca artefacte de reverberație sunt: dispariția liniilor fiziologice A - 100%, linii B

dispersate de-a lungul unei arii pulmonare (câmp pulmonar curpins între un spațiu intercostal) - 100%, linii B confluențe cu o predispoziție de 33,87%, aspectul de ‘plămân alb’ a fost întâlnit în 21,77%, anomalii la nivelul pleurei – neregularități, îngroșări, fragmentări cu o frecvență de 47,58%, iar consolidări subpleurale – 25,80%, colecție lichidiană pleurală – 2,41%. De asemenea, a fost realizată o corelare a scorului ecografic cu simptomatologia pacientului și cu markerii biologici.

Concluzii / Discuții: Ultrasonografia toracică s-a dovedit utilă în urmărirea pacientului cu patologii respiratorii, ajutând în managementul pacientului și în ajustarea schemei de tratament, cu scopul de reducere a dozei cumulative de radiație (1,2).

Referințe:

1. Stoicescu, E.R.; Ciuca, I.M.; Iacob, R.; Iacob, E.R.; Marc, M.S.; Birsasteanu, F.; Manolescu, D.L.; Iacob, D. Is Lung Ultrasound Helpful in COVID-19 Neonates?—A Systematic Review. *Diagnostics* 2021, 11, 2296. <https://doi.org/10.3390/diagnostics11122296>;
2. Stoicescu, E.R.; Manolescu, D.L.; Iacob, R.; Cerbu, S.; Dima, M.; Iacob, E.R.; Ciuca, I.M.; Oancea, C.; Iacob, D. The Assessment of COVID-19 Pneumonia in Neonates: Observed by Lung Ultrasound Technique and Correlated with Biomarkers and Symptoms. *J. Clin. Med.* 2022, 11, 3555. <https://doi.org/10.3390/jcm11123555>;
3. Stoicescu, E.R.; Lovrenski, J.; Iacob, R.; Cerbu, S.; Iacob, D.; Iacob, E.R.; Susa, S.R.; Ciuca, I.M.; Bolinteanu, L.A.; Ciornei-Hoffman, A.; et al. COVID-19 in Infants and Children under 2 Years—Could Lung Ultrasound Score Be Correlated with Biomarkers and Symptoms? *Biomedicines* 2023, 11, 2620. <https://doi.org/10.3390/biomedicines11102620>.

Necrotizing pneumonia – a recent experience from a pediatric tertiary care center in Serbia

Authors: Tijana Grba¹, Jelena Višekruna¹, Mihail Baša¹, Bojana Gojšina Parezanović¹, Milan Rodić¹, Aleksandar Sovtić^{1,2}

Affiliations:

¹ Institute for Mother and Child Health Care of Serbia ‘Dr Vukan Cupic’

² Faculty of Medicine, University of Belgrade, Serbia

Preferred method of presentation: oral presentation.

Introduction: Necrotizing pneumonia (NP) is a severe form of complicated community acquired pneumonia characterized by lung tissue necrosis and liquefaction, as well as formation of solitary or multilocular cysts (pneumatoceles). The most common causative pathogens are *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* and *Hemophilus influenzae*. Introduction of 13-valent pneumococcal conjugate vaccine (PCV13) brought a certain decrease in NP incidence. However, recently, both globally as well as at our center, an increasing trend has been observed.

Methods: This case series included all children less than 18 years of age hospitalized due to complicated pneumonia at Mother and Child Healthcare Institute of Serbia ‘Dr Vukan Cupic’ from January 2022 to September 2023. The data were obtained from patients’ medical records.

Results: Total of seventy-two children with complicated pneumonia were included, 40 boys and 32 girls. Most children were 3-7 years of age, 15% were less than two years of age and 22% eight years and older. In 69 (96%) children pleural effusion was present, with 44 (63.7%) requiring pleural drainage and 31 (44.9%) requiring intrapleural application of fibrinolytic agents.

Necrotizing pneumonia was diagnosed in 31 (43%). Most prevalent pathogen among this group was *Streptococcus pneumoniae*. Six children required surgical treatment. The course of the disease was complicated by air-leak in six children, four had pulmonary abscess, bronchopleural fistula in was diagnosed in two and lung gangrene in one patient. There were no lethal outcomes in this cohort.

Conclusions: Our experiences confirm the global trend of increasing incidence of NP in pediatric population despite increased immunization coverage. Nonetheless, in spite of severe lung parenchyma destruction and extensive radiological findings, most children encounter full recovery.

Sesiunea V - Fibroză chistică-completări

Complicații musculo-scheletale în fibroza chistică

Conf.univ.dr. Dana-Teodora Anton-Păduraru

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

Departamentul Medicina mamei și copilului

Afectarea osteo-articulară în fibroza chistică (FC) a fost descrisă pentru prima dată în 1979, iar în prezent este considerată o complicație comună, în care cantitatea și calitatea mineralelor osoase este scăzută. Principalele tipuri de artrită sunt artropatia din FC (AFC) și osteoartropatia pulmonară hipertrofică (OAHP). AFC a cărei prevalență este estimată a fi între 2-8.5%, cu o vârstă medie la instalare de 13.6 ani, reprezintă cea mai frecventă formă de artrită din FC. Se manifestă clinic ca o mono- sau o poliartrită recurentă, asimetrică, care afectează în special genunchii. Se manifestă printr-o serie de simptome distincte precum: episoade recurente de durere care se dezvoltă în decursul a 12-24 ore și durează între 5-7 zile și tumefacție articulară, predominantă la nivelul articulațiilor genunchilor și gleznelor, sensibilitate și limitarea mișcărilor care sunt dizabilitante pentru bolnav. Simptomele pot dispărea complet între acutizări. OAHP (osteoartropatia Bamberger-Marie) este mai puțin frecventă decât AFC, având o prevalență între 2-7%, cu afectarea predominantă a sexului masculin. Tabloul clinic al OAHP cuprinde: hipocratismul digital (deformare în „degete de toboșar“), manifestări osoase și articulare și manifestări cutanate. Disfuncția musculară este obișnuită în FC, cauzele fiind multiple (alterarea funcției pulmonare, hipovitaminoză D, utilizare corticosteroizi, nivele crescute IL-6). Diferite studii susțin că bolnavii cu FC au un risc crescut de afectare a balanței

calciului care afectează sănătatea osoasă. Dozarea concentrațiilor de vitamina D și de calciu se recomandă să fie efectuată cel puțin o dată pe an, ideal la sfârșitul iernii. Concluzii. Prevenția, recunoașterea precoce și tratamentul corect efectuat reprezintă strategiile cele mai eficiente pentru susținerea sănătății osoase și musculare la bolnavii cu FC. Tratamentul cu vitamina D, calciu și multiminerale asociat cu regim igienico-dietetic corespunzător și tratamentul de fond pot contribui la îmbunătățirea stării de sănătate, determinând ameliorarea suferinței osteoarticulare și a calității vieții.

Ecografia pulmonară în maladiile respiratorii pediatrice

Ioana M. Ciuca

Departamentul de Pediatrie, UMF “Victor Babes” Timisoara, SCJUT

Introducere: Ultrasonografia este o metoda larg utilizata in diagnosticul diverselor patologii; ecografia pulmonara aduce date imediate asupra patologiei pulmonare, fiind extrem de utila in evaluarea patologiei acute ca pneumotorax, pneumonie, edem pulmonar, pleurezie.

Material si metoda: Lucrarea de fata isi propune sa prezinte rolul pe care il poate avea ultrasonografia pulmonara (USP) in evaluarea patologiei respiratorii la copil. Rezultate: Se prezinta o serie de cazuri de pneumonie, pleurezie, tumori si malformatii pulmonare, frecvent intalnite in patologia pediatrica. Pentru depistarea colectiilor pleurale mici, ecografia pulmonara are o sensibilitate mai buna decat radiografia, diagnosticul consolidarilor pulmonare se poate face rapid precum si monitorizarea neiradianta a evolutiei focarului pneumonic. In

ceea ce privește patologia cronică, ca astmul bronșic, bronhopneumopatia cronică, patologia tumorală pulmonară, rolul ecografiei este relativ limitat, atât de dimensiunile și structura acestora leziunilor.

Concluzii: Ecografia pulmonară este o metodă utilă în evaluarea și monitorizarea anumitor patologii frecvent întâlnite la copil.

Lung ultrasound in pediatric respiratory pathology

Ioana M. Ciuca¹

Pediatric Department, UMF “Victor Babes” Timisoara,

Background: Ultrasound is a widely used method in pediatric practice. The lung ultrasound (LUS) add immediate data on divers pulmonary pathology, being extremely useful in the evaluation of acute pathology like pneumonia, pleural effusion , pneumothorax,.

Methods: This paper aims to present the role of lung ultrasonography (USP) in evaluating respiratory pathology in children. Results: This paper presents a number of cases of pneumonia, pleurisy, lung tumors and malformations, commonly found in pediatric pathology. Lung US has a superior sensitivity than radiography in detection of small pleural effusion and small consolidations. The diagnosis of pulmonary consolidations can be performed and LUS is a non-irradiating monitoring method of the pneumonia evolution. In terms of chronic pathology as asthma, chronic pulmonary, lung tumor, ultrasound has a relatively limited role, depending on their size and structure of the lesion, also remains difficult to assess a bronchiectasis.

Conclusions: Pulmonary ultrasound is a useful method in the evaluation and monitoring of certain diseases commonly found in children.

Vineri, 27 Octombrie

Sesiunea I - Experiențe clinice

Infecție fungică cutaneo-mucoasă cronică la un pacient cu pneumonie recidivantă

[Urtilă Patricia](#)^{1,2}, [Matea David](#)², [Criste Antonia](#)², [Caprioru Bianca Maria](#)² [Boeriu Estera](#)^{1,2}, [Yvone Ivanescu](#)², [Mihaela Bătăneant](#)^{1,2}

Universitatea de Medicină și Farmacie V. Babeș Timișoara, România

Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii Louis Turcanu Timișoara

Introducere. Candidoza mucocutanată cronică (CMC) este o imunodeficiență primară (IDP) combinată, în special celulară, cauzată de erorile înnăscute imunologice ale interleukinei 17 (IL-17). Infecțiile pulmonare persistente, cronice, suprainfectate bacterian și fungic duc la o morbiditate și mortalitate semnificativă la acești pacienți, necesitând abordare multidisciplinară de înaltă acuratețe.

