Conferința Națională cu participare internațională

ZILELE PEDIATRIEI IEȘENE "N.N. TRIFAN"

MEDICINA COPILULUI ÎNTRE TRADIȚIE ȘI INOVAȚIE

ediția a XXXVIII-a

VOLUM DE REZUMATE



ZPI 2026

Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași
Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii "Sf. Maria" Iași - Clinica 2
Colegiul Medicilor din România - Filiala Iași
Societatea de Medici și Naturaliști Iași
OAMGMAMR
Fundația INOPED

5 - 7 noiembrie 2026
Hotel Internațional, Iași

www.zilelepediatrieiiesene.ro

Cuprins

Particularități evolutive și complicații pulmonare la copilul cu deficit selectiv de IgA.....21
Paula Popovici, Alina Murgu, Ileana Ioniuc, Monica Alexoae, Irina Crișcov, Bogdan Stana, Mihai Hogaș

Developmental features and pulmonary complications in children with selective IgA deficiency.....22
Paula Popovici, Alina Murgu, Ileana Ioniuc, Monica Alexoae, Irina Crișcov, Bogdan Stana, Mihai Hogaș

Astmul pediatric: mai este controlul suficient sau ținta devine remisiunea?.....23
Monica Alexoae, Alina Murgu, Alice Grudnicki, B Stana, Paula Popovici, Irina Geanina Crișcov, M Hogaș, Ileana Katerina Ioniuc

Pediatric asthma: is control still enough or is remission becoming the new goal ?.....24
Monica Alexoae, Alina Murgu, Alice Grudnicki, B Stana, Paula Popovici, Irina Geanina Crișcov, M Hogaș, Ileana Katerina Ioniuc

Boli autoinflamatorii monogenice la interfața dintre imunologie, alergologie, dermatologie și reumatologie pediatrică.....25
Constantin Ailioaie, Laura-Marinela Ailioaie, Irina Sava

Antibioterapia la copilul cu fibroză chistică: de la protocoale la practica clinică.....26
Anton-Paduraru Dana-Teodora, Bocec Ana Simona

Antibiotherapy in children with cystic fibrosis: from protocols to clinical practice.....27
Anton-Paduraru Dana-Teodora, Bocec Ana Simona

Transplantul pulmonar la copilul cu fibroză chistică – provocări de management.....28
Alina Mariela Murgu

Lung transplantation in children with cystic fibrosis: management challenges.....30
Alina Mariela Murgu

Tranziția multidisciplinară în fibroza chistică: un model centrat pe pacient.....32
Turcanu Adina Magdalena, Cojocaru Cristian

Multidisciplinary transition in cystic fibrosis: a patient-centered model.....33
Turcanu Adina Magdalena, Cojocaru Cristian

Pneumotoraxul – provocare clinică în diagnosticul și managementul pediatric.....34
IRINA CRIȘCOV, ALINA MURGU, ILEANAIONIUC, MONICA ALEXOAE, PAULA POPOVICI, ALICE GRUDNICKI, BOGDAN STANA, MIHAI HOGAȘ, ELENA ȚARCĂ

Pneumotorax-a clinical challenge in pediatric diagnosis and management.....35
IRINA CRIȘCOV, ALINA MURGU, ILEANAIONIUC, MONICA ALEXOAE, PAULA POPOVICI, ALICE GRUDNICKI, BOGDAN STANA, MIHAI HOGAȘ, ELENA ȚARCĂ

Spectrul clinic și paraclinic al infecției cu human rhinovirus la copil.....36
Silvia FOTEA, Gabriela GURĂU, Simona- Elena BERGHEȘ, Ecaterina GORDAN, Diana- Andreea CIORTEA, Aurel NECHITA, Mădalina- Nicoleta MATEI

Clinical and paraclinical spectrum of human rhinovirus infection in children – a literature review and clinical study.....37
Silvia FOTEA, Gabriela GURĂU, Simona- Elena BERGHEȘ, Ecaterina GORDAN, Diana- Andreea CIORTEA, Aurel NECHITA, Mădalina- Nicoleta MATEI

Axa plămân-intestin.....38
Bogdan Stana, Monica Alexoae, Alice Grudnicki, Paula Popovici, Irina Geanina Crișcov, Mihai Hogaș, Ileana Katerina Ioniuc, Alina Murgu

Gut-lung axis.....39
Bogdan Stana, Monica Alexoae, Alice Grudnicki, Paula Popovici, Irina Geanina Crișcov, Mihai Hogaș, Ileana Katerina Ioniuc, Alina Murgu

Aritmiile fetale și neonatale – actualizări în abordarea diagnostică și terapeutică.....40
Romanciuc Lilia

Fetal and neonatal arrhythmias – updates in diagnostic and therapeutic management.....41
Romanciuc Lilia

Cardiomiopatiile copiilor – ce ar trebui să cunoască un pediatru.....42
Adela Stamati

Cardiopatiile congenitale cianogene la nou-născuți (studiu original).....43
Adela Stamati, Mihaela Vier, Lucia Pârțu, Ina Palii, Revenco Ninel

Congenital cyanogenic heart diseases in newborns.....44
Adela Stamati, Mihaela Vier, Lucia Pârțu, Ina Palii, Revenco Ninel

Insuficiența cardiacă pediatrică în 2026: de la fenotip și genetică la terapii personalizate.....45
Ina Palii

Pediatric heart failure in 2026: from phenotype and genetics to personalized therapies.....46
Ina Palii

Microplasticele la granița dintre mediu și medicină: vulnerabilitatea toxicologică a copilului în fața unui poluant.....47
Violeta Știreangă, Aniela-Luminița Rugină, Cristina Jităreanu, Dana-Elena Mîndru, Otilia-Elena Frăsinariu

Microplastics at the borderline between environment and medicine: the toxicological vulnerability of cildren to an omnipresent pollutant.....48
Violeta Știreangă, Aniela-Luminița Rugină, Cristina Jităreanu, Dana-Elena Mîndru, Otilia-Elena Frăsinariu

Modificări electrocardiografice în intoxicația acută cu etanol la copil și adolescent.....49
Otilia-Elena Frăsinariu, Cristina-Maria Jităreanu, Violeta Știreangă, Aniela-Luminița Rugină, I.D. Iancu

Electrocardiographic changes in acute ethanol intoxication in children and adolescents: from qtc prolongation to atrioventricular conduction disturbances.....50
Otilia-Elena Frăsinariu, Cristina-Maria Jităreanu, Violeta Știreangă, Aniela-Luminița Rugină, I.D. Iancu

Intoxicația cu organofosforate pe cale cutanată la copil.....51
Cristina-Maria Jităreanu, I.D. Iancu, Violeta Știreangă, Aniela-Luminița Rugină, Dana Mîndru, Ecaterina Jîtăreanu, Otilia-Elena Frăsinariu

Cutaneous organophosphate poisoning in children.....52
Cristina-Maria Jităreanu, I.D. Iancu, Violeta Știreangă, Aniela-Luminița Rugină, Dana Mîndru, Ecaterina Jîtăreanu, Otilia-Elena Frăsinariu

Ingestia de substanțe de uz casnic – când să ne îngrijorăm?.....53
Rugină Aniela-Luminiţa, Știreangă Violeta, Jităreanu Cristina Maria, Palcău Mădălina-Elena, Iancu Ionuţ-Daniel, Frăsinariu Otilia-Elena

Household substance ingestion in children: when should we be concerned?.....54
Rugină Aniela-Luminiţa, Știreangă Violeta, Jităreanu Cristina Maria, Palcău Mădălina-Elena, Iancu Ionuţ-Daniel, Frăsinariu Otilia-Elena

Codificarea ORPHA: un instrument esențial pentru identificarea și managementul bolilor rare.....55
Pânzaru Monica-Cristina, Nucă Irina, Rusu Cristina

ORPHA coding: an essential tool for the identification and management of rare disease.....56
Pânzaru Monica-Cristina, Nucă Irina, Rusu Cristina

Hipoacuzia la copil: când și cum investigăm cauzele genetice?.....57
Irina Nucă, Monica Cristina Pânzaru, Cristina Rusu

Hearing Loss in Children: When and How Should Genetic Causes Be Investigated?.....58
Irina Nucă, Monica Cristina Pânzaru, Cristina Rusu

Tulburări de neurodezvoltare care asociază hipotrofie ponderală și/sau staturală de etiologie genetică.....59
Magdalena Budisteanu, Sorina Mihaela Papuc, Alina Erbescu, Florina Rad, Laura Mateescu, Emanuela Andrei, Bogdan Budisteanu, Adelina Glangher, Florentina Linca, Doina Ioana, Ina Focsa, Minerva Ghinescu, Andreea Ilinca, Aurora Arghir

Neurodevelopmental disorders with growth delay of genetic etiology.....61
Magdalena Budisteanu, Sorina Mihaela Papuc, Alina Erbescu, Florina Rad, Laura Mateescu, Emanuela Andrei, Bogdan Budisteanu, Adelina Glangher, Florentina Linca, Doina Ioana, Ina Focsa, Minerva Ghinescu, Andreea Ilinca, Aurora Arghir

Gangliozidoza GM1 – provocări diagnostice și terapeutice. Prezentare de caz.....63
Violeta Știreangă, Paula-Adelina Rădeanu, Monica-Cristina Pânzaru, Antonela Ciobanu, C. Prazaru, Camelia Gaciu, Otilia-Elena Frăsinariu, Dana-Elena Mîndru, Aniela-Luminița Rugină

GM1 gangliosidosis – diagnostic and therapeutic challenges: a case report.....64
Violeta Știreangă, Paula-Adelina Rădeanu, Monica-Cristina Pânzaru, Antonela Ciobanu, C. Prazaru, Camelia Gaciu, Otilia-Elena Frăsinariu, Dana-Elena Mîndru, Aniela-Luminița Rugină

O prezentare atipică a unui sindrom atipic.....65
Bianca-Gianina Arcăleanu, Carmen Olaru, Solange Tamara Roșu

An atypical presentation of an atypical sydrome.....66
Bianca-Gianina Arcăleanu, Carmen Olaru, Solange Tamara Roșu

Durerea articulară cronică la copil: cutia Pandorei.....67
Alexandra AVRAMESCU, Ioana CERNESCU, Dan APOSTOL, Alina MURGU

Chronic Arthralgia in Pediatrics: Opening Pandora's Box.....68
Alexandra AVRAMESCU, Ioana CERNESCU, Dan APOSTOL, Alina MURGU

Între MIS-C și boala Still: provocările unui diagnostic precoce.....70
Raluca AXINTE, Irina CRISCOV, Ioana CERNESCU, Alexandru DAVID, Alina MURGU

Between MIS-C and Still's Disease: The Challenges of Early Diagnosis.....71
Raluca AXINTE, Irina CRISCOV, Ioana CERNESCU, Alexandru DAVID, Alina MURGU

Soluții terapeutice și limite în artrita juvenilă idiopatică complicată cu uveită.....72
Bianca Haba, Ana Maria Neacsu, Alina Murgu

Therapeutic options and limitations in juvenile idiopathic arthritis complicated by uveitis – a case report.....73
Bianca Haba, Ana Maria Neacsu, Alina Murgu

Când durerea nu mai este artrită: osteosarcom și/sau AIJ.....74
Ștefan Siritian, Ingrid Miron, Daniel Moldoveanu, Dan Apostol, Alina Murgu

When Pain Is No Longer Arthritis: Osteosarcoma in a Patient with JIA.....75
Ștefan Siritian, Ingrid Miron, Daniel Moldoveanu, Dan Apostol, Alina Murgu

Terapia nutrițională personalizată în obezitatea pediatrică: efecte asupra compoziției corporale și a sănătății cardiometabolice.....76
Alin Constantin Pînzariu, Lorena Mihaela Manole, Elena-Lia Spoială, Gabriela Păduraru, Gabriela Ghiga, Irene Paula Popa, Dragomir Nicolae Șerban, Ionela Lăcrămioara Șerban, Laura Mihaela Trandafir

Personalized nutritional therapy in pediatric obesity: effects on body composition and cardiometabolic health.....78
Alin Constantin Pînzariu, Lorena Mihaela Manole, Elena-Lia Spoială, Gabriela Păduraru, Gabriela Ghiga, Irene Paula Popa, Dragomir Nicolae Șerban, Ionela Lăcrămioara Șerban, Laura Mihaela Trandafir

Convulsii cu surprize.....80
Drd. Murărașu Paula-Diana, Prof. Univ. Dr. Gavrilovici Cristina, Drd. Chirvasă Anastasia