Prezentare de caz. Vom descrie etapele de diagnostic la un pacient de sex masculin, internat în clinica noastră începând cu vârsta de 1 an și 10 luni, care de la 5 luni a prezentat infecții cutaneo-mucoase fungice, otite medii recurente, otita externă bilaterală cu *Candida Albicans*, pneumonii și un episod de bronhopneumonie asociând pleurezie masivă stângă. De remarcat a fost faptul că prezenta eczema micotică, pruriginoasă facială, candidoza orofaringiană și unghială prea puțin responsive la tratament, falimentul creșterii și degete hipocratice. Stabilirea diagnosticului de imunodeficiență și ulterior confirmarea genetică s-a efectuat tardiv, la vârsta de aproximativ 6 ani.

Concluzii. CMC este o boală transmisă autozomal dominant și trebuie suspiciunată la pacienții ce asociază simptomatologia mai sus menționată, necesitând pe lângă abordarea clinico-paraclinică de rutină, efectuarea unor investigații imunologice de specialitate.

Cuvinte cheie: pneumonie, bronhopneumonie, imunodeficiență, candidoza mucocutanată

Manifestări cronice ale căilor respiratorii la pacienții cu imunodeficiențe primare

Mihaela Bătăneanț, Patricia Urtiță, Estera Boeriu

Imunodeficiențele primare (IDP) reprezintă un grup de aproximativ 500 boli genetice, ereditare în care una sau mai multe componente ale sistemului imunitar sunt deficitare, lipsesc sau au o funcție necorespunzătoare. Prezentarea clinică și complicațiile lor depind de tipul de IDP și există o mare variabilitate între genotip și fenotipul acestora. De asemenea, tabloul clinic al aceluiași tip de IDP este variabil și diferit la copil comparativ cu adultul. Simptomele și complicațiile respiratorii reprezintă o cauză semnificativă de morbiditate și de mortalitate în rândul pacienților cu IDP atât la copii cât și la adulți. Complicațiile situate la nivelul tractului respirator inferior sunt de obicei considerate a fi mai importante și, de asemenea, mai specifice pentru IDP și determină prognosticul bolii. Spectrul agenților patogeni cauzali sunt caracteristici fiecărei categorii de IDP.

Bolile respiratorii din IDP pot fi clasificate în infecțioase, acute și cronice ale căilor respiratorii superioare și inferioare (otită, rinosinuzită, angioedem, bronșită, pneumonie, empiem, abces) și neinfecțioase: anomalii bronșice (în special bronșiectazii –

foarte sugestive pentru IDP în special la copil, atelectazie, emfizem, bule, pneumatocele), anomalii ale parenchimului pulmonar (noduli, cavități) și anomalii ale ventilației (obstructive, restrictive și combinate). Afectarea pulmonară cronică poate conduce la fibroză, hipertensiune pulmonară, cord pulmonar cronic și insuficiență respiratorie. Foarte frecvent întâlnită, în special la pacienții cu hipogamaglobulinemie, este boala inflamatorie pulmonară cronică reprezentată prin granuloame (septiceși non-septice) și boala interstițială pulmonară – GLILD. Nu rare sunt limfoproliferările benigne constând în hiperplazia limfoidă, foliculară și limfadenopatie mediastinală. Mai puțin frecvent întâlnite sunt bolile maligne ale căilor respiratorii: limfoame, leiomioame și adenocarcinoame. Diagnosticul precoce și terapia adecvată pot preveni sau cel puțin încetini dezvoltarea și evoluția complicațiilor respiratorii din IDP.

Vom exemplifica aceste complicații prin cazuri clinice.

Cuvinte cheie: imunodeficiențe primare, complicații cronice ale căilor respiratorii, copil

Sesiunea II - Alimentația și medicina alternativă în patologia respiratorie pediatrică

Influența alimentației în astmul bronșic

Mihaela Dediu

În astmul bronșic, terapia nutrițională vizează nu doar eliminarea alimentelor trigger și corectarea deficitului nutrițional și energetic, cât și corectarea excesului energetic. Evitarea totală a alergenilor sau aditivilor alimentari reprezintă singurul tratament dietetic la un pacient cunoscut cu reacție alergică mediată IgE la o anumită proteină alimentară. Expunerea la un astfel de alergen poate determina un episod de bronhoconstricție pacientului cu declanșarea crizei de astm bronșic. Există studii care au demonstrat că o dietă bogată în antioxidanți și grăsimi mononesaturate blochează stresul oxidativ având astfel un efect protectiv împotriva astmului din copilărie. La polul opus se află pacienții cu suprapondere sau obezitate, acestea fiind asociate cu un risc crescut în dezvoltarea astmului. În cadrul pacienților obezi care au reușit o scădere ponderală s-a dovedit o îmbunătățirea a controlului astmului, a funcției pulmonare precum și creșterea calității vieții.

Polifenolii - de la antiinflamatoare tradiționale la antivirale moderne

Oana Cioanca, Monica Hăncianu

Polifenolii sunt compuși naturali sintetizați exclusiv de plante care conțin în structura lor nucleu benzenic și grupări fenolice libere. Aceste elemente structurale conferă proprietăți

antioxidante, antiinflamatoare și spasmolitice recunoscute. Bioactivitatea fiecărui polifenol depinde de nivelul activității sale (de exemplu, capacitatea antioxidantă, antiinflamatoare) și de farmacocinetica proprie. Datorită metabolizării hepatice și/sau intestinale intense, acești compuși formează metaboliți activi diferiți structural de molecula părinte. Astăzi aceste componente se regăsesc frecvent sub forma suplimentelor alimentare care pot fi recomandate pentru îmbunătățirea statusului imunitar și pentru creșterea rezistenței organismului față de agenți agresivi din mediu. Cercetări recente au evidențiat potențialul antiviral deosebit pentru cei mai recunoscuți reprezentanți (catehina și derivații acesteia, cvercitolul, kempferolul, resveratrolul, acidul cafeic, acidul clorogenic și silimarina). Efectul antiviral față de coronavirus, gripa, *Herpes simplex*, febra Dengue, rotavirus etc. s-a corelat cu potențialul antioxidant. Totodată, mecanismele implică inhibarea adeziunii virale/bacteriene, a replicării virale, concomitent cu activarea celulelor imunocompetente. În ceea ce privește doza de suplimente cu polifenoli, majoritatea producătorilor recomandă niveluri de polifenoli similare cu cele derivate din consumul de alimente și băuturi regăsite uzual într-o dietă. Deși compușii derivați din dietă sunt, în general, considerați siguri pe baza istoricului lor lung de utilizare, toxicitatea potențială ar putea apărea din consumul de megadoze de polifenoli prin suplimente sau alimente puternic fortificate. S-a dovedit în multe studii că unele concentrații ridicate de polifenoli în special pot avea efecte nocive asupra sănătății umane. Unii polifenoli pot avea efecte cancerigene sau genotoxice la doze mari. Efectele genotoxice pot fi atribuite concentrațiilor ridicate utilizate, la care polifenolii pot deveni prooxidanți.

Bibliografie

Fox T.G., Christenson J.C. Influenza and parainfluenza viral infections in children. *Pediatr. Rev.* 2014;35:217–228.

Signer J., Jonsdottir H.R., Albrich W.C., Strasser M., Züst R., Ryter S. et al. In vitro virucidal activity of Echinaforce®, an Echinacea purpurea preparation, against coronaviruses, including common cold coronavirus 229E and SARS-CoV-2. *Viol. J.* 2020;17:1–11.

Mastromarino P., Capobianco D., Cannata F., Nardis C., Mattia E., et al. Resveratrol inhibits rhinovirus replication and expression of inflammatory mediators in nasal epithelia. *Antivir. Res.* 2015;123:15–21.

Crawford S.E., Ramani S., Tate J.E., Parashar U.D., Svensson L., et al. Rotavirus infection. *Nat. Rev. Dis. Prim.* 2017;3.

Sesiunea III - Patologia pediatrică respiratorie în practica zilnică

"EVALI in Pediatric Pulmonology: Emerging Challenges and Considerations"

Iustina Stan, Radu Gheorghiu

Abstract: EVALI (E-cigarette and Vaping Product Use-Associated Lung Injury) is a condition identified since 2019, primarily affecting adults but increasingly making its presence felt in the pediatric population. This complex acute pulmonary injury presents a diagnostic challenge, relying heavily on the process of exclusion. Accurate diagnosis necessitates aligning suggestive historical data with the presence of respiratory symptoms, including dyspnea, cough, chest pain, and hemoptysis, supported by an array of diagnostic investigations. Treatment is not standardized, involving oxygen therapy, antibiotics, and corticosteroids with an intensity tailored to the degree of pulmonary involvement. Severe cases may require ventilatory support. Despite advances in understanding EVALI, its long-term implications in pediatric patients remain a subject of ongoing research, emphasizing the need for further clinical studies in this emerging field.

Keywords: EVALI, diagnosis, treatment

EVALI o noua provocare in pneumologia pediatrica

EVALI (E cigarette and vaping product use associated lung injury) este o entitate descrisa din 2019 caracterizata prin injurie acuta pulmonara complexa. Prevalenta cazurilor este mai mare la adult, exista cazuri sporadice in populatia pediatrica.

Confirmarea diagnosticului necesita investigatii complexe fiind in esenta un diagnostic de excludere. Precizarea diagnosticului necesita coroborarea de date sugestive anamnestice cu prezenta simptomelor respiratorii (dispnee, tuse, durere toracica hemoptizie). Investigatii complementare multiple. Tratamentul nu este specific, si e reprezentat de oxigenoterapie, administrate antibiotic si corticosteroizi in functie de gravitatea afectarii pulmonare. Cazurile severe necesita support ventilator evolutia pe termen lung nu este bine cunoscuta necesitand inca studii clinice.

Cuvinte cheie: EVALI, diagnostic, tratament

Manifestări pulmonare în bolile sistemice la copil

Şef Lucrări Dr. Ionescu Marcela Daniela^{1,2}, Dr. Călin Aurelia ¹

¹ Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii „Marie Sklodowska Curie” - Bucureşti

² Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”- Bucureşti

Sistemul respirator poate fi afectat în bolile sistemice, fie pentru că există o etiologie comună pentru bolile respiratorii și bolile altor organe, fie secundar complicațiilor bolilor sistemice.

În multe boli sistemice ale copilului, cum ar fi: sindroame primare și secundare de imunodeficiență, boli cardiace, hematologice, oncologice, hepatice, renale, boli de țesut conjunctiv, neuromusculare sau musculoscheletice, există implicare la nivelul sistemului respirator.