Seizures with a surprise etiology.....81
Drd. Murărașu Paula-Diana, Prof. Univ. Dr. Gavrilovici Cristina, Drd. Chirvasă Anastasia

Machine learning în diagnosticul diabetului insipid central la copil: un model multimodal bazat pe regresie ridge.....82
Ciortea Diana-Andreea, Fotea Silvia, Matei Mădălina Nicoleta

Machine learning in the diagnosis of pediatric central diabetes insipidus: a multimodal ridge regression-based model.....83
Ciortea Diana-Andreea, Fotea Silvia, Matei Mădălina Nicoleta

Între presiunea părintelui și siguranța copilului – dimensiunea etică a prescrierii antibioticelor în infecțiile respiratorii.....84
Drd. Murărașu Paula-Diana, Prof. Univ. Dr. Oprea Liviu, Prof. Univ. Dr.Gavrilovici Cristina, Drd. Chirvasă Anastasia

Between parental pressure and child safety: the ethical dimension of antibiotic prescription in respiratory infections.....85
Drd. Murărașu Paula-Diana, Prof. Univ. Dr. Oprea Liviu, Prof. Univ. Dr.Gavrilovici Cristina, Drd. Chirvasă Anastasia

Particularități clinico-biologice ale alergiilor alimentare la copil.....86
Ecaterina Gordan, Florin Ionuț Cucoș, Bergheș Simona Elena, Aurel Nechita, Mădălina Nicoleta Matei, Silvia Fotea

Clinical and Biological Characteristics of Food Allergies in Children.....87
Ecaterina Gordan, Florin Ionuț Cucoș, Bergheș Simona Elena, Aurel Nechita, Mădălina Nicoleta Matei, Silvia Fotea

Homeostazia zincului, cuprului și magneziului în sindromul nefrotic idiopatic pediatric: modificări în raport cu activitatea bolii.....88
Elena Jechel, Iuliana Magdalena Stârcea, Cristina Gavrilovici, Ancuța Lupu, Adriana Mocanu, Radu Russu, Anca Adam-Raileanu, Vasile Valeriu Lupu

Zinc, Copper, and Magnesium Homeostasis in Pediatric Idiopathic Nephrotic Syndrome: Changes in Relation to Disease Activity.....89
Elena Jechel, Iuliana Magdalena Stârcea, Cristina Gavrilovici, Ancuța Lupu, Adriana Mocanu, Radu Russu, Anca Adam-Raileanu, Vasile Valeriu Lupu

Aplicațiile inteligenței artificiale în diagnosticul, predicția și prognosticul epilepsiei pediatrice: o revizuire sistematică.....90
Cristina-Daniela Cozma, Ioana Rusu, Stefan-Rares Maxim Karmenina Reaboiu, Bogdan-Ionel Tamba

Applications of artificial intelligence in the diagnosis, prediction, and prognosis of pediatric epilepsy: a systematic review.....91
Cristina-Daniela Cozma, Ioana Rusu, Stefan-Rares Maxim Karmenina Reaboiu, Bogdan-Ionel Tamba

Diagnosticul și conduita terapeutică în cazul leziunilor traumatice la nivelul joncțiunii craniospinale la copil.....92
Ioan-Sebastian Nechifor, Bogdan Costăchescu, Eugen Cezar Popescu, Vasile Valeriu Lupu, Ancuța Lupu, Lucian Eva

Diagnosis and therapeutic management of traumatic injuries at the craniospinal junction in children.....93
Ioan-Sebastian Nechifor, Bogdan Costăchescu, Eugen Cezar Popescu, Vasile Valeriu Lupu, Ancuța Lupu, Lucian Eva

Importanța evaluării posibilelor efecte psihiatrice la adolescenții tratați cu agoniști ai receptorilor GLP-1/GIP.....94
Eva-Maria Elkan, Dana Elena Mândru, Ilie Lăcrămioara, Ioana Alina Nohai Laura Cristescu Budală

The importance of evaluation of the possible psychiatric effects of adolescents treated with agonists for GLP1/GIP receptors.....95
Eva-Maria Elkan, Dana Elena Mândru, Ilie Lăcrămioara, Ioana Alina Nohai Laura Cristescu Budală

Hemosideroză pulmonară cu evoluție fibrozantă la adolescent: formă idiopatică sau manifestare a unei boli sistemice?.....96
I.D.Iancu, Mădălina-Paula Matei, Lidia-Mădălina Crețu, Ana Maria Lesner, Ileana-Katerina Ioniuc

Pulmonary hemosiderosis with fibrotic progression in an adolescent: idiopathic form or manifestation of a systemic disease?.....97
I.D.Iancu, Mădălina-Paula Matei, Lidia-Mădălina Crețu, Ana Maria Lesner, Ileana-Katerina Ioniuc

Boala Sjögren cu debut pediatric – când parotidita recurentă ascunde o afecțiune autoimună sistemică.....98
Otilia Elena Frăsinariu, D.F.Teșoi, Anca Cardoneanu, Ileana Katerina Ioniuc, Ana Maria Scurtu, Elena Cojocaru, Larisa Ioana Teșoi, I.D. Iancu, Anamaria Laura Buga, Violeta Știreangă

Childhood-onset sjögren's disease – when recurrent parotitis hides a systemic autoimmune disease.....99
Otilia Elena Frăsinariu, D.F.Teșoi, Anca Cardoneanu, Ileana Katerina Ioniuc, Ana Maria Scurtu, Elena Cojocaru, Larisa Ioana Teșoi, I.D. Iancu, Anamaria Laura Buga, Violeta Știreangă

Sildenafilul în managementul conservator al unei formațiuni vasculare orbito-faciale complexe la copil: prezentare de caz.....100
Cebotari Corina

Sildenafil in the conservative management of a complex orbitofacial vascular lesion in a child: a case report.....101
Cebotari Corina

Dincolo de corecția anatomică: provocările managementului unei cardiopatii congenitale complexe.....102
Veronica Eșanu, Lucia Pîrțu, Valeriu Eșanu, Iulia Rodoman, Olga Ciuhrii, Victoria Lupu, Evghenia Crivceanscaia, Ina Palii

Beyond anatomical correction: challenges in the management of a complex congenital heart disease.....103
Veronica Eșanu, Lucia Pîrțu, Valeriu Eșanu, Iulia Rodoman, Olga Ciuhrii, Victoria Lupu, Evghenia Crivceanscaia, Ina Palii

Teratomul sacrococcigian congenital dincolo de chirurgie.....104
Tarcă Elena, Docan Anamaria, Lazăr Georgiana, Filipescu Ramona, Ababei Dan, Cojocaru Elena

Congenital sacrococcygeal teratoma beyond surgery.....105
Tarcă Elena, Docan Anamaria, Lazăr Georgiana, Filipescu Ramona, Ababei Dan, Cojocaru Elena

Restricția de creștere fetală și riscul cardiometabolic la adolescenți: rolul creșterii de recuperare și al disbiozei intestinale.....106
Anca Adam-Răileanu, Ana Maria Laura Buga, Elena Jechel, Ancuța Lupu, Vasile Valeriu Lupu

Fetal growth restriction and adolescent cardiometabolic risk: the role of catch-up growth and gut dysbiosis.....107
Anca Adam-Răileanu, Ana Maria Laura Buga, Elena Jechel, Ancuța Lupu, Vasile Valeriu Lupu

Provocări de diagnostic în hipercalcemia severă la copil.....108
Asist. Univ. Dr. Vasiliu Ioana, Rez. Budur Daniela Simona, Asist. Univ. Dr. Spoială Lia-Elena, Șef Lucr. Dr. Mocanu Adriana, Prof. Univ. Dr. Rusu Cristina, Prof. Univ. Dr. Trandafir Laura

Severe hypercalcemia in infancy: a diagnostic challenge.....109
Asist. Univ. Dr. Vasiliu Ioana, Rez. Budur Daniela Simona, Asist. Univ. Dr. Spoială Lia-Elena, Șef Lucr. Dr. Mocanu Adriana, Prof. Univ. Dr. Rusu Cristina, Prof. Univ. Dr. Trandafir Laura

Nivelul seric al plumbului și dezvoltarea copiilor de vârstă mică din mediul urban.....110
Cepraga Victoria, Bujor Dina, Grin Olesea, Dolapciu Elena, Golubenco Elena, Cîrstea Olga, Horodișteanu-Banuh Adela, Revenco Ninel

Serum lead levels and development in young children from urban areas.....111
Cepraga Victoria, Bujor Dina, Grin Olesea, Dolapciu Elena, Golubenco Elena, Cîrstea Olga, Horodișteanu-Banuh Adela, Revenco Ninel

Rezistența microbiană în infecțiile de tract urinar la copii cu infecții respiratorii.....112
Sorin CENUȘĂ

Antimicrobial resistance in urinary tract infections in children with respiratory infection.....113
Sorin CENUȘĂ

Influența factorilor materni asupra dezvoltării microbiomului intestinal al copilului.....114
Cepraga Victoria, Bogonovschi Livia, Grin Olesea, Revenco Ninel

The influence of maternal factors on the development of the child's gut microbiome.....115
Cepraga Victoria, Bogonovschi Livia, Grin Olesea, Revenco Ninel

Abcesul pulmonar pediatric: o patologie rară într-un peisaj epidemiologic în schimbare.....116
Ileana Ioniuc, Ana Maria Scurtu, Elena Hanganu, Lavinia Ionescu, Alina Murgu, Irina Criscov, Alice Grudnicki, Florin Rosu, Mihai Hogas, Paula Popovici, Bogdan Stana, Tania Rusu, Monica Alexoae

Pediatric Lung Abscess: A Rare Condition in a Changing Epidemiological Landscape.....117
Ileana Ioniuc, Ana Maria Scurtu, Elena Hanganu, Lavinia Ionescu, Alina Murgu, Irina Criscov, Alice Grudnicki, Florin Rosu, Mihai Hogas, Paula Popovici, Bogdan Stana, Tania Rusu, Monica Alexoae

Infecția respiratorie cu Mycoplasma pneumoniae: între forme tipice și complicații severe.....118
Svetlana Sciuca

Respiratory Mycoplasma pneumoniae infection – from typicalpresentations to sever complications.....119
Svetlana Sciuca

Capcane de diagnostic în wheezingul recurent.....120
Paraschiva CHERECHEȘ-PANȚA

Diagnostic pitfalls in recurrent wheezing.....121
Paraschiva CHERECHEȘ-PANȚA

Terapia controller a astmului bronșic la copilul sub 6 ani: recomandări GINA 2026.....122
Sorin C. MAN

Controller therapy for asthma in children under 6 years: GINA 2026 recommendations.....123
Sorin C. MAN

Sindromul de detresă respiratorie neonatală de la evoluția clinică la impactul economic.....124
Anca-Roxana BIVOLEANU, Simona GHIRONTE, Livia MIAUN, Roxana ALBIȘTEANU, Diana SCUTELNICU, Carmen GRECU, Oana IACOB

Neonatal respiratory distress syndrome: from clinical course to economic impact.....126
Anca-Roxana BIVOLEANU, Simona GHIRONTE, Livia MIAUN, Roxana ALBIȘTEANU, Diana SCUTELNICU, Carmen GRECU, Oana IACOB

Opțiuni terapeutice la copiii cu neurofibromatoză tip 1 și neurofibroame plexiforme.....128
Ioana Grigore, Lăcrămioară Butnariu, Ludmila Darie, Cătalin Prazaru, Ecaterina Grigore

Therapeutic Options for Pediatric Neurofibromatosis Type 1 and Plexiform Neurofibromas.....129
Ioana Grigore, Lăcrămioară Butnariu, Ludmila Darie, Cătalin Prazaru, Ecaterina Grigore

Aspecte particulare ale leziunilor demielinizante la copil în imagistica prin rezonanță magnetică.....130
Dana Maria Horobeț, Gabriela Buhuș, Raluca Breabăn, Cristina Boghean, Ioana Grigore

Specific Aspects of Demyelinating Lesions in Children on Magnetic Resonance Imaging.....131
Dana Maria Horobet, Gabriela Buhus, Raluca Breaban, Cristina Boghean, Ioana Grigore

De la nutriție la neurodezvoltare: rolul alăptării în construcția cognitivă timpurie a copilului.....132
Vasile Valeriu Lupu, Cristina Gavrilovici, Anca Adam-Răileanu, Elena Jechel, Ana Maria Laura Buga, Leonard Perțea, Ancuța Lupu

From nutrition to neurodevelopment: the role of breastfeeding in early cognitive performance.....133
Vasile Valeriu Lupu, Cristina Gavrilovici, Anca Adam-Răileanu, Elena Jechel, Ana Maria Laura Buga, Leonard Perțea, Ancuța Lupu

Suspiciunea de boală Crohn la copiii cu simptomatologie gastrointestinală: provocări diagnostice.....134
Ion Mihu

Rolul postbioticelor în tratamentul bolilor inflamatorii intestinale la pacienții pediatrici.....135
Șef lucrări Dr. Oana Belei, As Univ Dr. Laura Olariu, Șef lucrări Dr. Iulius Jugănaru, As Univ Dr. Diana Basaca, As Univ Dr. Niculina Mang, As Univ Dr. Georgiana Brad, As Univ Dr. Andrei Munteanu, As Univ Dr. Alexandra Scutca, As Univ Dr. Raluca Asproniu, As Univ Dr. Delia Nicoară, Stud. Bianca Belei, Prof Dr. Otilia Mărginean

The role of postbiotics in the treatment of inflammatory bowel diseases in pediatric patients.....136
Șef lucrări Dr. Oana Belei, As Univ Dr. Laura Olariu, Șef lucrări Dr. Iulius Jugănaru, As Univ Dr. Diana Basaca, As Univ Dr. Niculina Mang, As Univ Dr. Georgiana Brad, As Univ Dr. Andrei Munteanu, As Univ Dr. Alexandra Scutca, As Univ Dr. Raluca Asproniu, As Univ Dr. Delia Nicoară, Stud. Bianca Belei, Prof Dr. Otilia Mărginean

Contraindicații și situații speciale în alăptare: o revizuire a recomandărilor actuale.....137
Antoneta-Dacia Petroaie, Ana-Maria Slănină, Otilia Novac, Liliana Barbacariu

Contraindications and specialsituations in breastfeeding: a review of current guidelines.....138
Antoneta-Dacia Petroaie, Ana-Maria Slănină, Otilia Novac, Liliana Barbacariu

Recuperarea schemei de vaccinare la copii: de la teorie la practica din cabinet.....139
Carmen Liliana Barbacariu Emiliana Costiug

Catch-up vaccination in children: from guidelines to challenges in clinical practice.....140
Carmen Liliana Barbacariu Emiliana Costiug

Corecția deficiențelor cronice nutriționale de calciu și magneziu la adolescenții și tinerii cu manifestări de tetanie.....141
Ana Maria SLĂNINĂ

Infecții prevenibile prin vaccinare care devin urgențe pediatrice majore.....142
Carmen Manciuc, Bianca Bălaș-Maftei, Lorena Patricia Abudănii, Bogdan Voda, Alexandra Andrei, Alexandra Rotaru

Vaccine-preventable infections that become major pediatric emergencies.....143
Carmen Manciuc, Bianca Bălaș-Maftei, Lorena Patricia Abudănii, Bogdan Voda, Alexandra Andrei, Alexandra Rotaru

Băuturile energizante la adolescenți. Efecte acute și incertitudini privind riscul cardiovascular.....144
Tudor Ciuhodaru, Tatiana Iov, Solange Tamara Roșu

Resuscitarea cardiorespiratorie la copil – de la recomandările Consiliului European de Resuscitare 2025 la practica clinică.....145
Solange Tamara Roșu, Simona Mihaela Baciu, Anca Sava-Mosor, Lăcrămioara Fodor

Pediatric life suport from the European resuscitation council guidelines 2025 to clinical practice.....146
Solange-Tamara Roșu, Simona Mihaela Baciu, Anca-Sava Mosor, Lăcrămioara Fodor, Elena Țarcă, Tudor Ciuhodaru, Eduard Vasile Roșu

Laringita acută în urgențele pediatrice – actualizări și recomandări internaționale 2025-2026.....147
Vasile-Eduard Roșu, Irina Efrosa, Carmen Olaru, Solange Tamara Roșu

Acute laryngitis in paediatric emergencies-current perspectives and recommandations 2025-2026.....148
Vasile-Eduard Roșu, Irina Efrosă, Carmen Olaru, Solange Tamara Roșu

Integrarea inteligenței artificiale în practica pediatrică actuală.....149
Dușa Cristian-Petru, Murgu Alina

Integrating Artificial Intelligence into Current Pediatric Practice.....150
Dușa Cristian-Petru, Murgu Alina

De la predicție la intervenția de precizie în diabetul zaharat de tip 1.....151
Cristina Maria Mihai, Tatiana Chisnoiu

From prediction to precision intervention in type 1 diabetes.....152
Cristina Maria Mihai, Tatiana Chisnoiu

Adolescentul cu diabet zaharat de tip 1: echilibrul dintre autonomie, aderență și siguranță.....153
Tatiana Chisnoiu, Cristina Maria Mihai

The adolescent with type 1 diabetes: balancing autonomy, adherence, and safety.....154
Tatiana Chisnoiu, Cristina Maria Mihai

Durerea osoasă la copil – provocări de diagnostic și management.....155
Alina Mariela Murgu, Dan Apostol, Ioana Cernescu, Doina Mihaila, Catalina Lunca

Bone pain in children: diagnostic and management challenges.....157
Alina Mariela Murgu, Dan Apostol, Ioana Cernescu, Doina Mihaila, Catalina Lunca

Boala Sjögren la copil – de la manifestări clinice la diagnostic.....159
Lidia Man, Ana Maria Pitea

Pediatric Sjögren's Disease – From Clinical Manifestations to Diagnosis.....160
Lidia Man, Ana Maria Pitea

Sindromul ROSAH – între două specialități (oftalmologie și reumatologie).....161
CRISAN MIRELA, CALIN LAZAR

Capilaroscopia – ce văd capilarele înainte de manifestarea clinică clasică.....162
Andrei Ioan Muntean, Delia Nicoara, Iulius Juganaru, Otilia Marginean

Capillaroscopy — What the Capillaries Show Before the Classic Clinical Manifestation.....163
Andrei Ioan Muntean, Delia Nicoara, Iulius Juganaru, Otilia Marginean

Inteligența artificială în imagistica artritei idiopatice juvenile: de la cuantificarea inflamației articulare la predicția recăderilor și a evoluției clinice.....164
Laura-Marinela Ailioaie, Constantin Ailioaie, Matei-Mihai Chitariu, Georgiana-Diana Ungureanu

Hipoglicemia severă la copil: de la urgență metabolică la afectare neurologică.....165
Elena-Lia Spoială, Delia Andreia Bizim, Carmen Oltean, Ioana Vasiliu, Lăcrămioara Ionela Butnariu, Oana Roșca, Cătălin Prăzaru, Ștefana Moisa, Laura Mihaela Trandafir

Severe Hypoglycemia in Pediatrics: From Metabolic Emergency to Neurological Impairment....166
Elena-Lia Spoială, Delia Andreia Bizim, Carmen Oltean, Ioana Vasiliu, Lăcrămioara Ionela Butnariu, Oana Roșca, Cătălin Prăzaru, Ștefana Moisa, Laura Mihaela Trandafir

Importanța tehnologiei moderne în tratamentul diabetului zaharat de tip 1.....167
Roșca Oana, Oltean Carmen, Spoială Lia-Elena, Vasiliu Ioana, Trandafir Laura Mihaela

The importance of modern technology in the treatment of type 1 diabetes.....168
Roșca Oana, Oltean Carmen, Spoială Lia-Elena, Vasiliu Ioana, Trandafir Laura Mihaela

Provocări terapeutice în hiperinsulinismul congenital.....169
Ioana Vasiliu, Delia Andreia Bizim, Carmen Oltean, Lăcrămioara Ionela Butnariu, Oana Roșca, Elena-Lia Spoială, Laura Mihaela Trandafir

Therapeutic challenges in congenital hyperinsulinism.....171
Ioana Vasiliu, Delia Andreia Bizim, Carmen Oltean, Lăcrămioara Ionela Butnariu, Oana Roșca, Elena-Lia Spoială, Laura Mihaela Trandafir

Considerații clinice privind un caz de diabet zaharat de tip 1 și pancreatită acută la copil: provocări terapeutice și managementul cazului.....172
Ursu Maria, Ciortea Diana Andreea, Nechita Aurel, Arbune Manuela

Clinical considerations on case of type 1 diabetes mellitus and acute pancreatitis in children; therapeutic challenges and it's management.....173
Ursu Maria, Ciortea Diana Andreea, Nechita Aurel, Arbune Manuela

Actualități în abordarea fracturilor diafizare de femur la copii.....174
Bunescu Olga, Filip Florin, Tarca Elena

Recent developments in the management of femoral shaft fractures in children.....175
Bunescu Olga, Filip Florin, Tarca Elena

Malformație adenomatoidă pulmonară – provocări de diagnostic în practica medicală.....176
Petronela Țibuleac, Iulia Carmen Ciongradi, Ioan Sârbu, Cristina Gheorghiță

Pulmonary adenomatoid malformation – diagnostic challenges in clinical practice.....177
Petronela Țibuleac, Iulia Carmen Ciongradi, Ioan Sârbu, Cristina Gheorghiță

Volvulus intestinal cronic pe malrotație intestinală – provocare diagnostică la copilul mare.....178
Cristina Gheorghiță, Iulia Carmen Ciongradi, Ioan Sârbu, Andreea Soponaru, Petronela Țibuleac

Chronic intestinal volvulus associated with intestinal malrotation – a diagnostic challenge in an older child.....179
Cristina Gheorghiță, Iulia Carmen Ciongradi, Ioan Sârbu, Andreea Soponaru, Petronela Țibuleac

Dincolo de apendice: durerea în fosa iliacă dreaptă – o provocare diagnostică la copilul cu boală inflamatorie intestinală activă.....180
Ioana-Andreea Bîrzanu, Petronela Țibuleac, Cristina Gheorghiță, Sârbu Ioan, Carmen Iulia Ciongradi

Beyond the Appendix: Right Iliac Fossa Pain in a Child with Active Inflammatory Bowel Disease.....181
Ioana-Andreea Bîrzanu, Petronela Țibuleac, Cristina Gheorghiță, Sârbu Ioan, Carmen Iulia Ciongradi

Influența factorilor de risc definiți imagistic asupra managementului chirurgical în tumorile neuroblastice.....182
Diana Benchia, Ioan Sârbu, Ingrith Miron, Iulia Ciongradi

Pretreatment image-defined risk factor burden and observed surgical pathways in neuroblastic tumors.....183
Diana Benchia, Ioan Sârbu, Ingrith Miron, Iulia Ciongradi

Dincolo de abdomen: complicații severe ale apendicitei acute la adolescent – prezentare de caz.....184
IOANA BÎRGOVANU, OVIDIU BĂRBUȚĂ, IRINA CRIȘCOV, DIANA BENCHIA

Beyond the abdomen: severe complications of acute appendicitis in an adolescent – a case report.....185
IOANA BÎRGOVANU, OVIDIU BĂRBUȚĂ, IRINA CRIȘCOV, DIANA BENCHIA

Pneumonia copilului mic în era post-pandemică: profilul factorilor de risc.....186
Adriana Mihai, Diana Leizeruc, Stefan Siritian, Alex Hostiuc, Raluca Axinte, Alexandra Avramescu, Bianca Haba, Stefana Nangiu, Doina Rusu, Ileana Ioniuc, Paula Popovici, Alice Grudnicki, Irina Criscov, Monica Alexoae, Bogdan Stana, Alina Murgu

Pneumonia in young children in the post-pandemic era: risk factor profile.....188
Adriana Mihai, Diana Leizeruc, Stefan Siritian, Alex Hostiuc, Raluca Axinte, Alexandra Avramescu, Bianca Haba, Stefana Nangiu, Doina Rusu, Ileana Ioniuc, Paula Popovici, Alice Grudnicki, Irina Criscov, Monica Alexoae, Bogdan Stana, Alina Murgu

Boala Still cu debut pediatric versus MIS-C – o provocare diagnostică.....190
Matei Mădălina-Paula, Iancu Ionuț Daniel, Lesner Ana Maria, Crețu Lidia-Mădălina, Ioniuc Ileana Katerina

Pediatric-onset Still's disease versus MIS-C: a diagnostic challenge.....191
Matei Mădălina-Paula, Iancu Ionuț Daniel, Lesner Ana Maria, Crețu Lidia-Mădălina, Ioniuc Ileana Katerina