Bolile de țesut conjunctiv reprezintă un grup de boli caracterizate de prezența unor anomalii ale sistemului imun, cu

manifestări clinice determinate de inflamația acută și cronică la nivel musculoscheletic, vascular și al tegumentelor.

Etiologia în majoritatea acestor boli este necunoscută, multifactorială, factorii genetici și de mediu fiind direct implicați în apariția lor.

Vasculitele se caracterizează de inflamație mediată imunologic la nivelul vaselor de diferite calibre, cu o paletă largă de compromitere vasculară și manifestări clinice. Inflamația duce la deteriorarea organului țintă, cu apariția fibrozei țesutului conjunctiv.

Manifestările respiratorii pot fi prima manifestare sau pot complica evoluția unui copil diagnosticat deja.

Frecvent ne întâlnim cu afectare pleurală de tip pleurită / pleurezie, uni sau bilaterală.

Afectarea parenchimului pulmonar poate fi întâlnită ca o pneumonită acută, uneori cu evoluție către insuficiență respiratorie severă; boală interstițială difuză, hipertensiune pulmonară, boală tromboembolică sau hemoragie pulmonară, pot face parte din tabloul unei astfel de boli. Disfuncții ale musculaturii respiratorii afectează grav parenchimul pulmonar, pot apărea pneumonii severe de aspirație sau bronșiolită obliterantă. Boala restrictivă pulmonară, fibroză pulmonară și secundar hipertensiunea pulmonară, pot evolua insidios, cu simptomatologie minimă inițial, la copiii deja diagnosticați fiind necesară o urmărire și evaluare foarte atentă, imagistică și explorări funcționale adecvate.

Update in nonCF Bronchiectasis

Authors: Simona Turcu¹

¹ Paediatric Respiratory Unit, Evelina London Children Hospital, UK

Non-cystic fibrosis bronchiectasis is characterized by endobronchial suppuration, dilated airways with neutrophilic inflammation and chronic wet cough due to recurrent lower airway infections. Most recommendations are based on expert opinion or extrapolated from CF practice. The present review aims to address the management of children or adolescents with non-CF-bronchiectasis. A regular clinical follow-up and adequate management of exacerbations are essential to reduce symptoms and the worsening of lung injury. The presentation is also addressing the importance of an effective preventive strategy to reduce and prevent pulmonary exacerbations

Keywords: adolescents; bronchiectasis; children; chronic cough; suppurative lung disease.non CF Bronchiectasis, children

References:

1. British Thoracic Society guideline for non-CF bronchiectasis
2. ERS Guidelines 2017

Vapingul la adolescenți

Monica Marc¹

1 – Universitatea de Medicina si Farmacie ”Victor Babes” Timisoara

Cuvinte cheie: adolescent, tigara electronica

În urma strategiilor intense de marketing, țigara electronică a devenit extrem de populară în rândul adolescenților. A fost inițial promovată ca o metodă de renunțare la fumat dar, s-a demonstrat că întretine gestul și dependența la nicotină. De asemenea, s-a creat falsa iluzie a unui „fumat mai puțin nociv”.

Cele mai recente studii au demonstrat efecte foarte nocive ale țigării electronice, descriindu-se o patologie pulmonara severa, similara cu cea a expunerii acute la substante toxice, culminand cu decesul in cateva cazuri, numită EVALI.

In concluzie, desi atractiva pentru tineri, tigara electronica s-a dovedit a fi nociva, efectele pe termen lung fiind insuficient cunoscute. Este importanta reglementarea legislativa, pentru a impiedica consumul acesteia de catre adolescenti precum si informarea corecta a fumatorilor, tigara electronica nefiind o alternativa sanatoasa pentru tigara clasica.

Barrington-Trimis JL, Berhane K, Unger JB, Cruz TB, Huh J, Leventhal AM, Urman R, Wang K, Howland S, Gilreath TD, Chou CP, Pentz MA, McConnell R. Psychosocial factors associated with adolescent electronic cigarette and cigarette use. *Pediatrics*. 2015; 136:308–317. [PubMed: 26216326]

Camenga DR, Kong G, Cavallo DA, Krishnan-Sarin S. Current and former smokers' use of electronic cigarettes for quitting smoking: an exploratory study of adolescents and young. *Adults Nic Tob Res*. 2016:1–5.

Grace Kong and Suchitra Krishnan-Sarin. A call to end epidemic of adolescent E-cigarette use. *Drug Alcohol Depend*. 2017 May 01; 174: 215–221. doi:10.1016/j.drugalcdep.2017.03.001

Tulburari ventilatorii severe in sindroame genetice rare

Anca Popoiu

Universitatea de Medicina si Farmacie “Victor Babes” Timisoara,

Spitalul de Urgenta pentru copii “Louis Turcanu” Timisoara

Introducere: Descriem 2 cazuri rare de sindroame genetice cu tulburarile ventilatorii severe, atat in stare de veghe, cat si in somn, care au indus pe parcursul anilor insuficienta respiratorie cronica, cu acutizari, tulburari cardiovasculare multiple de tipul hipertensiunii pulmonare, insuficientei cardiace, casexie, falimentul cresterii.

Material si metoda: Prezentam 2 cazuri de sex feminin, care s-au prezentat cu semne de insuficienta respiratorie cronica acutizata, care au necesitat protezare mecanica temporara, ulterior fiind necesara ventilatia neinvaziva de lunga durata. In ambele cazuri s-a obiectivat cu ajutorul polisomnografiei prezenta unor tulburari ventilatorii obstructive severe in somn, cu indexul de apnee-hipopnee >5 episoade /h, cu desaturari severe, alterarea somnului tip REM.

Primul caz prezentat o distrofie musculara de tip “rigid spine myopathy”, cu casexie, hiperlordoza, tulburari de statica si mers, insuficienta respiratorie pana la coma hipercapnica, hipertensiune pulmonara, a putut fi ameliorata treptat odata cu introducerea suportului ventilator neinvaziv tip BiPAP intermitent, si tratament cu Sildenafil. Al doilea caz este al unei fetite de 9 ani cu displazia SADDAN, cu obezitate morbida, acantozis nigricans, acondroplazie care se prezinta initial cu edem pulmonar acut secundar unei cardiomiopatii dilatative cu hipertensiune pulmonara. Dupa detubare se obiectiveaza tulburari ventilatorii cronice obstructive, cu sindrom Pickwick,

cu ameliorare moderata a simptomelor cu suport ventilator neinvaziv, dar cu deces dupa o evolutie de 3 ani.

Concluzie: Subliniem importanta diagnosticului precoce al tulburarilor ventilatorii si a sindromului de apnee – hipopnee in insuficientele respiratoria cronice de diverse cauze, care au avut rasunet asupra sistemului cardiovascular cu hipertensiune pulmonara si insuficienta cardiaca, la care introducerea suportului ventilator neinvaziv a fost benefic si ar fi fost necesar mult mai precoce.

Sesiunea IV - Astmul pediatric

Update in Childhood Interstitial Lung Disease (ChILD)

Authors: Simona Turcu¹

¹ Paediatric Respiratory Unit, Evelina London Children Hospital, UK

Children's interstitial lung diseases (ChILD) are rare conditions but increasingly recognized. The average European Hospital will see no more than 5 cases/year. chILD is more diverse than interstitial lung disease in adults, comprising more than 200 different conditions such as lung developmental and genetic disorders which can phenotypically overlap. Worldwide, several registers have been established and literature has presented a variety of proposed classifications.. For surfactant dysfunction disorders in infancy and early childhood, lung transplantation was reported to be as successful as in adult patients. The presentation will approach agreed standard protocols, and also current debates with regards to genetics and environment influence.

Keywords: ChILD, surfactant disorders

References:

1. A Bush et al, Early onset children's interstitial lung diseases: Discrete entities or manifestations of pulmonary dysmaturity? Paediatric Respiratory Reviews, 30 (2019) 65-71; Doi: 10.1016/j.prrv.2018.09.004
2. Matthias Griese, Chronic interstitial lung disease in children, European Respiratory Review 2018 27: 170100; DOI: 0.1183/16000617.0100-2017
3. Bush A et al, European protocols for the diagnosis and initial treatment of interstitial lung disease in children. [Thorax](#). 2015 Nov;70(11):1078-84. doi: 10.1136/thoraxjnl-2015-207349. Epub 2015 Jul 1.

Sâmbătă, 28 Octombrie

**Sesiunea I - Lungs on fire - prezentări de cazuri tineri
cercetători**

Tuberculoza ganglionară la copil - Prezentare de caz

Autori: Dr. Arseniu Rareș, Conf. Dr. Ciucă Ioana Mihaiela, Dr. Simina Iulia Ida

Apartenență: Spitalul Clinic Județean de Urgență "Pius Brânzeu Timișoara" și Spitalul de Pneumoftiziologie Sibiu

Introducere: Inflamația sistemului limforeticular în patologia pediatrică este unul dintre elementele cele mai des întâlnite în tabloul clinic al multor afecțiuni. În majoritatea cazurilor, limfadenopatia este un semn clinic benign, dar în rare situații aceasta poate fi manifestarea unor patologii mult mai grave. Obiectivul acestei prezentări este de a analiza un caz rar întâlnit, la care s-au diagnosticat două patologii cu șanse de manifestare a unui tablou clinic similar.

Metode: Prezentăm cazul unui pacient în vârstă de 11 ani și 9 luni, internat la Spitalul de Pneumoftiziologie Sibiu compartimentul de copii, pentru tumefiere inghinală dreaptă de dimensiuni mari și multiple limfadenopatii infracentimetrice generalizate. Pentru formularea unui diagnostic complet se recoltează probe biologice sanguine, se efectuează CT toraco-abdomino-pelvin și biopsie ganglionară.

Rezultate:

Din analizele biologice reiese testul Quantiferon TB Gold pozitiv, anticorpi IgM și IgG pentru Bartonella henselae pozitivi, examen histopatologic sugestiv pentru tuberculoză ganglionară

și CT cu micronoduli pulmonari calcificați, multiple adenopatii la nivel pelvin și inghinal formulandu-se diagnosticul de Tuberculoză secundară ganglionară, sechele de TBC pulmonar LSS și LMD și boala ghearelor de pisică (infecție acută cu Bartonella henselae). Se inițiază terapia strict supravegheată regim I sub care evoluția clinică la T0,T2,T4-5 și T6-8 a fost net favorabilă. La al doilea CT toraco-abdomino-pelvin din T6-8 modificările limforeticulare au remis complet.

Concluzii:

Peste vârsta de 10 ani, se poate vorbi despre tuberculoza secundară specifică adolescentului. În general la copil este mult mai dificilă detecția tuberculozei, iar la acest caz diagnosticul s-a stabilit fără confirmarea microbiologică sau genetică a prezenței bacilului tuberculos.

Bronșiolita obliterantă postinfecțioasă la copil

Autori: Cristina Tomacinschii, Rodica Selevestru, Aliona Cotoman, Makstutis Artur, Svetlana Sciuca

Apartenență: Institutul Mamei și Copilului, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

Introducere: Bronșiolita obliterantă (BO) postinfecțioasă este o boală cronică pulmonară obstructivă caracterizată prin simptome respiratorii persistente și modificări radiologice după leziuni pulmonare infecțioase.

Metode: prezentarea cazului clinic al unui copil cu BO postinfecțioasă.

Rezultate: Băiat 18 luni cu anamneza vieții și patologică neagravată se prezintă cu febră, tuse, *wheezing*, dispnee care s-a intensificat progresiv. La examinare prezenta frecvența respiratorie de 55/min, semne de detresă respiratorie, SpO₂=88-90%, frecvența cardiacă 130/min. Auscultativ în pulmoni raluri bronșice și crepitații pe dreapta, atenuarea sunetelor respiratorii pe stânga. Investigațiile de laborator: hemograma arăta hemoglobina 101g/l, număr de leucocite de $14 \times 10^9/L$ cu predominanță polimorfonucleară și număr normal de trombocite. Proteină C reactivă și procalcitonina au fost negative. IgE totală=0.3 (<45). Rezultatele analizei gazelor din sângele venos au fost pH 7.3, pCO₂ 45mmHg, pO₂ 39.5mmHg, saturație în O₂ 71.1%, lactat 3.5mmol/l. Testul Mantoux nereactiv. Aspiratul gastric a fost negativ pentru BAAR. Cultura de sânge și aspirație traheală – negative. Din investigațiile imagistice, radiografia toracică a arătat pneumonie polisegmentară bilaterală, iar CT toracic (efectuat la 6 săptămâni distanță) a prezentat hiperpneumatizarea neomogena cu semne de distorsiune a arhitectonicii anatomice a parenchimului pulmonar, bronșectazii bilateral, îngrosarea peribronhiala bilaterala, desenul pulmonar rarefiat bilateral cu accent pe stânga. Insuficiența respiratorie severă a necesitat ventilație mecanică, antibiotice intravenoase, corticosteroizi. Treptat necesitatea de oxigenoterapie s-a redus, dar menținerea simptomelor de tuse și dispnee, desaturarea persistentă la aerul atmosferic, persistența modificărilor radiologice a fost luat în considerare diagnosticul de bronșiolită obliterantă. fiind inițiat prednisolon oral (1 mg/kg/zi). Acesta a fost urmată de creșterea treptată a PaO₂ și menținerea SpO₂.

Concluzie: Copiii cu simptome respiratorii persistente după episoade infecțioase necesită o evaluare mai minuțioasă, cercetări suplimentare pentru a evidenția factorii de risc pediatrici pentru dezvoltarea bronșiolitei obliterante postinfecțioase.

Capcane de diagnostic în cazuri prezentate ca pleurezie și insuficiență respiratorie

Dr. Tudor-Constantin Pop¹, Ș.L. Dr. Marcela Ionescu^{1,2}, Dr. Nicoleta Popescu¹,

Asist. Univ. Dr. Roxana Taraș^{1,2}, Dr Ruxandra Vidlescu¹, Dr. Diana Derewicz¹, Dr. Căpitănescu Georgiana¹, Prof. Univ. Dr. Mihaela Bălgrădean^{1,2}

1. S.C.U.C. „M.S. Curie”, București

2. U.M.F. „Carol Davila”, București – Facultatea de Medicină Generală

Efuziunea pleurală pretează la un diagnostic diferențial vast, cu implicații terapeutice și de prognostic foarte diferite. Prezentăm o serie de 3 cazuri evaluate și tratate inițial în teritoriu ca Pneumonie acută comunitară și redirecționate în clinica noastră pentru insuficiență respiratorie și pleurezie.

Caz 1: U.S. sex masculin, 17 ani, cu multiple tuse, redirecționat în clinică pentru accentuarea simptomelor respiratorii și efuziune pleurală sub tratament antibiotic și corticosteroid. La prezentare se decelează pleurezie bilaterală importantă cu glucoză 102 mg/dL, proteine 5.89 g/dL, LDH 127 UI/L, 541 elemente/mm³ cu 78% mononucleare, fără semne imagistice de condensare parenchimotoasă pulmonară. PCR pentru BK din lichid este pozitiv și stabilește diagnosticul de pleurezie TB, se inițiază terapie tuberculostatică, cu evoluție nefavorabilă prin exitus.

Caz 2: A.S. sex feminin, 15 ani, cu istoric de tuse iritativă de 2 luni și contact TB confirmat, redirecționată pentru apariția pleureziei și accentuarea detresei respiratorii sub tratament antibiotic și corticosteroid. Evaluarea inițială infirmă

suspiciunea TB, confirmă pleurezia importantă și ridică suspiciunea unei formațiuni tumorale, confirmată tomografic. Din lichidul pleural: LDH 1719 UI/L, 2987 elemente/mm³ cu limfoblaști atipici, însă imunofenotiparea nu relevă celulelor atipice. Se decide biopsierea formațiunii și se stabilește diagnosticul de limfom difuz cu celulă mare B mediastinal/timic. În prezent se află sub tratament oncologic.

Caz 3: P.M. sex feminin, 5 ani, cu istoric de tuse iritativă de 2 săptămâni, redirecționată pentru pleurezie apărută sub tratament antibiotic și corticosteroid. Tomografia efectuată la momentul internării descrie un timus hipertrofiat, ridicând suspiciunea unei patologii hematologice. Imunofenotiparea decelează limfoblaști T atipici, dar sub 5%. Aparținătorul fuge din clinică, însă revine în urgență peste o lună cu un tablou clinic similar. Se repetă tomografia, care decelează o formațiune timică voluminoasă, iar imunofenotiparea evidențiază limfoblaști T atipici în procent de 23%. Se stabilește diagnosticul de limfom T mediastinal și se inițiază tratament oncologic.

Sesiunea II - Teorie în practică

Metoda spălării cu respirații multiple

Mihaela Dediu

Metoda spălării cu respirații multiple sau „the multiple breath wash-out technique”, este o metodă mai veche de evaluarea a „inegalității distribuției gazului” la nivel pulmonar. Progresul tehnologic din ultimii ani a dus la îmbunătățirea acestei metode, aceasta putând fiind efectuată chiar și de pacienții mai tineri. Procesele patologice care afectează căile aeriene mici, distale, vor duce la creșterea heterogenității ventilației pulmonare iar acest lucru poate fi pus în evidență prin tehnica spălării cu respirații multiple. Metoda se bazează pe urmărirea eliminării unui gaz inert de la nivel pulmonar și înregistrarea numărului de respirații care a dus la eliminarea acestuia (N₂) sub concentrația minimă acceptată. Cu cât gradul de afectare pulmonară este mai sever cu atât timpul necesar eliminării gazului inert va fi mai mare și astfel valoarea indicelui de clearance pulmonar va fi crescut. Indicele de clearance pulmonar este parametrul ce se obține în urma acest test și reprezintă o valoare numerică rezultată în urma raportului dintre volumul total de gaz inert expirat și capacitatea reziduală funcțională. Se consideră ca o valoare a ICP sub 7 este normală.

Efectele pandemiei asupra incidentei, caracteristicilor și evoluției patologiei pediatrice de căi respiratorii inferioare non-COVID

Isac Raluca^{1,2}, Olariu Cristina^{1,2}, Bodescu Alexandra², Vlad Laura², Livadariu Denisa², Doroș Gabriela^{1,2}

¹ Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” Timișoara, Clinica III Pediatrie

² Spitalul de Urgență pentru Copii „Louis Țurcanu” Timișoara.

Introducere

Măsurile de distanțare socială au fost implementate în întreaga lume în contextul pandemiei, pentru a reduce răspândirea virusului SARS-CoV-2. Infecțiile de tract respirator, în special la copii reprezintă o problemă semnificativă de sănătate, a doua cea mai frecventă cauză de mortalitate la copilul sub 5 ani (17%). Durata medie de spitalizare (DMS) poate aprecia evoluția bolii sub tratament.

Material si metoda

Am analizat 711 pacienți pediatrici internați pentru infecții de tract respirator inferior non-COVID în perioada ianuarie 2021 - decembrie 2022, în Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii „Louis Țurcanu”, Timișoara dintr-un total de 20683 fise de internare.

Rezultate

Pe perioada pandemiei, cu măsurile de distanțare socială aflate în vigoare, incidența cazurilor de IACRI la pacienți pediatrici a fost de 3,8% (1:25,4), identificând 327 pacienți internați, iar post pandemic am identificat 384 pacienți, cu o incidență de 3,15% (1:31,7). În întreg lotul studiat, majoritatea pacienților au avut

vârsta sub 3 ani (74,40%), cu o predominanță a sexului masculin (60,19%) și aria rurală de proveniență (53,72%). Pneumoniile comunitare au reprezentat majoritatea IACRI (59.35%), fiind urmate de episoade de bronșiolite acute și wheezing recurent. Doar 9 pacienți au avut bronhopneumonie. Nu s-au identificat diferențe semnificative statistic între perioadele analizate. Perioada de spiralizare a fost ușor mai crescută pe perioada pandemiei.

Concluzii

Pneumonia este una dintre cele mai frecvente patologii ale copilului, însă măsurile de distanțare au scăzut numărul de pacienți internați. Etiologia este diversă, însă au dominat infecțiile virale. Antibioterapia a fost necesară la mai puțin de jumătate din pacienții studiului.

Limitari

Incidența cazurilor de IACRI este calculată raportat la pacienții care au necesitat internare, incidența reală la nivel local neputând fi stabilită datorită lipsei datelor despre pacienții tratați ambulator. Nu s-au putut colecta date legate de prezentările pacienților în serviciile de Urgență, Centre de permanență, medic de familie, ambulator pediatrie.

Imunodeficiențele primare la copil - afectarea respiratorie

Bianca Simionescu

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

Imunodeficiențele primare cuprind o mare varietate de boli care afectează diferitele compartimente ale sistemului imun. Până în

prezent se cunosc in jur de 485 de entități nozologice încadrate ca deficit imun primar. Mai mult de jumătate sunt legate de deficitul de producție a diferitelor clase de anticorpi.