Provocări de management în fibroza chistică la copil.....192
Diana Leizeruc, Alex-Raul Hostiuc, Ștefan Siritian, Adriana (Mihai) Vizireanu, Bianca Haba, Alexandra Avramescu, Raluca Axinte, Alina Murgu

Management challenges in cystic fibrosis in children.....193
Diana Leizeruc, Alex-Raul Hostiuc, Ștefan Siritian, Adriana (Mihai) Vizireanu, Bianca Haba, Alexandra Avramescu, Raluca Axinte, Alina Murgu

VRS pozitiv. What's next? Rolul diagnosticului avansat în evaluarea copilului cu infecție VRS.....194
Anastasia CHIRVASĂ, Cristina GAVRILOVICI, Catălina LUNCĂ, Camelia IVĂNESCU, Alexandru-Gabriel DAVID, Diana Paula MURĂRAȘU, Ionut-Daniel IANCU

Rsv-positive. what's next? the role of advanced diagnostics in the evaluation of children with RSV infection.....195
Anastasia CHIRVASĂ, Cristina GAVRILOVICI, Catălina LUNCĂ, Camelia Ivănescu, Alexandru-Gabriel DAVID, Diana Paula MURĂRAȘU, Ionut-Daniel IANCU

Ce ascunde hemoptizia?.....196
Lucia Sur, Rodica Muresan, Aurel Marin, Roxana Popa Stanila, Andreea Racasan, Simona Corb, Cecilia Lazea

What lies behind haemoptysis?.....197
Lucia Sur, Rodica Muresan, Aurel Marin, Roxana Popa Stanila, Andreea Racasan, Simona Corb, Cecilia Lazea

Paradoxuri diagnostice și complexitate structurală la un pacient de 7 ani post-corecție de fistulă eso-traheală.....198
Mitrașca Oana, Cherecheș-Panța Paraschiva

Diagnostic paradoxes and structural complexity in a 7-year-old patient post-repair of tracheoesophageal fistula.....199
Mitrașca Oana, Cherecheș-Panța Paraschiva

De la un suflu cardiac ignorat la chirurgia valvei aortice: un caz de endocardită infecțioasă pediatrică.....200
Daniela Toma, Ruxandra-Teodora Russu, Dorottya Gabor-Miklosi, Boglarka Palko

From an uninvestigated heart murmur to aortic valve surgery: a case of pediatric infective endocarditis.....201
Daniela Toma, Ruxandra-Teodora Russu, Dorottya Gabor-Miklosi, Boglarka Palko

Obstrucția coronariană tardivă după switch arterial: o provocare diagnostică multimodală.....202
Ana-Sorina Pasc, Eliza Petronela Chitic, Cristina Al-AKel, Anca Sglimbea, Hadadi Laszlo

Tardive coronary obstruction after arterial switch: a multimodal diagnostic challenge.....203
Ana-Sorina Pasc, Eliza Petronela Chitic, Cristina Al-AKel, Anca Sglimbea, Hadadi Laszlo

Axa ACE2/angiotensina – MAS – o perspectivă moleculară asupra obezității și riscului cardiometabolic la copil și adolescent.....204
Placinschi AT, Stana B, Ioniuc I, Alexoae M, Popovici P, Criscov I, Azoicai AN, Murgu AM, Popescu IR, Hogas M.

The ace2/angiotensin-(1-7)/mas axis – a molecular perspective on obesity and cardiometabolic risk in children and adolescents.....205
Placinschi AT, Stana B, Ioniuc I, Alexoae M, Popovici P, Criscov I, Azoicai AN, Murgu AM, Popescu IR, Hogas M.

Febră persistentă și hiperinflamație la copil: capcane și provocări diagnostice.....206
Cristina GAVRILOVICI, Vasile Valeriu LUPU, Camelia IVĂNESCU, Alexandru-Gabriel DAVID, Anastasia CHIRVASĂ

Prolonged Fever and Hyperinflammation in Children: Diagnostic Traps and Challenges.....207
Cristina GAVRILOVICI, Vasile Valeriu LUPU, Camelia IVĂNESCU, Alexandru-Gabriel DAVID, Anastasia CHIRVASĂ

Cumulative antibiogram – summative statistics or a guide for empirical antibiotic therapy.....208
Luncă Cătălina, Trofin Felicia, Buzilă Elena Roxana

Cumulative antibiogram – summative statistics or guidelines for antibiotics therapy.....209
Luncă Cătălina, Trofin Felicia, Buzilă Elena Roxana

Când creierul devine țința – manifestări clasice și atipice în infecțiile virale ale sistemului nervos central la copii.....210
Constanța-Angelica Vișan, Bianca Andreea Dabu, Magdalena Vasile, Camelia Kouris, Diana-Maria Băncilă, Dragoș Florea, Gheorghiță Jugulete, Anca-Cristina Drăgănescu, Anuța Bilașco

When the brain become the target: classic and atypical manifestations in viral infections of the central nervous system.....211
Constanța-Angelica Vișan, Bianca Andreea Dabu, Magdalena Vasile, Camelia Kouris, Diana-Maria Băncilă, Dragoș Florea, Gheorghiță Jugulete, Anca-Cristina Drăgănescu, Anuța Bilașco

Dinamica coinfecțiilor în patologia respiratorie pediatrică: interferențe virale și viro-bacteriene.....212
Camelia Bușilă, Mariana Stuparu-Cretu, Simona Simiz, Aurel Nechita

The dynamics of coinfections in pediatric respiratory diseases: viral and virobacterial interferences.....213
Camelia Bușilă, Mariana Stuparu-Cretu, Simona Simiz, Aurel Nechita

Hiperoxaluria primară tip 1: de la suspiciune la diagnostic – lecții din practica clinică.....214
Iuliana Magdalena Stârcea, Mihaela Munteanu, R.V. Russu, Teodora Munteanu, Roxana Alexandra Bogos, T. I. Lăzăruc, Mădălina Andreea Beldie, Ana Maria Daniela Nistor, Maria Adriana Mocanu

Primary hyperoxaluria type 1: from suspicion to diagnosis – lessons from clinical practice.....215
Iuliana Magdalena Stârcea, Mihaela Munteanu, R.V. Russu, Teodora Munteanu, Roxana Alexandra Bogos, T. I. Lăzăruc, Mădălina Andreea Beldie, Ana Maria Daniela Nistor, Maria Adriana Mocanu

Purpura trombocitopenică imună – certitudine sau provocare diagnostică?.....216
Anghel Ioana, Anca Viorica Ivanov, Mirabela Smaranda Alecsa, Silvia Dumitraș, Anca Lăzăruc-Postolache, Ingrith Miron

Immune Thrombocytopenia- Diagnostic Certainty or Challenge?.....217
Anghel Ioana, Anca Viorica Ivanov, Mirabela Smaranda Alecsa, Silvia Dumitraș, Anca Lăzăruc-Postolache, Ingrith Miron

Particularități clinice și terapeutice ale purpurei trombocitopenice imune pediatrice tratate cu eltrombopag.....218
Mihaela Durnea, Anca Viorica Ivanov, Silvia Dumitraș, Mirabela Smaranda Mirabela, Sabina Raluca Cîtea, Anca Lavinia Lăzăruc Postolache, Alexandra Strugariu, Rareș Rotariu, Ioana Anghel, Ingrith Crenguța Miron

Mycoplasma pneumoniae – un spectru hematologic larg: provocări diagnostice și terapeutice la copil.....219
Alexandra-Ionela Strugariu, Anca Viorica Ivanov, Silvia Dumitras, Mirabela Alecsa, Anca Lavinia Lazaruc Postolache, Mihaela Durnea, Rares Rotariu, Ioana Anghel, Ingrith Crenguta Miron

Sacubitril/valsartan în insuficiența cardiacă pediatrică: de la dovezile actuale la perspectivele viitoare.....220
Stefana Maria Moisa

Sacubitril/valsartan in pediatric heart failure: from current evidence to future perspectives.....221
Stefana Maria Moisa

Tratamentul cu sirolimus în anomaliile vasculare fetale și neonatale complexe.....222
Elena Țarcă, Irina Crișcov, Viorel Țarcă, Lăcrămioara Ionela Butnariu

Sirolimus Treatment for Compound Fetal and Neonatal Vascular Anomalies.....223
Elena Țarcă, Irina Crișcov, Viorel Țarcă, Lăcrămioara Ionela Butnariu

Timectomia în miastenia gravis non-timomatoasă la adolescent: de la dilema diagnostică la decizia terapeutică.....224
Scurtu Ana Maria, Ileana Ioniuc, Magdalena Stârcea, Cristina Boghean, Cătălin Prăzaru, Bradița Băenaru, Marius Maicariu, Elena Cojocaru

Thymectomy in non-thymomatous myasthenia gravis in adolescents: from diagnostic dilemma to therapeutic decision.....225
Scurtu Ana Maria, Ileana Ioniuc, Magdalena Stârcea, Cristina Boghean, Cătălin Prăzaru, Bradița Băenaru, Marius Maicariu, Elena Cojocaru

E-POSTERE – REZUMATE.....226

Mycoplasma bovis, cauză de meningoencefalită la copil: prezentare de caz.....227
PITEA ANA MARIA, MAN LIDIA, STOICA ANDREEA

SuprapreScrierea antibioticelor în infecțiile respiratorii superioare pediatrice: factori determinanți și rezistența antimicrobiană în România și la nivel global.....228
Coca Alexandra, Solomon Maria-Denisa, Pohaci-Antonesei Luiza

Antibiotic overprescription in pediatric upper respiratory infections: drivers and antimicrobial resistance in Romania and globally.....229
Coca Alexandra, Solomon Maria-Denisa, Pohaci-Antonesei Luiza

Sepsis sau enterovirus – capcană diagnostică în neonatologie.....230
Roxana COLESSA, Mădălina ABABEI, Ecaterina IFTIME, Doina SMILSCHI, Andreea AVASILOAIEI, Anca-Roxana BIVOLEANU

Sepsis or enterovirus – a diagnostic challenge in neonatology.....232
Roxana COLESSA, Mădălina ABABEI, Ecaterina IFTIME, Doina SMILSCHI, Andreea AVASILOAIEI, Anca-Roxana BIVOLEANU

Afectarea oculară în artrita juvenilă idiopatică la copii.....234
Coropceanu-Uzun Iana

Ocular manifestations of juvenile idiopathic arthritis in children.....235
Coropceanu-Uzun Iana

Artrita juvenilă idiopatică asociată cu psoriazis – studiu retrospectiv.....236
Mighic Carolina

Particularități clinice și evolutive ale bolii Kawasaki: studiu retrospectiv pe o perioadă de 5 ani.....238
Alexandra Avram

Sclerodermia sistemică la copii, aspecte clinico-paraclinice.....240
Țurcan Ana

Systemic sclerosis in children, clinical and paraclinical aspects.....241
Țurcan Ana

Progrese în imagistica prin rezonanță magnetică a sacroiliitei la copiii cu artrită idiopatică juvenilă asociată entezitelor.....242
Grin Olesea, Foca Silvia Gabriela, Bogonovshi Livia, Cepraga Victoria, Revenco Ninel

Advances in sacroiliac MRI imaging in children with enthesitis-related arthritis.....243
Grin Olesea, Foca Silvia Gabriela, Bogonovshi Livia, Cepraga Victoria, Revenco Ninel

Când ECG-ul dezvăluie genetica: repolarizare ventriculară prelungită secundară mutației SCN5A la copil....244
Damaschin Eugenia

When the ECG reveals genetics: prolonged ventricular repolarization secondary to an SCN5A mutation in a child....245
Damaschin Eugenia

De la corecția chirurgicală la recoarctație: evoluția pe termen lung a unui pacient pediatric cu coarctație de aortă....246
Luca Alina, Stoica Cristina

From surgical repair to recoarctation: long-term follow-up of a pediatric patient with coarctation of the aorta....247
Luca Alina, Stoica Cristina

De la diagnosticul prenatal la paliația chirurgicală: managementul anomaliilor congenitale cardiace și extracardiace complexe....248
Andreea Cerghit-Paler, Amalia Făgărășan, Liliana Gozar

From Prenatal Diagnosis to Surgical Palliation: Managing Complex Cardiac and Extracardiac Anomalies....249
Andreea Cerghit-Paler, Amalia Făgărășan, Liliana Gozar

Drenaj venos pulmonar total aberant tip I subcardiac cu diagnostic tardiv: provocări diagnostice și terapeutice....250
Polișciuc Snejana, Crivceanscaia Larisa, Vidaico Olga, Rusu Nicoleta, Volovei Victoria

Late diagnosis of type I subcardiac total anomalous pulmonary venous connection: diagnostic and therapeutic challenges....251
Polișciuc Snejana, Crivceanscaia Larisa, Vidaico Olga, Rusu Nicoleta, Volovei Victoria

Evaluarea strainului miocardic al ventriculului drept prin speckle-tracking în transpoziția de vase mari: asocierea cu necesitatea septostomiei atriale Rashkind....252
Andreea Cerghit-Paler, Mihaela Iancu, Claudiu Mărginean, Amalia Făgărășan, Liliana Gozar

Assessment of right ventricular myocardial strain using speckle-tracking echocardiography in transposition of the great arteries: association with the need for Rashkind atrial septostomy....253
Andreea Cerghit-Paler, Mihaela Iancu, Claudiu Mărginean, Amalia Făgărășan, Liliana Gozar

Hipertensiunea arterială secundară de etiologie vasculară compresivă la copil: prezentare de caz cu sindrom Nutcracker și Dunbar asociate....254
Spînu Tatiana, Eșanu Veronica, Pîrțu Lucia, Makstutis Artur, Palii Ina

Secondary Arterial Hypertension of Compressive Vascular Etiology in a Child: A Case Report with Associated Nutcracker and Dunbar Syndromes....256
Spînu Tatiana, Eșanu Veronica, Pîrțu Lucia, Makstutis Artur, Palii Ina

Malformație cardiacă congenitală critică asociată cu hidrocefalie congenitală și infecție intrauterină la nou-născut – o provocare diagnostică....258
[autori lipsă]

Critical congenital heart defect associated with congenital hydrocephalus and intrauterine infection in a newborn – a diagnostic challenge....260
[autori lipsă]

Managementul complex în coarctația severă preductală a aortei la nou-născut: de la decompensare hemodinamică la complicații neurologice – prezentare de caz....262
Procopi Adelina, Cucu Valeria, Guțu Ana, Efros Dorina, Ciorici Ecaterina, Crivceanschi Larisa, Grosu Victoria

Complex management of severe preductal coarctation of the aorta in a neonate: from hemodynamic decompensation to neurological complications – a case report....264
Procopi Adelina, Cucu Valeria, Guțu Ana, Efros Dorina, Ciorici Ecaterina, Crivceanschi Larisa, Grosu Victoria

Republic of Moldova Severe Preductal Aortic Coarctation in a Preterm Infant Complicated by Pneumonia and Pulmonary Atelectasis: Multimodal Evaluation and Staged Management....266
Ciuhrii Olga

Tratamentul endovascular al unei fistule arteriovenoase cerebrale cu debit mare la un sugar cu hipertensiune pulmonară severă....267
Cosmin Diaconescu, Alina-Costina Luca

Endovascular treatment of a high-flow cerebral arteriovenous fistula in an infant with severe pulmonary hypertension....268
Cosmin Diaconescu, Alina-Costina Luca

Valva aortică bicuspidă în asociere cu coarctația de aortă la copil: prezentare de caz....269
Gaina Arina

Bicuspid aortic valve associated with aortic coarctation in a child: a case report....270
Gaina Arina

Impactul obezității asupra sănătății cardiovasculare la copii....271
Romanciuc Lilia, Revenco Ninel

The impact of obesity on cardiovascular health in children....272
Romanciuc Lilia, Revenco Ninel

Afectarea multisistemică la nou-născutul cu malformație anorectală: o provocare terapeutică....273
Cucu Valeria, Procopi Adelina, Efros Dorina, Ciorici Ecaterina, Guțu Ana, Zagorschi Andriana, Grosu Victoria

Multisystem involvement in a neonate with anorectal malformation: a therapeutic challenge....274
Cucu Valeria, Procopi Adelina, Efros Dorina, Ciorici Ecaterina, Guțu Ana, Zagorschi Andriana, Grosu Victoria

Epistaxisul – când un simptom comun devine o dilemă medicală....275
Stoian Smaranda

Boală celiacă subclinică asociată diabetului zaharat de tip 1 la copil – prezentare de caz....277
Olga Tighineanu, Liubov Davidova, Adrian Chiriac, Ninel Revenco

Subclinical celiac disease associated with type 1 diabetes mellitus in a child – case report....278
Olga Tighineanu, Liubov Davidova, Adrian Chiriac, Ninel Revenco

Dincolo de motivul internării: diabet zaharat descoperit incidental la adolescentul cu obezitate severă — autoimunitate sau insulinorezistență?....279
Raluca-Nicoleta Corozanu, Elena-Lia Spoială, Ioana Vasiliu, Laura Mihaela Trandafir

Beyond the reason for admission: incidentally diagnosed diabetes mellitus in an adolescent with severe obesity — autoimmunity or insulin resistance?....280
Raluca-Nicoleta Corozanu, Elena-Lia Spoială, Ioana Vasiliu, Laura Mihaela Trandafir

Disbioza intestinală în obezitatea pediatrică: studiu observațional....281
Anca Daniela Pînzaru, Georgiana Gheorghe, Irina Ion

The Microbiome Signature in Pediatric Obesity: An Observational Study....282
Anca Daniela Pînzaru, Georgiana Gheorghe, Irina Ion

Markeri antropometrici și riscul cardiometabolic la copilul....284
Anca Daniela Pînzaru, Georgiana Gheorghe, Irina Ion

Anthropometric Markers and Cardiometabolic Risk in Overweight Children....285
Anca Daniela Pînzaru, Georgiana Gheorghe, Irina Ion

Displazia septo-optică cu neurohipofiză ectopică și deficit parțial de vasopresină: o provocare endocrinologică la vârsta pediatrică....286
Autori: Georgiana Murariu, Ioana Vasiliu, Elena-Lia Spoială, Lăcrămioara Butnariu, Raluca Alupoaei, Laura Mihaela Trandafir

Septo-Optic Dysplasia with Ectopic Neurohypophysis and Partial Vasopressin Deficiency: An Endocrinological Challenge in Pediatrics....288
Autori: Georgiana Murariu, Ioana Vasiliu, Elena-Lia Spoială, Lăcrămioara Butnariu, Raluca Alupoaei, Laura Mihaela Trandafir

Hipocondroplazia la copil – de la diagnostic genetic la inovații terapeutice.....290
Raluca Alupoaiei, Ioana Vasiliu, Elena-Lia Spoială, Lăcrămioara Butnariu, Georgiana Murariu, Laura Mihaela Trandafir

Hypochondroplasia in Children – From Genetic Diagnosis to Therapeutic Innovations.....292
Raluca Alupoaiei, Ioana Vasiliu, Elena-Lia Spoială, Lăcrămioara Butnariu, Georgiana Murariu, Laura Mihaela Trandafir

Importanța depistării precoce a hipotiroidismului subclinic și disfuncției metabolice la pacientul pediatric cu obezitate primară.....294
Conea Camelia, Iachim Yasmine, Cateva Arina, Pcela Anastasia, Șuleac Alexandr, Grosu Victoria

The importance of early detection of subclinical hypothyroidism and metabolic dysfunction in pediatric patients with primary obesity.....295
Conea Camelia, Iachim Yasmine, Cateva Arina, Pcela Anastasia, Șuleac Alexandr, Grosu Victoria

Asocierea cauzabilă între Helicobacter pylori și boala de reflux gastroesofagian la copii.....297
Guțu Ana, Procopi Adelina, Ciorici Ecaterina, Cucu Valeria, Raba Tatiana

Causal association between Helicobacter pylori infection and gastroesophageal reflux disease in children.....298
Guțu Ana, Procopi Adelina, Ciorici Ecaterina, Cucu Valeria, Raba Tatiana

Creșterea excesivă a bacteriilor intestinale în boala celiacă la copii.....299
Șișman Aliona

Intestinal bacterial overgrowth in pediatric celiac disease.....300
Șișman Aliona

Durerea abdominală recurentă și structura lor nosologică la copii.....301
Doina Samoilă, Aliona Șișman, Larisa Parasca, Tatiana Raba

Recurrent abdominal pain and its nosological structure in children.....302
Doina Samoilă, Aliona Șișman, Larisa Parasca, Tatiana Raba

Enteropatia congenitală cu microvillus inclusion disease asociată cu mutația genetică a deficitului de biotinidază și atrofie de cripte intestinale, tulburări metabolice și fenotip multisistemic.....303
Ungureanu Evelina

Congenital enteropathy with microvillous inclusion disease associated with a biotinidase deficiency gene mutation, intestinal crypt atrophy, metabolic disturbances, and a multisystem phenotype.....304
Ungureanu Evelina

Managementul sindromului de hepatocitoliză secundar tratamentului cu ivacaftor/tezacaftor/elexacaftor la pacientul cu fibroză chistică cu manifestări digestive.....305
Mogoșan Emilia-Laura, Mihalcea Raluca-Ioana, Bozintan Alexandra-Paula, Cândea Ioana, Man Sorin Claudiu

Management of hepatocytolysis syndrome due to ivacaftor/tezacaftor/elexacaftor therapy in a patient with cystic fibrosis with digestive manifestations.....306
Mogoșan Emilia-Laura, Mihalcea Raluca-Ioana, Bozintan Alexandra-Paula, Cândea Ioana, Man Sorin Claudiu

Microbiomul neonatal: o punte între neonatologie și pediatrie.....307
Georgiana BRÎNZĂ-LAZĂR, Alina-Costina LUCA, Valentin MUNTEANU, Alecsandra Munteanu, Raluca Stefania Stanescu, Dana Elena MÎNDRU

Steatoză hepatică asociată disfuncției metabolice în obezitate la adolescent: prezentare de caz clinic.....309
Pleșca Evelina, Dima Ecaterina, Boico Iulia, Tataru Mihai, Grosu Victoria, Chiriac Andrian

Metabolic dysfunction-associated steatotic liver disease in adolescent obesity: a clinical case report.....310
Pleșca Evelina, Dima Ecaterina, Boico Iulia, Tataru Mihai, Grosu Victoria, Chiriac Andrian

Valoarea manifestărilor clinice și a investigațiilor paraclinice în helmintiazele intestinale la copii.....311
Ciorici Ecaterina

The value of clinical manifestations and paraclinical investigations in intestinal helminth infections in children.....312
Ciorici Ecaterina

De la etiologie la decizie – icterul la nou-născuți și sugari: un studiu retrospectiv monocentric pe 5 ani.....313
Isabela-Andreea Mazga, Alina Grama, Tudor-Lucian Pop

From etiology to decision - jaundice in neonates and infants: a 5-YEAR single-center retrospective study.....314
Isabela-Andreea Mazga, Alina Grama, Tudor-Lucian Pop

Când anemia ascunde mai mult decât un deficit de fier.....315
Dr. Elena-Camelia Rusu

When Anemia Hides More Than Just Iron Deficiency.....316
Dr. Elena-Camelia Rusu

Galactozemia clasică neonatală. Suspiciune clinică marcată de galactozemie tip I: ameliorare rapidă după excluderea alimentației naturale și a formulei standardizate.....317
Prisacaru Victoria

Classic neonatal galactosemia. marked clinical suspicion of type I galactosemia: rapid improvement following the exclusion of breastfeeding and standard formula.....318
Prisacaru Victoria

Mozaicism 47,XXX/46,XX la un sugar născut prematur: diagnosticul precoce al unei condiții subdiagnosticate.....319
Liubov Davidova, Adrian Chiriac, Valeriu Eșanu

Sindrom Nutcracker și autotransplant renal la un pacient pediatric cu fenotip marfanoid atipic.....321
Iftime Ilinca-Medeea

Management Challenges in Recurrent Low-Grade Serous Ovarian Carcinoma: A Case Report.....323
Lazăr Teodora-Alexandra

Redefining treatment in advanced tubo-ovarian cancer through precision targeting.....324
Geală Andreea-Ioana

Izoimunizarea ABO în forma ictero-anemică: managementul clinic și paraclinic al unui caz cu debut precoce.....326
Tatiana Ceban, Repeșco Daniela, Iuliana Mașnic, Ludmila Sîrghi, Victoria Grosu

ABO isoimmunization (ictero-anemic form): clinical and paraclinical management of an early-onset case.....327
Tatiana Ceban, Repeșco Daniela, Iuliana Mașnic, Ludmila Sîrghi, Victoria Grosu

Biomarkeri predictivi ai răspunsului la terapiile țintite în dermatita atopică pediatrică: o revizuire sistematică.....328
Cristina-Daniela Cozma, Bogdan-Ionel Tamba