Afecțiunile aparatului respirator și complicațiile acestora la pacienții imunodeficientari constituie o cauză semnificativă de morbiditate și mortalitate.

Afectarea aparatului respirator poate să fie localizată atât la nivelul căilor respiratorii superioare (de exemplu sinuzite sau infecții otice), cât și la etajele inferioare (pneumonii, bronșite, bronșiectazii, afectarea interstițiului pulmonar).

Cele mai severe la imunodeprimați sunt de obicei infecțiile tractului respirator inferior. Adesea se pot face corelații între tipul de agent patogen și o anumită categorie de deficit imun.

Deși infecțiile respiratorii recurente sunt apanajul copilăriei, există o listă de semne de alarmă care obligă luarea în discuție a unui deficit imun.

Atunci când deja diagnosticul de deficit imun congenital a fost stabilit, clinicianul trebuie să aibă în vedere atât complicațiile infecțioase respiratorii, cât și cele neinfecțioase, cum sunt pneumonia interstițială limfocitară, bronșiectaziile, alergiile respiratorii, malignitățile sau sindroamele limfoproliferative cu afectare pulmonară.

Diagnosticul precoce al deficitului imun și tratamentul preventiv al infecțiilor, substituția cu imunoglobuline unde e cazul și terapia promptă și adecvată cu antibiotice și antifungice ameliorează semnificativ prognosticul vital în multe din deficitul imune congenitale.

Postere

Febra fără focar ca modalitate de prezentare a unui caz de pneumonie cu pleurezie

Alexandra-Theodora Pleșa-Pătrășcan¹, Alexandra-Cristiana Ciobotaru¹, Andreea Dumitroae¹, Valentina- Daniela Comănici^{1,2}, Iustina Stan^{1,2}

¹ Institutul Național pentru Sănătatea Mamei și a Copilului “Alessandrescu Rusescu”

² Universitatea de Medicină și Farmacie ”Carol Davila”

Introducere: Febra reprezintă unul dintre principalele motive de prezentare la camera de gardă; atunci când examenul clinic și istoricul nu orientează către o anumită patologie se consideră febră fără focar. Pleurezia este o complicație ce se asociază pneumoniilor, mai frecvent celor bacteriene, impunând de multe ori spitalizarea pacienților. Prevalența este mai crescută la pacienții cu comorbidități de tipul imunodeficiențelor, bolilor cardiace congenitale, prematurității.

Metode: Raportăm cazul unui sugar de sex feminin în vârstă de 7 luni, fost prematur, prezentat în urgență pentru febră debutată de 6 zile, tratat cu antibiotic la domiciliu 5 zile, fără ameliorare. Datorită simptomatologiei sărace și a examenului clinic în limite normale, pacientul a fost internat și evaluat sistematic conform algoritmilor de abordare a pacientului cu febră fără focar.

Rezultate: Investigațiile de laborator au fost sugestive pentru o etiologie bacteriană. S-au exclus cele mai frecvente cauze de febră fără focar la sugar, examenul ORL și sumarul de urină fiind normale. Radiografia de torace a evidențiat scăderea transparenței pulmonare a hemitoracelui drept, cu epanșament pleural liber și închistat, stabilindu-se astfel diagnosticul de

pneumonie complicată cu pleurezie închistată. Evoluția pacientului a fost favorabilă sub antibioterapie cu spectru larg, în ciuda unei suprainfecții simptomatice cu Bocavirus și Virus Sincițial Respirator. Ecografia de torace a fost utilizată pentru evaluarea în dinamică a pacientului, atât pe parcursul internării, cât și la controalele ulterioare.

Concluzii: Febra fără focar aparent la sugaar necesită investigații detaliate pentru stabilirea etiologiei. Prematuritatea reprezintă un factor de risc pentru pneumoniile complicate.

Particularități clinico-evolutive ale pneumoniei la pacienții pediatrici cu malnutriție proteino-energetică

Băncescu Paula¹, Brie Alina^{1,2}, Domnicu Alina¹, Marcovici Tamara^{1,2}

1 Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii "Louis Țurcanu" Timișoara

2 Universitatea de Medicină și Farmacie "Victor Babeș" Timișoara

Introducere: La categoria de vârstă sub 5 ani incidența pneumoniei este de 3,5-4 cazuri/100 copii/an în țările dezvoltate, fiind de 10 ori mai mare în țările în curs de dezvoltare. Prematuritatea, malnutriția proteino-energetică, greutatea mică la naștere, reprezintă importanți factori de risc predispozanți pentru formele severe de pneumonie.

Material și metodă: Studiul retrospectiv cuprinde 22 episoade de pneumonie survenite la 8 pacienți cu vârsta între 5 luni și 3 ani spitalizați pentru malnutriție proteino-energetică în Secția Clinică Pediatrie I - Recuperare Nutrițională a Spitalului Clinic de Urgență pentru Copii „Louis Țurcanu” Timișoara, în primele

8 luni ale anului curent. Cazurile au fost evaluate anamnesticoclinic și paraclinic.

Rezultate: Distribuția pe sexe a fost echilibrată. 50% dintre pacienți sunt foști prematuri. Lipsa alimentației naturale s-a regăsit la întregul lot. 30% dintre cazuri au afectare neurologică severă (paralizie cerebrală, hidrocefalie, sindrom convulsiv recurent), toți pacienții studiați având retard psiho-motor. Principalele manifestări au fost febra (81,25%) și tusea (56,25%). 50% dintre cei cu malnutriție proteino-energetică moderată au prezentat și manifestări digestive. Radiografia toracică s-a efectuat la 63,63% dintre episoade și a relevat preponderent infiltrat interstițio-alveolar paramediastinal bilateral. Sindromul inflamator biologic (CRP crescută, leucocitoză, neutrofilie) a fost prezent la 65% dintre episoade. Cele mai frecvente complicații au fost insuficiența respiratorie acută și sindromul acut de deshidratare. Episoadele complicate (59,09%) au afectat preponderent pacienții cu malnutriție moderată și au necesitat transfer în alte secții ale spitalului. 75 % dintre pacienți au avut între 2 și 6 episoade de pneumonie în perioada evaluată.

Concluzii: Severitatea și recurența pneumoniei pediatrice cresc cu gradul malnutriției. Debutul pneumoniei la copiii cu malnutriție este deseori nepatognomic, tusea, și ralurile alveolare lipsind frecvent. Diagnosticarea promptă și terapia complexă conduc la evoluția favorabilă a pneumoniei la pacienții cu malnutriție proteino-energetică.

Displazia bronhopulmonara severa – dificultăți de recuperare

Autori: Olariu Ioana-Cristina^{1,2}, Isac Raluca^{1,2}, Stroescu Ramona^{1,2}, Steflea Ruxandra^{1,2}, Capusan Alin², Doros Gabriela^{1,2}

1 Universitatea de Medicina si Farmacie “Victor Babes” Timisoara

2 Spitalul Clinic de Urgenta pentru Copii “Louis Turcanu” Timisoara

Introducere

Displazia bronhopulmonară (DBP) este o boală pulmonară cronică ce afectează un număr mare de copii născuți prematur. Incidența DBP printre prematurii vii este de 20-40%. Deși rar întâlnită la copiii născuți după 32-34 săptămâni de gestație, DBP este mai frecvent întâlnită în ultimii ani datorită creșterii supraviețuirii copiilor extrem de prematuri.

Prezentăm cazul unui pacient provenit din sarcina gemelara, obținută prin FIV, geaman II, născut prematur la vârsta gestatională de 26 săptămâni, care a dezvoltat imediat după naștere detresa respiratorie și hemoragii intraventriculare grad III/IV, cu hidrocefalie multichistică. Secundar prematurității extreme și a necesarului prelungit a suportului ventilator a dezvoltat boala pulmonară cronică. S-a administrat surfactant imediat postnatal și s-au efectuat 3 cure de corticoterapie. Ulterior boala s-a complicat cu cord pulmonar cronic și hipertensiune arterială secundară, s-au administrat Spironolactona (2 mg/kg/zi), Captopril, Miofilin, suport ventilator non invaziv nCPAP apoi Optiflow, continuat cu administrare de oxigen sub cort cefalic.

În primele 5 luni a fost internat în Secția de Terapie Intensivă Neonatală, ulterior transferat în clinica noastră. Încă 1

luna a fost supravegheat în compartimentul de Terapie Intensivă Medicală, fiind necesară ventilație mecanică în diferite moduri de ventilație, iar de la vârsta de 6 luni s-a reușit asistarea ventilatorie doar cu oxigenoterapie pe mască facială.

Între 6 și 8 luni de viață pacientul a fost monitorizat în Secția IV Pediatrie, s-a continuat tratamentul și administrarea de oxigen pe canulă nazală cu evoluție ondulantă. A prezentat infecție cu virus gripal (s-a administrat Tamiflu). S-a efectuat vaccin anti VSR.

Pe toată perioada internării, cât și la externare, pacientul a fost alimentat pe sondă nazo-gastrică deoarece prezenta tulburări majore de alimentație, reflex de deglutiție absent.

S-a tentat sevrarea oxigenului și a ajuns la un necesar de 0.5-1 litru/minut de Oxigen pe canulă nazală, dar fără a fi posibilă încă scoaterea completă de pe oxigen.

De menționat că de la naștere pacientul nu a fost niciodată externat la domiciliu până la vârsta de 8 luni. La domiciliu părinții s-au dotat cu concentrator de oxigen, monitor cu puloximetru. Au învățat să administreze alimentația pe sondă nazogastrică și au făcut eforturi continue pentru recuperare. În prezent pacientul a ajuns la vârsta de 1 an și 4 luni, încă mai prezintă sechele neurologice, dar nu mai necesită administrare de oxigen și se alimentează oral.

Concluzii: Calitatea vieții pacientului și a familiei în cazul DBP este mult afectată. Munca în echipă pluridisciplinară și suportul familial au făcut ca pacientul să poată renunța complet la oxigen după 11 luni, dar provocările sunt continue, fiecare episod infecțios respirator putând duce la insuficiență respiratorie acută.