Predictive biomarkers of response to targeted therapies in pediatric atopic dermatitis: a systematic review.....329
Cristina-Daniela Cozma, Bogdan-Ionel Tamba

CXCR1 – rolul în imunitatea înnăscută la copil.....330
Brîndușa-Casiana Acsinte, Dana Elena Mîndru, Antoanela Curici, Cipriana Ștefănescu

CXCR1 – The role in innate immunity in children.....331
Brîndușa-Casiana Acsinte, Dana Elena Mîndru, Antoanela Curici, Cipriana Ștefănescu

Deficitul selectiv de IgA la copil – factor de risc pentru dezvoltarea bolilor autoimune.....332
Paula Popovici, Adnana-Ioana Enache, Alessandra Maria Iuga, Cosmina Panaite, Oana Raluca Temneanu

Selective IgA deficiency in children – a risk factor for the development of autoimmune diseases.....333
Paula Popovici, Adnana-Ioana Enache, Alessandra Maria Iuga, Cosmina Panaite, Oana Raluca Temneanu

O erupție, mai multe piste diagnostice: eritem multiform asociat infecției cu SARS-CoV-2.....334
Crețu Lidia-Mădălina, Iancu Ionuț-Daniel, Ioniuc Ileana-Katerina

One rash, multiple diagnostic pathways: erythema multiforme associated with SARS-CoV-2 infection.....335
Crețu Lidia-Mădălina, Iancu Ionuț-Daniel, Ioniuc Ileana-Katerina

Un trigger incert, o complicație certă: exacerbare severă de astm cu pneumomediastin la copil.....336
Marina Bobeico, Ileana Katerina Ioniuc, Alina Murgu, Alice Grudnicki, B Stana, Paula Popovici, Irina Geanina Crișcov, M Hogaș, Monica Alexoae

An uncertain trigger, a definite complication: severe asthma exacerbation with pneumomediastinum in a child.....337
Marina Bobeico, Ileana Katerina Ioniuc, Alina Murgu, Alice Grudnicki, B Stana, Paula Popovici, Irina Geanina Crișcov, M Hogaș, Monica Alexoae

Ce depistează caravanele medicale pediatrice? Bilanțul prevenției în Moldova rurală.....338
Vladislava Coneschi-Covalciuc, Mădălina Andreea Beldie, Iuliana Magdalena Stârcea

What do pediatric medical caravans detect? an audit of preventive care in rural moldavia.....339
Vladislava Coneschi-Covalciuc, Mădălina Andreea Beldie, Iuliana Magdalena Stârcea

Identificarea timpurie a copiilor cu risc de tulburări de dezvoltare – argument pentru implementarea serviciilor de intervenție timpurie în raionul Căușeni.....340
Țurcan Cristina, Onoi Oxana, Revenco Ninel, Azizov Carolina, Polisciuc Snejana, Volovei Victoria

Early identification of children at risk of developmental disorders – a rationale for implementing early intervention services in căușeni district.....341
Țurcan Cristina, Onoi Oxana, Revenco Ninel, Azizov Carolina, Polisciuc Snejana, Volovei Victoria

Particularități clinico-paraclinice și evoluția agenezie renale congenitale la copii.....342
Azizov Carolina, Gaina Arina, Gavriluța Valeriu, Beniș Svetlana, Ciuntu Angela

Clinical, paraclinical characteristics and clinical course of congenital renal agenesis in children.....343
Azizov Carolina, Gaina Arina, Gavriluța Valeriu, Beniș Svetlana, Ciuntu Angela

From neonatal-onset seizures to epilepsy: etiological and therapeutic challenges.....344
Cupcea Anastasia

Evaluarea microcefaliei asociată cu închiderea precoce a fontanelei anterioare la copilul sugar – prezentare de caz.....345
Iuliana Mașnic, Ludmila Sîrghi, Tatiana Ceban, Daniela Repeșco, Victoria Grosu

Evaluation of microcephaly associated with premature closure of the anterior fontanelle in an infant: a case report.....346
Iuliana Mașnic, Ludmila Sîrghi, Tatiana Ceban, Daniela Repeșco, Victoria Grosu

Pareză facială periferică neonatală la un nou-născut.....347
Drumea Cristina, Grosu Victoria

Peripheral neonatal facial palsy in a newborn.....348
Drumea Cristina, Grosu Victoria

Ticurile și TikTok-ul: impactul utilizării platformei de socializare asupra sănătății mintale în rândul copiilor și adolescenților.....349
Bogdan Budisteanu, Maria-Cristina Andone, Amalia Maslaev, Magdalena Budisteanu

Încărcătura cumulativă de risc în tulburările de limbaj la copilul de vârstă mică: rolul vulnerabilităților biologice și de mediu.....351
Veronica Eladi, Ala Jitarciuc, Svetlana Hadjiu

Cumulative risk burden in language disorders in young children: the role of biological and environmental vulnerabilities.....352
Veronica Eladi, Ala Jitarciuc, Svetlana Hadjiu

Afectarea pulmonară la pacienții cu fibroză chistică și infecție cu Stenotrophomonas maltophilia.....353
Efros Dorina

Pulmonary impairment in cystic fibrosis patients with Stenotrophomonas maltophilia infection.....354
Efros Dorina

Asocierea bronhiei traheale și a lobului venei azygos la copii gemeni – prezentare de caz.....355
Coropceanu-Uzun Iana

Association of tracheal bronchus and azygos lobe in twin children – a case report.....356
Coropceanu-Uzun Iana

Aspergiloza bronhopulmonară alergică – o cauză de exacerbări recurente la copilul cu astm bronșic.....357
Nelea Buga, Svetlana Șciuca

Allergic bronchopulmonary aspergillosis – a cause of recurrent exacerbations in children with asthma.....358
Nelea Buga, Svetlana Șciuca

Aspirația de corp străin endobronșic la copil – impactul diagnosticului tardiv asupra evoluției clinice.....359
Mirela Perepelița, Corina Conica, Diana Rotaru-Cojocari, Mariana Guzgan, Svetlana Șciuca

Endobronchial Foreign Body Aspiration in a Child – The Impact of Delayed Diagnosis on Clinical Outcome.....360
Mirela Perepelița, Corina Conica, Diana Rotaru-Cojocari, Mariana Guzgan, Svetlana Șciuca

Bronhia traheală – o malformație bronșică rară la nou-născut: prezentare de caz.....361
Coropceanu-Uzun Iana

Tracheal bronchus – a rare congenital bronchial malformation in a newborn: a case report.....362
Coropceanu-Uzun Iana

Când tusea cronică ascunde o malformație pulmonară: emfizem lobar congenital.....363
Diana Maria Leizeruc, Ana Maria Scurtux, Ileana Katerina Ioniuc, Alina Murgu, Alice Grudnicki, B Stana, Paula Popovici, Irina Geanina Crișcov, M Hogaș, Monica Alexoae

When chronic cough hides a congenital pulmonary malformation: congenital lobar emphysema.....364
Diana Maria Leizeruc, Ana Maria Scurtux, Ileana Katerina Ioniuc, Alina Murgu, Alice Grudnicki, B Stana, Paula Popovici, Irina Geanina Crișcov, M Hogaș, Monica Alexoae

De la pneumopatie la nefrocalcinoză: diagnostic incidental la un copil malnutrit.....365
Mădălina Rîza, Irina Crișcov

From pneumopathy to nephrocalcinosis-an incidental diagnosis in a malnourished child.....367
Mădălina Rîza, Irina Crișcov

De la retenția lichidului pulmonar fetal la pneumonie congenitală severă: particularități diagnostice și evolutive.....369
Cucu Valeria, Procopi Adelina, Efros Dorina, Ciorici Ecaterina, Guțu Ana, Grosu Victoria

From retained fetal lung fluid to severe congenital pneumonia: diagnostic features and clinical course.....370
Cucu Valeria, Procopi Adelina, Efros Dorina, Ciorici Ecaterina, Guțu Ana, Grosu Victoria

Fibroză chistică diagnosticată tardiv cu infecție pulmonară cronică polimicrobiană și afectare multisistemică – prezentare de caz.....371
Copacinschi Luminița

Late-diagnosed cystic fibrosis with chronic polymicrobial pulmonary infection and multisystem involvement – a case report....372
Copacinschi Luminița

Forma non-obstructivă a sindromului de lob mediu la copil....373
Dabija Maria

Non-obstructive form of middle lobe syndrome in a child....374
Dabija Maria

Hemosideroza pulmonară idiopatică vs alte cazuri de supraîncărcare cu fier....375
Hîncu Cristina

Idiopathic pulmonary hemosiderosis vs other causes of iron overload....376
Hîncu Cristina

Importanța scorului PAFRI (Pediatric Acute Febrile Respiratory Illness Rule) în diagnosticul pneumoniei comunitare la copil....377
Paula Popovici, Cosmina Panaite, Adnana-Ioana Enache, Alessandra Maria Iuga, Oana Raluca Temneanu

The importance of the PAFRI score (pediatric acute febrile respiratory illness rule) in the diagnosis of community-acquired pneumonia in children....378
Paula Popovici, Cosmina Panaite, Adnana-Ioana Enache, Alessandra Maria Iuga, Oana Raluca Temneanu

Managementul multidisciplinar al tuberculozei pulmonare la un copil cu rabdomiosarcom embrionar....379
Cojocari Aurelia

Multidisciplinary management of pulmonary tuberculosis in a child with embryonal rhabdomyosarcoma....380
Cojocari Aurelia

Obstrucția bronșică unilaterală la copilul mic: corp străin endobronșic....381
Jecova Svetlana

Unilateral bronchial obstruction in toddlers: endobronchial foreign body....382
Jecova Svetlana

Particularități imagistice pulmonare la copiii cu fibroză chistică și markeri serologici pentru Aspergillus fumigatus....383
Buga Nelea Sciuca Svetlana, Rusu Ludmila, Efros Dorina, Selevestru Rodica

Pulmonary imaging features in children with cystic fibrosis and serological markers for Aspergillus fumigatus....384
Buga Nelea Sciuca Svetlana, Rusu Ludmila, Efros Dorina, Selevestru Rodica

Pneumonia cu Mycoplasma pneumoniae la copil – particularități clinico-evolutive....385
Paula Popovici, Alessandra Maria Iuga, Adnana-Ioana Enache, Cosmina Panaite, Oana Raluca Temneanu

Mycoplasma pneumoniae pneumonia in children – clinical and evolutive features....386
Paula Popovici, Alessandra Maria Iuga, Adnana-Ioana Enache, Cosmina Panaite, Oana Raluca Temneanu

Pneumonie probabilă cu Pneumocystis jirovecii la un copil cu infecție HIV avansată – prezentare de caz....387
Bogatova Tatiana

Probable Pneumocystis jirovecii pneumonia in a child with advanced HIV infection - a case report....388
Bogatova Tatiana

Profilul serologic al infecțiilor atipice în exacerbările pulmonare la copiii cu fibroză chistică...389
Copacinschi Luminița

Serological profile of atypical infections in pulmonary exacerbations in children with cystic fibrosis....390
Copacinschi Luminița

Sindromul lobului mediu la copil – o provocare diagnostică și terapeutică.....391
Slivca Ilinca

Middle lobe syndrome in a child – a diagnostic and therapeutic challenge.....392
Slivca Ilinca

Tuberculoză pulmonară infiltrativă la o adolescentă cu malformație cardiacă congenitală complexă – provocare diagnostică și terapeutică.....393
Andrieș Ariadna

Infiltrative pulmonary tuberculosis in an adolescent with complex congenital heart disease – a diagnostic and therapeutic challenge.....394
Andrieș Ariadna

Bronșiolita cu virus respirator sincițial la sugar: de la tratamentul suportiv la strategii moderne de prevenție.....395
Luana Alexandra Grecu, Maria Stamatin

Respiratory syncytial virus bronchiolitis in infants: from supportive care to modern prevention strategies.....396
Luana Alexandra Grecu, Maria Stamatin

Sepsisul neonatal tardiv: când vulnerabilitatea neonatală întâlnește rezistența antimicrobiană.....397
Georgiana BRÎNZĂ-LAZĂR, Sidonia SUSANU, Mara POPESCU, Ingrith MIRON, Elena HANGANU, Lavinia IONESCU, Magdalena CUCIUREANU, Otilia FRASINARIU, Valentin MUNTEANU, Alecsandra MUNTEANU

Late-onset neonatal sepsis: when neonatal vulnerability meets antimicrobial resistance.....399
Georgiana BRÎNZĂ-LAZĂR, Sidonia SUSANU, Mara POPESCU, Ingrith MIRON, Elena HANGANU, Lavinia IONESCU, Magdalena CUCIUREANU, Otilia FRASINARIU, Valentin MUNTEANU, Alecsandra MUNTEANU