Histiocitoza pulmonară cu celule Langerhans la pacientul pediatric vs. pacientul adult

Roxana Iacob^{1,2}, Emil Robert Stoicescu^{1,3}, Daiana Cocolea¹,
Amalia Constantinescu¹, Diana Manolescu^{1,3}

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

2 – Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” Timișoara, Disciplina de Anatomie și Embriologie

3 – Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” Timișoara, Disciplina de Radiologie și Imagistică Medicală

Introducere:

Histiocitoza pulmonară cu celule Langerhans, cunoscută în trecut ca și granulomatoza pulmonară eozinofilică, reprezintă o boală pulmonară interstițială chistică, ce prezintă simptome precum tahipnee, tuse neproductivă sau dispnee. Deși majoritatea pacienților sunt diagnosticați între 20-40 de ani, această boală poate apărea și la pacienți pediatrici și este, în mare parte, o componentă a unei boli multisistemice – histiocitoza cu celule Langerhans.

Metode:

Au fost evaluate cazuri de histiocitoză pulmonară la pacienți adulți, internați la Spitalul de Boli Infecțioase și Pneumoftiziologie „Dr. Victor Babeș” Timișoara. Investigațiile lor imagistice, clinice și paraclinice au fost comparate cu cazuri de histiocitoză pulmonară la pacienți pediatrici, găsite în literatura de specialitate.

Rezultate:

Comparativ cu pacienții adulți, la care majoritatea cazurilor de histiocitoză pulmonară cu celule Langerhans apar ca o boală izolată, ce are ca principal factor de risc fumatul, la copii apare foarte rar ca formă izolată, fiind de cele mai multe ori o componentă a bolii multisistemice. Din punct de vedere imagistic, studiile arată faptul că aspectul imagistic este asemănător în populația pediatrică și adultă. Modificările cele mai frecvente sunt reprezentate de opacități reticulo-nodulare și chisturi, unele chiar de dimensiuni crescute. La adulți, modificările apar predominant la nivelul zonelor supero-mediale ale plămânilor, cu cruțarea regiunii costo-frenice. La copii, s-a constatat că leziunile apar de cele mai multe ori în proximitatea unghiurilor costofrenice. De asemenea, consolidările alveolare reprezintă o modificare atipică la pacienții pediatrici.

Concluzii:

Deși histiocitoza pulmonară cu celule Langerhans are etiologie diferită la pacienții adulți comparativ cu cei pediatrici, modificările pulmonare sunt, din punct de vedere al aspectului lezional, asemănătoare, cu toate că distribuția acestora la nivelul zonelor pulmonare este diferită. Cu toate acestea, scorurile CT folosite la adulți se pretează și pentru populația pediatrică.

Bibliografie:

1. Della Valle V, Donadieu J, Sileo C, Barkaoui MA, Héritier S, Brisse H, Boutry N, Tréguier C, Chateil JF, Petit P, Pracros JP, Chastagner P, Boyer C, Veillon F, Durand C, Mounayer C, Kambouchner M, Brauner M, Tazi A, Epaud R, Ducou le Pointe H. Chest computed tomography findings for a cohort of children with pulmonary Langerhans cell histiocytosis. *Pediatr Blood Cancer*. 2020 Oct;67(10):e28496. doi: 10.1002/pbc.28496. Epub 2020 Jul 25. PMID: 32710685.

2. Barclay M, Devaney R, Bhatt JM. Paediatric pulmonary Langerhans cell histiocytosis. *Breathe (Sheff)*. 2020 Jun;16(2):200003. doi: 10.1183/20734735.0003-2020. PMID: 32684994; PMCID: PMC7341617.
3. David P. Naidich, Nestor L. Müller, W. Richard Webb. *Computed Tomography and Magnetic Resonance of the Thorax*. (2007) ISBN: 9780781757652
4. Brauner M, Grenier P, Tijani K, Battesti J, Valeyre D. Pulmonary Langerhans Cell Histiocytosis: Evolution of Lesions on CT Scans. *Radiology*. 1997;204(2):497-502. doi:10.1148/radiology.204.2.9240543
5. Naeem M, Ballard D, Jawad H, Raptis C, Bhalla S. Noninfectious Granulomatous Diseases of the Chest. *Radiographics*. 2020;40(4):1003-19. doi:10.1148/rg.2020190180

Patologiile pulmonare în perioada neonatală – importanța corelării clinico-imagistice

[Alessia Roșian](#)¹, [Diana Manolescu](#)^{2,3}, [Roxana Iacob](#)^{3,4}, [Daniela Iacob](#)^{5,6}

1 – Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” Timișoara

2 – Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” Timișoara, Disciplina de Radiologie și Imagistică Medicală

3 – Spitalul Clinic de Boli Infecțioase și Pneumoftiziologie Dr. Victor Babeș Timișoara

4 – Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” Timișoara, Disciplina de Anatomie și Embriologie

5 – Spitalul Clinic Județean de Urgență Pius Brînzeu Timișoara, Secția de Neonatologie

6 – Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” Timișoara, Disciplina de Puericultură și Neonatologie

Introducere:

Patologia respiratorie care afectează nou-născuții, cum ar fi tahipneea tranzitorie a nou-născutului, sindromul de detresă respiratorie neonatală, displazia bronhopulmonară, sindromul de aspirație de meconiu, hipertensiunea pulmonară persistentă a nou-născutului, pneumonia și apneea sunt afecțiuni cu risc crescut, necesitând diagnosticarea promptă și instituirea tratamentului precoce, în vederea cărora sunt esențiale explorările paraclinice (imagistica, examene de laborator).

Metode:

Au fost evaluați 36 nou-născuți cu patologie respiratorie, internați în cadrul Secției de Neonatologie a Clinicii Bega, Spitalul Clinic Județean de Urgență "Pius Brinzeu" din Timișoara. Investigațiile lor clinice și paraclinice, împreună cu simptomatologia acestora au fost corelate cu imagistica lor pulmonară – predominant radiografiile lor toracice.

Rezultate:

Din totalul de pacienți (36), 12 (33,33%) au fost diagnosticați cu boala cronică pulmonară survenită în perioada perinatală, 20 (55%) pacienți au fost diagnosticați cu sindromul de suferință respiratorie a nou-născutului, în timp ce 3 (8,33%) pacienți au prezentat aspirație de meconiu la naștere și doar un pacient (2,77%) cu hipertensiune pulmonară primară. Din studiul efectuat a reieșit faptul că gravitatea bolii a fost direct proporțională cu modificările pulmonare ale pacienților, cât și cu modificările investigațiilor de laborator (probe de tip hemoleucogramă, ASTRUP).

Concluzii:

În domeniul practicii medicale și mai ales când vorbim de pacienții pediatrici și neonatali, stabilirea unui diagnostic de certitudine cât mai rapid și corect, respectiv inițierea ulterioară a

unei conduitei terapeutice țintite este esențială și necesită corelarea datelor clinice cu cele imagistice și paraclinice.

Bibliografie:

1. Gallacher DJ, Hart K, Kotecha S. Common respiratory conditions of the newborn. *Breathe (Sheff)*. 2016 Mar;12(1):30-42. doi: 10.1183/20734735.000716. PMID: 27064402; PMCID: PMC4818233.
2. Pramanik AK, Rangaswamy N, Gates T. Neonatal respiratory distress: a practical approach to its diagnosis and management. *Pediatr Clin North Am*. 2015 Apr;62(2):453-69. doi: 10.1016/j.pcl.2014.11.008. PMID: 25836708.
3. Hysinger EB, Higano NS, Critser PJ, Woods JC. Imaging in neonatal respiratory disease. *Paediatr Respir Rev*. 2022 Sep;43:44-52. doi: 10.1016/j.prrv.2021.12.002. Epub 2021 Dec 23. PMID: 35074281; PMCID: PMC10439744

Wheezing-ul nu este doar astm bronșic - rolul ecografiei pulmonare

[Dabîca Diana](#)¹, [Ciucă Ioana Mihaiela](#)^{1,2}, [Dediu Mihaela](#)^{1,2}

1. Spitalul Clinic Judetean De Urgenta Pius Brinzeu Timisoara, Romania

2. Disciplina II Pediatrie, Universitatea de Medicină și Farmacie Victor Babes din Timisoara, Romania.

Introducere: Pneumonia reprezintă inflamația parenchimului pulmonar secundară infecției cu diverși agenți patogeni, care se asociază cu condensare parenchimotoasă. Pneumonia este cea mai frecventă cauză de deces la copil, iar incidența acesteia este semnificativă la copilul mic – 40%, fiind mai scăzută la copilul mare- 9%.

Material si metode: Prezentăm cazul unei paciente în vârstă de 6 ani, aflată în evidența clinicii cu diagnosticul de astm bronșic, care prezintă tuse seacă, rinoree și febră de 4 zile. Pacienta a fost internată în clinica noastră cu diagnosticul de astm bronșic în criză.

Rezultate: La internare pacienta prezenta raluri bronșice diseminate la nivelul ambelor arii pulmonare. Analizele prelevate la internare nu au relevat prezenta unui sindrom inflamator și infecțios acut. S-a inițiat tratament specific unei crize de astm bronșic, dar la patru zile de la internare pacienta prezenta desaturări și modificarea stetocusticiei pulmonare, raluri crepitante la nivelul hemitoracelui drept posterior. Ecografia pulmonară efectuată în acest moment releva prezenta unei consolidări localizate la nivelul plamanului drept, cu dimensiuni de 3,88/2,5 cm, cu aspect de atelectazie. CT-ul toracic confirma prezenta unui bloc de condensare la nivelul lobului mediu drept. Se reconsidera diagnosticul și se completează tratamentul cu antibioterapie cu spectru larg și mucolitic. Evoluția a fost favorabilă ulterior cu remiterea simptomatologiei și a aspectului ecografic.

Concluzii: Ceea ce a debutat ca și o criză de astm bronșic s-a dovedit a fi expresia clinică a unei atelectazii suprainfectate, astfel nu orice wheezing este astm bronșic. Ecografia pulmonară este o metodă foarte utilă și non-invazivă, folosită ca și instrument de diferențiere între astm bronșic și alte boli precum atelectazia, pneumonia sau bronșita.

Febră și hemoptizie (în infecția SARS COV-2)

Ramona Chelcea¹, Ioana Ciuca^{1,2}, Pop Liviu²

1 Compartimentul de Pneumologie Pediatrică, Clinica II Pediatrie, Spitalul Clinic Județean “Pius Brinzeu” Timisoara

2 Departamentul de Pediatrie, Universitatea de Medicina și Farmacie “Victor Babes”, Timisoara

Introducere: Hemoptizia este un simptom destul de rar întâlnit în patologia respiratorie pediatrică, însă ridică probleme diagnostice importante. Este un simptom anxiogen atât pentru anturaj, cât și pentru copil și comportă diagnostice diferențiale semnificative.

Material și metoda: Prezentăm cazul unui baiat în vârstă de 15 ani, diagnosticat cu infecție Sars Cov-2- tratată la domiciliu la indicația medicului de familie cu antibiotic și simptomatic- care se prezintă cu tuse productivă, hemoptoică, însoțită de dureri toracice, febră și frisoane. Menționăm că avem de-a face cu un pacient obez, cu o greutate de 96 kg, diagnosticat cu 3 zile anterior internării cu infecție Sars Cov-2, care nu evoluează bine sub tratamentul urmat la domiciliu, și care se prezintă la spital cu tuse productivă, acuzând dureri toracice posterioare după accesele de tuse și hemoptizie.

Rezultate: Având în centrul simptomelor, hemoptizia, alături de febră, frison, tuse și infecție Sars Cov-2, au fost luate în considerare ca și posibile diagnostice, o pneumonie virală, tuberculoză sau hipertensiune pulmonară și nu în ultimul rând, ținând cont de factorul de risc major al pacientului -obezitatea-, un tromboembolism pulmonar.

Analizele de laborator au decelat un sindrom inflamator semnificativ, un sindrom de citoliză hepatică, dar și o creștere marcată a produșilor de degradare a fibrinei. A fost efectuată o

ecografie pulmonară care a decelat un aspect de „white lung„, dar și o imagine parenchimotoasă, fără bronhogramă aerică, sugerând un infarct pulmonar sau un tromboembolism pulmonar.

Evoluția a fost una sinuoasă, pacientul a prezentat frecvente episoade de desaturări, cu necesitatea unui flux foarte mare de oxigen, a fost necesară reconsiderarea terapiei, cu introducerea tratamentului antiviral. Creșterile tensionale precum și valorile crescute ale D-dimerilor au dus la asocierea tratamentului anticoagulant și antihipertensiv, terapie care în final, a ajutat la obținerea unui prognostic favorabil.

Concluzii: Deși hemoptizia este rară în pediatrie, diagnosticalele diferențiale pe care le implică, pot fi amenințătoare de viață în absența unui tratament corect. Deasemenea, infecția Sars cov-2, cunoscută pentru starea de hipercoagulabilitate pe care o declanșează, nu este de neglijat. Ecografia pulmonară este utilă în diagnosticul și monitorizarea patologiilor respiratorii, fiind de mare importanță și în cazul prezentat, ducând în final la o orientare diagnostică precisă și putând face diferența și de alte patologii.

Cuvinte cheie: hemoptizie, infecție Sars Cov2, ecografie pulmonară, tromboembolism

Tehnica ecografiei toracice la copii

Cocolea Daiana Marina¹, Iacob Roxana^{1,2}, Stoicescu Emil-Robert^{1,2}, Constantinescu Amalia¹, Manolescu Diana^{1,2}

¹ Spitalul Clinic de Boli Infecțioase și Pneumoftiziologie ‘Dr. Victor Babeș’ Timișoara

² Universitatea de Medicină și Farmacie ‘Victor Babeș’ Timișoara

Introducere: Patologiile pulmonare sunt unele din cele mai frecvente patologii la nou născuți și copii și prima cauză de deces la copilul cu vârstă de până la 5 ani. De-a lungul anilor, aplicabilitatea ecografiei toracice s-a schimbat devenind o investigație de rutină și indicațiile utilizării acesteia în evaluarea populației pediatrice s-au extins. Metodele clasice de diagnostic ale patologiei pulmonare la populația pediatrică sunt reprezentate de radiografia toracică și examenul CT ce expun pacientul la radiația ionizantă.

Metode: Ecografia toracică este o tehnică neinvazivă, nedureroasă, care nu creează un disconfort pacientului. Îmbrăcămintea trebuie înlăturată din zona examinată. Pacientul este așezat în decubit dorsal sau în semi-șezut. Se preferă utilizarea sondei liniare și se începe cu poziția longitudinală a transducerului pentru o examinare generală a toracelui, apoi examinatorul se poate concentra pe o zonă de interes cu transducerul în poziția transversală. Fiecare hemitorace este divizat în zona anterioară, laterală și posterioară de liniile axilare anterioare și posterioare. Fiecare zonă este apoi divizată în zonă superioară și inferioară de o linie imaginară care trece prin vârful mameloanelor.

Rezultate: Fiziologic se vizualizează liniile A care reprezintă linii orizontale, hiperecogene, echidistante și paralele cu pleura și reprezintă multiple reflexii ale liniei pleurale. Liniile B

reprezintă linii verticale, lungi, bine definite, care pornesc de la linia pleurală. Liniile B pot fi considerate fiziologice la nou-născuți însă pot apărea și în condiții patologice (mai mult de 3 linii B într-un spațiu examinat).

Principalele indicații ale efectuării ecografiei toracice sunt: sindromul de detresă respiratorie, tahipneea tranzitorie a nou-născutului, sindrom de aspirație de meconiu, hemoragie pulmonară și atelectazia nou-născutului, pneumotorax, pneumonie, în patologia pleurală (pleurezie).

Concluzii: Ecografia pulmonară are marele avantaj în a fi o investigație neiradiantă, fiind astfel un instrument diagnostic extrem de important în special pentru această categorie de pacienți în scopul de a reduce riscul iradierilor repetate.

Referințe:

1. Manolescu D, Davidescu L, Traila D, Oancea C, Tudorache V. The reliability of lung ultrasound in assessment of idiopathic pulmonary fibrosis. *Clin Interv Aging*. 2018;13:437-449. Published 2018 Mar 22. doi:10.2147/CIA.S156615
2. Stoicescu ER, Ciuca IM, Iacob R, Iacob ER, Marc MS, Birsasteanu F, Manolescu DL, Iacob D. Is Lung Ultrasound Helpful in COVID-19 Neonates?—A Systematic Review. *Diagnostics*. 2021; 11(12):2296. <https://doi.org/10.3390/diagnostics11122296>
3. Musolino, A. M., Tomà, P., De Rose, C., Pitaro, E., Boccuzzi, E., De Santis, R., Morello, R., Supino, M. C., Villani, A., Valentini, P., & Buonsenso, D. (2022). Ten Years of Pediatric Lung Ultrasound: A Narrative Review. *Frontiers in physiology*, 12, 721951. <https://doi.org/10.3389/fphys.2021.721951>

Fibroza chistica - scorul Bhalla

Constantinescu Amalia¹, Stoicescu Emil-Robert^{1,2}, Iacob Roxana^{1,2}, Cocola Daiana Marina¹, Manolescu Diana^{1,2}

¹ Spitalul Clinic de Boli Infecțioase și Pneumoftiziologie Victor Babeș Timișoara

² Universitatea de Medicină și Farmacie Victor Babeș Timișoara

Introducere / Obiectiv: Fibroza chistică este o patologie complexă, cu transmitere genetică autosomal recesivă, care afectează în special funcția plămânilor, ficatului, pancreasului, intestinului subțire și a glandelor. Această patologie progresivă conduce la afectare multisistemică cu impact asupra parenchimului pulmonar și dizabilitate în evoluție.

Metode / Metodologie: Pentru evaluarea și monitorizarea fibrozei chistice, se recomandă evaluare imagistică toracică în dinamică. Metoda standard la ora actuală este computer tomografia de înaltă rezoluție (HRCT). A fost conceput un sistem de notare CT care încorporează toate modificările observate în plămâni pacienților cu fibroză chistică. Un astfel de sistem de notare poate facilita evaluarea obiectivă a regimurilor terapeutice existente și recent dezvoltate și poate fi un instrument valoros în evaluarea preoperatorie a pacienților care sunt luați în considerare pentru lobectomie sau bulectomie și în selecția pacienților pentru transplant pulmonar.

Rezultate: Boala căilor respiratorii a fost evaluată prin severitatea, extinderea bronșiectaziilor și a impactărilor mucoide și gravitatea îngroșării peribronșiectatice. Severitatea bronșiectaziilor și cea a îngroșării peribronșiectatice au fost clasificate separat pe baza dimensiunii luminale și, respectiv, a grosimii peretelui bronșic, în comparație cu diametrul unui vas de sânge adiacent aproximativ echidistant de hilul pulmonar.

Folosind scorul Bhalla, următoarele elemente pot fi cuantificate: a) severitatea bronșiectaziilor; b) îngroșările peribronșiectatice; c) extinderea bronșiectaziilor; d) extinderea impactărilor mucoide; e) abcese; f) generalități ale diviziunii bronșiectatice implicate (bronșiectazie/impactare); g) numărul de bule; h) emfizem; i) colaps/consolidare. Punctele corespunzătoare fiecărei categorii variază de la zero la trei. Rezultatele sunt clasificate ca excelente între 21-25 de puncte, bune între 20-16 puncte, ușoare între 11-15 puncte, moderate între 6-10 puncte și grave între 0-5 puncte.

Concluzii / Discuții: Scorul imagistic Bhalla subliniază importanța modificărilor morfologice ale fibrozei chistice și poate fi un instrument valoros în evaluarea preoperatorie a pacienților care sunt luați în considerare pentru lobectomie sau bulectomie și în selecția pacienților pentru transplant pulmonar.

Referințe:

1. Bhalla, M., Turcios, N., Aponte, V., Jenkins, M., Leitman, B. S., McCauley, D. I., & Naidich, D. P. (1991). Cystic fibrosis: scoring system with thin-section CT. *Radiology*, 179(3), 783–788. <https://doi.org/10.1148/radiology.179.3.2027992>
2. Pereira, F. F., Ibiapina, C.daC., Alvim, C. G., Camargos, P. A., Figueiredo, R., & Pedrosa, J. F. (2014). Correlation between Bhalla score and spirometry in children and adolescents with cystic fibrosis. *Revista da Associacao Medica Brasileira (1992)*, 60(3), 216–221. <https://doi.org/10.1590/1806-9282.60.03.009>
3. Davidescu, L., Manolescu, D., Ulmeanu, R., & Oancea, C. (2019). Noninvasive Ventilation in Neuromuscular Diseases. *IntechOpen*. doi: 10.5772/intechopen.77173

Hemangiom subglotic sub masca bronșiolitei acute la copil

Cristina Tomacinschii, Aliona Cotoman, Veronica Esanu, Eugenia Crivcenschi, Elena Papadie, prof. Ina Palii, prof. Svetlana Sciucu

Universitatea de Stat de medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Institutul Mamei și Copilului, Chișinău, Republica Moldova

Introducere: Hemangioamele infantile afectează 4 - 5% dintre copii, făcându-le cel mai frecvent tip de tumoră a capului și gâtului la copil. Hemangiomul subglotic reprezintă aproximativ 1,5% din toate anomaliile laringiene congenitale; acesta poate provoca obstrucția severă a căilor respiratorii cu pericol pentru viață.