ASISTENȚĂ MEDICALĂ – REZUMATE.....401

Importanța sterilizării în combaterea și prevenirea IAAM.....402
Grigorita Mihaela

The Importance of Sterilization in the Prevention and Control of Healthcare-Associated Infections.....403
Grigorita Mihaela

Cine mai rămâne să îngrijească? Burnout și criza resursei umane în sistemul medical.....404
Elena Donisa, Alina Elena Radu, Ana Maria Nedea

Who will be left to care? burnout and the healthcare workforce crisis.....405
Elena Donisa, Alina Elena Radu, Ana Maria Nedea

Tetralogia Fallot – aspecte clinice, diagnostice și îngrijiri de nursing.....406
PADURARU GEANINA, RUSU CARMEN

The role of the nurse in palliative care of the child with tetralogy of Fallot.....407
PADURARU GEANINA, RUSU CARMEN

Managementul riscului, fiziologia complicațiilor și cadrul de răspundere medico-legală în tratamentul ortezic al scoliozei: de la dispozitiv tehnic la intervenția biomecanică clinică.....408
Dimitriu Bogdan, Tololoi Irina

Scolioza în imagistica pediatrică.....409
Rudac Claudia Maria, Iordache-Gheorghe Mihaela, Alexa Magdalena, Galanton Diana

Dezinfectanții între controlul infecțiilor și riscul ocupațional: implicații pentru sănătatea personalului medical.....410
Popa Maria Valentina, Cosmici Nicoleta Corina

Disinfectants – between infection control and occupational risk: implications for healthcare workers' health.....411
Popa Maria Valentina, Cosmici Nicoleta Corina

Provocări continue ale urgențelor pediatrice în miez de noapte.....412
Ilucă Tatiana, Mardare Magda, Buliga Alexandru

Ongoing challenges of pediatric emergencies in the middle of the night.....413
Ilucă Tatiana, Mardare Magda, Buliga Alexandru

Securitatea epidemiologică și managementul riscului în traseul preoperator al pacientului pediatric: între confortul psihic și standardele de asepsie.....414

Particularități evolutive și complicații pulmonare la copilul cu deficit selectiv de IgA

Paula Popovici, Alina Murgu, Ileana Ioniuc, Monica Alexoae, Irina Crișcov, Bogdan Stana, Mihai Hogaș

UMF "GR T POPA" IAȘI
SPITALUL CLINIC DEURGENȚE PENTRU COPII "SF MARIA" IAȘI

Scop: copiii cu deficit selectiv de Ig A prezintă un fenotip evolutiv larg: majoritatea copiilor sunt asimptomatici, un subgrup dezvoltă infecții recurenteale tractului respirator superior și/sau inferior, manifestări gastrointestinale, alergii sau boli autoimune iar până la 30% dintre ei potavea infecții severe/recidivante. Diagnosticarea cât mai rapidă a bolii permite supravegherea acestor pacienți și prevenirea complicațiilor. **Material și metodă:** studiu retrospectiv din cazuistica Clinicii II Pediatrie a Spitalului Clinic de Urgență pentru Copii "Sf Maria'' Iași, pe o perioadă de 18 luni. Au fost analizați copiii cu deficit selectiv de Ig A care au fost spitalizați în această perioadă cât și cei cu alte imunodeficiențe primare asociate cu deficitul selectiv de IgA. **Rezultate:** au fost analizați 37 copii diagnosticați cu deficit selectiv de IgA conform criteriilor standard de diagnostic iar 9 dintre aceștia au dezvoltat în evoluție altă formă de imunodeficiență primară. 37,83% dintre pacienți au prezentat complicații pulmonare (cel mai frecvent infecțiisinopulmonare recurente și bronșiectazii). **Concluzii:** monitorizarea pe termen lung este recomandată deoarece un număr semnificativ statistic de pacienți dezvoltă complicații pulmonare specifice. De asemenea, trebuie urmărită șio posibilă tranziție spre forme mai severe de imunodeficiență primară (ex.CVID).

Cuvinte-cheie: *deficit selectiv de IgA, imunodeficiență primară la copii.*

Developmental features and pulmonary complications in children with selective IgA deficiency

Paula Popovici, Alina Murgu, Ileana Ioniuc, Monica Alexoae, Irina Crișcov, Bogdan Stana, Mihai Hogaș

"Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy of Iași, "Sf. Maria" Children's Emergency Clinical Hospital, Iași

Objective: Children with selective IgAdeficiency present a broad clinical spectrum: the majority are asymptomatic, a subgroup develops recurrent upper and/or lower respiratory tract infections, gastrointestinal manifestations, allergies, or autoimmune diseases, while up to30% may experience severe or recurrent infections. Early diagnosis allows for patient monitoring and the prevention of complications. **Material and Method:** A retrospective study based on cases from the 2nd Pediatric Clinic of the"Sf. Maria" Emergency Clinical Hospital for Children in Iași, covering an 18-month period. The study analyzed children with selective IgAdeficiency hospitalized during this period, as well as those with other primary immunodeficiencies associated with selective IgA deficiency. **Results:** Thirty-seven children diagnosed with selective IgA deficiency according to standard diagnostic criteria were analyzed; nine of them subsequently developed another form of primary immunodeficiency. Pulmonary complications were observed in 37.83% of patients (most frequently recurrent sinopulmonary infections and bronchiectasis). **Conclusions:** Long-term monitoring is recommended because a statistically significant number of patients develop specific pulmonary complications. Additionally, monitoring for a potential transition to more severe forms of primary immunodeficiency (e.g., CVID) is necessary.

Keywords: *selective IgA deficiency, primary immunodeficiency in children.*

Astmul pediatric: mai este controlul suficient sau ținta devine remisiunea?

Monica Alexoae, Alina Murgu, Alice Grudnicki, B Stana, Paula Popovici, Irina Geanina Crișcov, M Hogaș, Ileana Katerina Ioniuc

Clinica II Pediatrie, UMF "Gr T Popa" Iași

Astmul pediatric este o boală cronică heterogenă, caracterizată prin evoluție variabilă, de la persistența simptomelor până laremisiune spontană. În timp ce controlul simptomelor rămâne obiectivul validatal managementului, remisiunea a devenit un concept tot mai relevant, în special în contextul terapiilor biologice. Lucrarea analizează definițiile actuale ale remisiunii, diferențele dintre control, remisiune clinică, remisiune completă și vindecare, precum și particularitățile remisiunii spontane la copil. Sunt discutați principalii factori asociați cu persistența sau remisiunea astmului, rolul funcției pulmonare, hiperreactivității bronșice, atopiei și markerilor biologici, precum și persistența modificărilor fiziopatologice în absența simptomelor. Datele actuale arată că remisiunea clinică nu exclude activitatea reziduală a bolii și nu elimină riscul de recurență. Tratamentul convențional controlează eficient astmul, dar nu a demonstrat o modificare durabilă a istoriei naturale după întreruperea acestuia. Terapiile biologice pot induceremisiunea clinică sub tratament la o parte dintre copiii cu astm sever, însă dovezile privind remisiunea fără tratament sau modificarea bolii rămân insuficiente. În practica pediatrică, remisiunea trebuie evaluată multidimensional, prin simptome, exacerbări, funcție pulmonară, durata controlului și tratamentul necesar pentru menținerea acestuia. În2026, remisiunea reprezintă o țintă terapeutică dezirabilă, dar nu universală; provocarea majoră rămâne demonstrarea capacității tratamentului de a modificareal și durabil evoluția astmului pediatric.

Cuvinte-cheie: *astm pediatric; remisiune; controlul astmului; terapii biologice; modificarea bolii.*

Pediatric asthma: is control still enough or is remission becoming the new goal ?

Monica Alexoae, Alina Murgu, Alice Grudnicki, B Stana, Paula Popovici, Irina Geanina Crișcov, M Hogaș, Ileana Katerina Ioniuc

IInd Pediatric Clinic, "Gr. T. Popa" University of Medicine and Pharmacy of Iași

Pediatric asthma is a heterogeneous disease characterized by variable trajectories, ranging from persistent symptoms to spontaneous remission. While symptom control and reduction of future risk remain the validated goals of management, remission has become an increasingly relevant concept, particularly in the eraof biologic therapies. This paper reviews current definitions of remission, the distinctions between control, clinical remission, complete remission, and cure, and the specific features of spontaneous remission in children. It discusses the main factors associated with asthma persistence or remission, including lung function, bronchial hyperresponsiveness, atopy, and biomarkers, as well as the persistence of pathophysiological abnormalities despite the absence of symptoms. Available evidence indicates that clinical remission does not exclude residual disease activity and does not eliminate the risk of recurrence. Conventional treatment effectively controls asthma but has not been shown to induce durable modification of the natural history after treatment withdrawal. Biologic therapies may allow on-treatment clinical remission in some children with severe asthma, but evidence for off-treatment remission or true disease modification remains insufficient. In pediatric practice, remission should be assessed longitudinally and multidimensionally, using symptoms, exacerbations, lung function, duration of stability, and the treatment required to maintain this state. In 2026, remission represents an emerging, but not universal, therapeutic target; the major challenge is to determine whether treatment can truly and durably modify the trajectory of pediatric asthma.

Keywords: *pediatric asthma; remission; asthma control; biologic therapies; disease modification.*

Boli autoinflamatorii monogenice la interfața dintre imunologie, alergologie, dermatologie și reumatologie pediatrică

1,2Constantin Ailioaie , 1,2Laura-Marinela Ailioaie, 1Irina Sava

1Dept. Fizică Medicală, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza", Bulevardul Carol I, Nr.11, 700506 Iași, 2Laser Clinic, Iasi, România

Antibioterapia la copilul cu fibroză chistică: de la protocoale la practica clinică

Anton-Paduraru Dana-Teodora[1,2], Bocec Ana Simona[1]

[1]*Universitatea de Medicină și Farmacie Grigore T. Popa" Iași, România*
[2]*Spitalul de urgență pentru copii "Sf. Maria" Iași, România*

Lucrarea își propune sintetizarea recomandările actuale cu privire la antibioterapie în fibroza chistică (FC). **Material și metodă:** Am selectat articole din ultimii 5 ani care au apărut în diferite baze de date. **Rezultate:** Antibioterapia în FC are numeroase obiective: prevenirea infecției, eradicarea precoce a noilor organisme, remiterea exacerbărilor acute, menținerea/prevenirea declinului funcției pulmonare. Principiile antibioterapiei includ: tratamentul individualizat, personalizat, cu doze mult mai mari decât în alte afecţiuni, în cure prelungite. Terapia va fi ghidată în funcţie de severitatea simptomatologiei, germenele izolat, momentul infectiei, iar în momentele de exacerbare se începe cu tratament intravenous (i.v.). Consensul actual vizează tratamentul profilactic al tuturor sugarilor diagnosticați cu infectie cu*S. auriu* coagulazo-pozitiv. Izolarea *Stafilococului* în ciuda unei profilaxii corecte cu Flucloxacilină impune creșterea dozei și asocierea unui alt antibiotic antistafilococic. Exacerbarea infecției cu*S. auriu* coagulazo-pozitiv necesită tratament i.v. cu o cefalosporină de ultimă generație + un aminoglicozid/Vancomicină, 14-21 de zile. Tratamentul infectiei cu*S. auriu* meticilino-rezistent (MRSA) la bolnavul cronic infectat, în afara exacerbărilor constă în terapie inhalatorie cu aminoglicozide + terapie orală în funcție de antibiogramă, iar în episoadele de exacerbare: i.v.Vancomicină, Teicoplanin, Linezolid. **Concluzii:** Tratamentul agresiv al infecției pulmonare poate ameliora prognosticul, iar tratamentul introdus precoce reprezintă strategia pentru prevenirea cronicizării infectiei.