Metode: prezentarea cazului unui copil cu hemangiom subglotic și semne de detresă respiratorie

Rezultate: Fetiță, născută la termen, fără careva particularități perinatale, prezintă de la naștere un hemangiom cutanat care implică buza inferioară stângă, neavând careva complicații se externează la domiciliu. De la vârsta de 2 luni prezintă istoric de bronșiolită cu internări în staționar și ameliorare pe fundal de corticosteroizi sistemici și bronhodilatatoare, dar cu reapariția semnelor clinice (voce răgușită, stridor, respirație nazală dificilă și tulburări respiratorii care progresează, tiraj suprasternal și intercostal, respirație accelerată) la a 3-4 zi după externare. Copilul este internat în Clinica Pneumologie unde este investigat prin ultrasonografie de organe interne, neurosonografie, ecografie cardiacă, care erau în limitele normei. Luând în considerare dispneea și stridorul copilului i se efectuează explorări imagistice prin CT toracic cu zona cervicală în regim angiografic, care evidențiază prezența unei formațiuni de volum

hipervascularare la nivelul buzei inferioare pe stânga, bazei limbii și în regiunea subglotică cu stenoza importantă a lumenului laringelui la acest nivel până la ~70% (mai mult caracteristice pentru hemangiome infantile). Astfel, după stabilirea diagnosticului cu implicarea medicilor cardiologi a fost inițiat tratamentul cu betablocante (propranolol 0.5 mg/kg cu titrare până la 3 mg/kg) combinate cu prednisolon oral în doză de 0.5 mg/kg cu scăderea treptată a dozei.

Concluzie: Debutul acut al simptomelor respiratorii la un copil cu hemangioame cutanate prezintă un indice înalt de suspiciune al unui hemangiom subglotic, necesitând investigații suplimentare imagistice.

Cuprins

| | |
|--|-----------|
| Cum ajută ecografia pulmonară în fibroza chistică | 5 |
| Ioana Ciuca ^{1,2} , Mihaela Dediu ^{1,2} , Diana Dabica ¹ , Ramona Chelcea ¹ , Mirabela Lukic, Liviu Pop ^{1,2} | |
| Lung ultrasound in cystic fibrosis | 6 |
| Ioana Ciuca ^{1,2} , Mihaela Dediu ^{1,2} , Diana Dabica ¹ , Ramona Chelcea ¹ , Mirabela Lukic, Liviu Pop ^{1,2} | |
| Infecțiile cu mycobacterii în fibroza chistică..... | 7 |
| Lia-Oxana Usatiuc ^{1,2} , Csilla-Eniko Szabo ^{1,2} , Radu Sorin Șerban ^{1,2} , Alexandra Plahotniuc ¹ | |
| Evoluții particulare la un adolescent cu fibroză chistică..... | 9 |
| Ioana Trofin ¹ , Laura Larisa Dracea ^{1,2} | |
| Experiențe clinice în infecția cu Aspergillus asociată fibrozei chistice..... | 11 |
| Dr Gradinaru Ioana, As Univ Brustan Maria, Dr Stanciu Adrian | |
| The complex imagistic approach of the cystic fibrosis patient..... | 13 |
| Assoc. Prof. Diana Manolescu | |
| Ecografia pulmonară la sugarii și copiii cu patologii respiratorii virale - chiar ne ajută în evaluarea și managementul pacientului?..... | 15 |
| Stoicescu Emil-Robert ^{1,2} , Iacob Roxana ^{1,2} , Ciucă Ioana-Mihaiela ² , Diana Manolescu ^{1,2} | |
| Necrotizing pneumonia – a recent experience from a pediatric tertiary care center in Serbia..... | 17 |
| Tijana Grba ¹ , Jelena Višekruna ¹ , Mihail Baša ¹ , Bojana Gojšina Parezanović ¹ , Milan Rodić ¹ , Aleksandar Sovtić ^{1,2} | |
| Complicații musculo-scheletale în fibroza chistică | 19 |
| Conf.univ.dr. Dana-Teodora Anton-Păduraru | |

| | |
|--|-----------|
| Ecografia pulmonară în maladiile respiratorii pediatrice. | 20 |
| Ioana M. Ciuca | |
| Lung ultrasound in pediatric respiratory pathology | 21 |
| Ioana M. Ciuca ¹ | |
| Infectie fungica cutaneo-mucoasa cronică la un pacient cu pneumonie recidivantă..... | 22 |
| Urtilă Patricia ^{1,2} , Matea David ² , Criste Antonia ² , Caprioru Bianca Maria ² Boeriu Estera ^{1,2} , Yvone Ivanescu ² , Mihaela Bătăneant ^{1,2} | |
| Manifestări cronice ale căilor respiratorii la pacienții cu imunodeficiențe primare..... | 23 |
| Mihaela Bătăneant, Patricia Urtilă, Estera Boeriu | |
| Influența alimentației în astmul bronșic | 25 |
| Mihaela Dediu | |
| Polifenolii - de la antiinflamatoare tradiționale la antivirale moderne..... | 25 |
| Oana Cioanca, Monica Hăncianu | |
| "EVALI in Pediatric Pulmonology: Emerging Challenges and Considerations" | 28 |
| Iustina Stan, Radu Gheorghiu | |
| EVALI o nouă provocare in pneumologia pediatrică..... | 28 |
| Manifestări pulmonare în bolile sistemice la copil..... | 29 |
| Șef Lucrări Dr. Ionescu Marcela Daniela ^{1,2} , Dr. Călin Aurelia ¹ | |
| Update in nonCF Bronchiectasis | 31 |
| Simona Turcu ¹ | |
| Vapingul la adolescenți | 32 |
| Monica Marc ¹ | |
| Tulburari ventilatorii severe in sindroame genetice rare .. | 33 |
| Anca Popoiu | |
| Update in Childhood Interstitial Lung Disease (ChILD) .. | 35 |
| Simona Turcu ¹ | |

| | |
|---|-----------|
| Tuberculoza ganglionară la copil - Prezentare de caz..... | 36 |
| Dr. Arseniu Rareș, Conf. Dr. Ciucă Ioana Mihaiela, Dr. Simina Iulia Ida | |
| Bronșiolita obliterantă postinfecțioasă la copil..... | 37 |
| Cristina Tomacinschii, Rodica Selevestru, Aliona Cotoman, Makstutis Artur, Svetlana Sciuca | |
| Capcane de diagnostic în cazuri prezentate ca pleurezie și insuficiență respiratorie..... | 39 |
| Dr. Tudor-Constantin Pop ¹ , Ș.L. Dr. Marcela Ionescu ^{1,2} , Dr. Nicoleta Popescu ¹ , Asist. Univ. Dr. Roxana Taraș ^{1,2} , Dr Ruxandra Vidlescu ¹ , Dr. Diana Derewicz ¹ , Dr. Căpitănescu Georgiana ¹ , Prof. Univ. Dr. Mihaela Bălgrădean ^{1,2} | |
| Metoda spălării cu respirații multiple..... | 41 |
| Mihaela Dediu | |
| Efectele pandemiei asupra incidentei, caracteristicilor și evoluției patologiei pediatrice de căi respiratorii inferioare non-COVID..... | 42 |
| Isac Raluca ^{1,2} , Olariu Cristina ^{1,2} , Bodescu Alexandra ² , Vlad Laura ² , Livadariu Denisa ² , Doroș Gabriela ^{1,2} | |
| Imunodeficiențele primare la copil - afectarea respiratorie..... | 43 |
| Bianca Simionescu | |
| Febra fără focar ca modalitate de prezentare a unui caz de pneumonie cu pleurezie..... | 45 |
| Alexandra-Theodora Pleșa-Pătrășcan ¹ , Alexandra-Cristiana Ciobotaru ¹ , Andreea Dumitroae ¹ , Valentina- Daniela Comănici ^{1,2} , Iustina Stan ^{1,2} | |
| Particularități clinico-evolutive ale pneumoniei la pacienții pediatrici cu malnutriție proteino-energetică..... | 46 |
| Băncescu Paula ¹ , Brie Alina ^{1,2} , Domnicu Alina ¹ , Marcovici Tamara ^{1,2} | |

| | |
|---|-----------|
| Displazia bronhopulmonara severa – dificultăți de recuperare | 48 |
| Olariu Ioana-Cristina ^{1,2} , Isac Raluca ^{1,2} , Stroescu Ramona ^{1,2} , Steflea Ruxandra ^{1,2} , Capusan Alin ² , Doros Gabriela ^{1,2} | |
| Histiocitoza pulmonară cu celule Langerhans la pacientul pediatric vs. pacientul adult..... | 50 |
| Roxana Iacob ^{1,2} , Emil Robert Stoicescu ^{1,3} , Daiana Cocolea ¹ , Amalia Constantinescu ¹ , Diana Manolescu ^{1,3} | |
| Patologiile pulmonare în perioada neonatală – importanța corelării clinico-imagistice | 52 |
| Alessia Roșian ¹ , Diana Manolescu ^{2,3} , Roxana Iacob ^{3,4} , Daniela Iacob ^{5,6} | |
| Wheezing-ul nu este doar astm bronșic - rolul ecografiei pulmonare | 54 |
| Dabîca Diana ¹ , Ciucă Ioana Mihaiela ^{1,2} , Dediu Mihaela ^{1,2} | |
| Febră și hemoptizie (în infecția SARS COV-2)..... | 56 |
| Ramona Chelcea ¹ , Ioana Ciuca ^{1,2} , Pop Liviu ² | |
| Tehnica ecografiei toracice la copii | 58 |
| Cocolea Daiana Marina ¹ , Iacob Roxana ^{1,2} , Stoicescu Emil-Robert ^{1,2} , Constantinescu Amalia ¹ , Manolescu Diana ^{1,2} | |
| Fibroza chistica - scorul Bhalla | 60 |
| Constantinescu Amalia ¹ , Stoicescu Emil-Robert ^{1,2} , Iacob Roxana ^{1,2} , Cocolea Daiana Marina ¹ , Manolescu Diana ^{1,2} | |
| Hemangiom subglotic sub masca bronșiolitei acute la copil | 62 |
| Cristina Tomacinschii, Aliona Cotoman, Veronica Esanu, Eugenia Crivcenschi, Elena Papadie, prof. Ina Palii, prof. Svetlana Sciuca ⁶² | |