Cuvinte-cheie: *fibroză chistică, copil, antibioterapie.*

Antibiotherapy in children with cystic fibrosis: from protocols to clinical practice

Anton-Paduraru Dana-Teodora[1,2], Bocec Ana Simona[1]

[1]*"Grigore T. Popa" University of Medicine and PharmacyIași, Romania*
[2]*"Sf.Maria" Children Emergency Hospital Iași, Romania*

Objective: To summarize current recommendations regarding antibiotherapy in cystic fibrosis (CF). **Materials and Methods:** We selected articles published over the last five years from various databases. **Results:** Antibiotic therapy in CF has numerous objectives: preventing infection, early eradication of new organisms, resolving acute exacerbations, and maintaining lung function or preventing its decline. Principles of antibiotherapy include individualized, personalized treatment using doses much higher than those used for other conditions, administered in prolonged courses. Therapy is guided by symptom severity, the isolated pathogen, and the stage of infection; intravenous (IV) treatment is initiated during exacerbations. Current consensus supports prophylactic treatment for all infants diagnosed with coagulase-positive *S. aureus* infection. Isolation of *Staphylococcus* despite appropriate flucloxacillin prophylaxis necessitates increasing the dosage and adding a second anti-staphylococcal antibiotic. Exacerbation of coagulase-positive *S. aureus* infection requires IV treatment with a latest-generation cephalosporin plus anaminoglycoside or vancomycin for 14–21 days. Treatment for methicillin-resistant *S. aureus* (MRSA) infection in chronically infected patients—outside of exacerbations—consists of inhaled aminoglycosides combined with oral therapy based on susceptibility testing; during exacerbations, IVvancomycin, teicoplanin, or linezolid is used. **Conclusions:** Aggressive treatment of pulmonary infections can improve the prognosis, and early initiation of treatment is the strategy for preventing the infection from becoming chronic.

Keywords: *cystic fibrosis, children, antibiotherapy.*

Transplantul pulmonar la copilul cu fibroză chistică – provocări de management

Alina Mariela Murgu

Spitalul Clinic de Urgenta pentru Copii „Sf Maria" Iasi- Clinica 2, Pneumologie
Universitatead e Medicina si Farmacie „Grigore T. Popa" Iasi
Romania

Fibroza chistică (FC) este cea mai frecventă boală genetică autosomal recesivă severă la populația caucaziană și una dintre principalele indicații de transplant pulmonar în pediatrie. Deși introducerea terapiei modulatoare CFTR a modificat semnificativ evoluția bolii, o parte dintre pacienți continuă să dezvolte afectare pulmonară avansată, caracterizată prin insuficiență respiratorie progresivă, infecții respiratorii recurente și deteriorarea marcată a calității vieții. În aceste situații, transplantul pulmonar reprezintă singura opțiune terapeutică capabilă să prelungească supraviețuirea și să îmbunătățească semnificativ statusul functional pulmonar. Managementul copilului candidat la transplant pulmonar este complex și necesită o abordare multidisciplinară. Una dintre principalele provocări este stabilirea momentului optim al referirii către centrul de transplant, înaintea instalării uneidecompensări respiratorii ireversibile, dar suficient de târziu pentru a maximiza beneficiul procedurii. Evaluarea pretransplant include aprecierea funcției pulmonare, statusului nutrițional, a colonizării microbiologice, complicațiilor extrapulmonare și a suportului familial și psihosocial. Colonizarea cu germenimultirezistenți, precum Pseudomonas aeruginosa, Burkholderia cepacia saumicobacteriile netuberculoase, poate influența eligibilitatea și prognosticulposttransplant. Perioada postoperatorie este dominată de necesitatea menținerii unui echilibru între prevenirea rejetului și controlul complicațiilor infecțioase. Imunosupresia cronică crește riscul infecțiilor oportuniste, al toxicității medicamentoase și al complicațiilor metabolice, impunând monitorizare pe termen lung. În plus, rejetul cronic al grefei și sindromul de disfuncție cronică a alogrefei pulmonare rămân principalele cauze ale pierderii funcției pulmonare și ale mortalității tardive.O provocare suplimentară este reprezentată de retransplantul pulmonar, indicat la un număr limitat de pacienți cu eșec al grefei sau disfuncție cronică severă a alogrefei. Deși retransplantul poate oferi o nouă șansă terapeutică, acesta este asociat cu un risc operator mai mare, o rată crescută a complicațiilor și o supraviețuire inferioară comparativ cu primul transplant. Selecția atentă a candidaților este esențială pentru obținerea unor rezultate favorabile. În prezent, supraviețuirea după transplant pulmonar la copilul cu FC s-a îmbunătățit constant, cu rate de supraviețuire la 5 ani care depășesc frecvent 60-70% în centrele cu experiență. Totuși, mortalitatea rămâne semnificativă, fiind determinată în principal de infecții severe, rejet cronic și complicațiile imunosupresiei. In concluzie, transplantul pulmonar reprezintă o intervenție salvatoare pentru copiii cu FC în stadiu terminal al bolii pulmonare. Succesul său depinde de selecția adecvată a candidaților, managementul multidisciplinar și monitorizarea atentă posttransplant. Deși supraviețuirea și calitatea vieții s-au îmbunătățit considerabil, rejetul cronic, necesitatea retransplantului și riscul persistent de mortalitate continuă să reprezinte provocări majore în îngrijirea acestor pacienți.

Cuvinte-cheie: *fibroză chistică, transplant / retransplant pulmonar, copil,*

Lung transplantation in children with cystic fibrosis: management challenges

Alina Mariela Murgu

"St. Mary" Clinical Emergency Hospital for Children, Iași
"Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iași
Romania

Cystic fibrosis (CF) is the most common severe autosomal recessive genetic disorder among Caucasians and remainsone of the leading indications for lung transplantation in pediatric patients. Although the introduction of CFTR modulator therapies has significantly altered the course of the disease, a proportion of patients continue to develop advanced lung disease characterized by progressive respiratory failure, recurrent pulmonary infections, and a marked decline in quality of life. In such cases, lung transplantation remains the only therapeutic option capable of prolonging survival and significantly improving pulmonary functional status. The management of children eligible for lung transplantation is complex and requires a multidisciplinary approach. One of the main challenges is determining the optimal timing for referral to a transplant center, before irreversible respiratory deterioration occurs, yet late enough to maximize the benefit of the procedure. Pre-transplant assessment includes evaluation of pulmonary function, nutritional status, chronic airway colonization, extrapulmonary complications, and family and psychosocial support. Colonization with multidrug-resistant pathogens, including Pseudomonas aeruginosa, Burkholderia cepacia and nontuberculous mycobacteria, may significantly influence transplant eligibility and post-transplant outcomes. The postoperative period is dominated by the need to maintain a delicate balance between preventing graft rejection and controlling infectious complications. Chronic immunosuppressive therapy increases the risk of opportunistic infections, drug-related toxicity, and metabolic complications, necessitating careful long-term monitoring. Furthermore, chronic lung allograft dysfunction and chronic rejection remain the leading causes of graft failure and late mortality following transplantation. An additional challenge is lung retransplantation, which maybe considered in selected patients with severe chronic allograft dysfunction or graft failure. While retransplantation can offer a second therapeutic opportunity, it is associated with higher perioperative risk, increased complication rates, and lower survival outcomes compared with primary transplantation. Careful candidate selection is therefore essential to optimize results. Over recent decades, advances in surgical techniques, immunosuppressive protocols, and multidisciplinary care have significantly improved outcomes. Currently, five-year survival rates after lung transplantation in children with CF frequently exceed 60-70% in experienced centers. Nevertheless, mortality remains substantial and is primarily related to severe infections, chronic rejection, and complications associated with long-term immunosuppression. In conclusions, lung transplantation is alife-saving intervention for children with end-stage cystic fibrosis lung disease. Successful outcomes depend on timely referral, appropriate candidate selection, multidisciplinary management, and long-term follow-up. Although survival and quality of life have improved considerably, chronic rejection, the potential need for retransplantation, and the persistent risk of mortality continue to represent major challenges in the care of these patients.

Keywords: *cystic fibrosis, lung transplantation/ retransplantation, child*

Tranziția multidisciplinară în fibroza chistică: un model centrat pe pacient

Turcanu Adina Magdalena, Cojocaru Cristian

Universitatea de Medicina si Farmacie "Grigore T Popa", Spitalul de Pneumologie Iasi (ambii autori)

Introducere/Obiectiv: Progresele terapeutice au crescut semnificativ supraviețuirea pacienților cu fibroză chistică (FC), determinând creșterea numărului celor care ajung la vârsta adultă. Tranziția de la îngrijirea pediatrică la cea pentru adulți reprezintă o etapă complexă, care necesită continuitate medicală, pregătirea pacientului și colaborare interdisciplinară. Obiectivul este de a evidenția principiile unei tranziții eficiente și responsabilitățile echipelor implicate.

Material și metode: A fost realizată o analiză narativă a principalelor componente ale tranziției pacienților cu FC: planificarea și individualizarea procesului, evaluarea pregătirii și autonomiei pacientului, comunicarea între echipe, transferul informațiilor medicale, continuitatea tratamentului și integrarea aspectelor psihosociale și educaționale.

Rezultate/Concluzii: Tranziția trebuie abordată ca un proces gradual și centrat pe pacient, nu ca un transfer punctual determinat exclusiv de vârstă. Pregătirea trebuie inițiată precoce și să urmărească dezvoltarea autonomiei, înțelegerea bolii și a tratamentului, gestionarea terapiei și recunoașterea semnelor de agravare. Echipa pediatrică are rolul de a pregăti pacientul și familia și de a asigura transferul complet al informațiilor relevante, iar echipa de adulți trebuie să asigure continuitatea monitorizării și tratamentului. Comunicarea interdisciplinară, documentarea standardizată și implicarea activă a pacientului sunt esențiale pentru prevenirea discontinuităților în îngrijire și pentru optimizarea rezultatelor pe termen lung.

Cuvinte-cheie: *Fibroză chistică; tranziție; multidisciplinar; pneumologie; continuitatea îngrijirii; autonomie.*

Multidisciplinary transition in cystic fibrosis: a patient-centered model

Turcanu Adina Magdalena, Cojocaru Cristian

"Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iași; Iași Pneumology Hospital (both authors)

Introduction/Objective: Advances in cystic fibrosis (CF) treatment have significantly improved patient survival, resulting in an increasing number of patients reaching adulthood. The transition from pediatric to adult care represents a complex stage requiring continuity of medical care, patient preparation, and interdisciplinary collaboration. The objective is to highlight the principles of an effective transition process and the responsibilities of the teams involved.

Materials and Methods: A narrative analysis was performed focusing on the main components of transition in patients with CF: planning and individualization of the process, assessment of patient readiness and autonomy, communication between care teams, transfer of relevant medical information, continuity of treatment, and integration of psychosocial and educational aspects.

Results/Conclusions: Transition should be approached as a gradual, patient-centered process rather than a one-time transfer determined solely by age. Preparation should begin early and focus on developing autonomy, understanding of the disease and treatment, ability to manage therapy, and recognition of signs of clinical deterioration. The pediatric team is responsible for preparing the patient and family and ensuring the comprehensive transfer of relevant information, while the adult care team should ensure continuity of monitoring and treatment. Interdisciplinary communication, standardized documentation, and active patient involvement are essential to prevent gaps in care and optimize long-term outcomes.

Keywords: *Cystic fibrosis; transition; multidisciplinary care; pulmonology; continuity of care; patient autonomy.*

Pneumotoraxul – provocare clinică în diagnosticul și managementul pediatric

IRINA CRIȘCOV[1,2], ALINA MURGU[1,2], ILEANAIONIUC[1,2], MONICA ALEXOAE[1,2], PAULA POPOVICI[1,2],ALICE GRUDNICKI[1,2], BOGDAN STANA[1,2], MIHAI HOGAȘ[1,2],ELENA ȚARCĂ[1,2]

[1]Universitatea de Medicina si Farmacie „Grigore T. Popa" Iasi, România
[2]Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii Sfânta Maria, Iași, România

Pneumotoraxul la copil reprezintăo entitate patologică definită prin prezența aerului în cavitatea pleurală, cu pierderea presiunii negative intrapleurale șicolabarea consecutivă, variabilă ca amploare, a parenchimului pulmonar. Deși incidența sa în populația pediatrică este relativ redusă, această afecțiune prezintă o importanță clinică semnificativă prin potențialul de deteriorare respiratorie rapidă și prin riscul evoluției către pneumotorax hipertensiv.

Din punct de vedere etiologic, pneumotoraxul poate fi clasificat în spontan primar/secundar, traumatic și iatrogen. Forma spontană secundară se poate asocia cu afecțiuni pulmonare preexistente, precum astmul bronșic, fibroza chistică, deficitul de alfa 1 anti-tripsina, infecțiile pulmonare sau malformațiile congenitale ale aparatului respirator. Există de asemenea o serie de factori declanșatori precum: fumatul/vapatul, traumatismele toracice, proceduri medicale, schimbări importante de presiune atmosferică, zbor, efort fizic intens.

Tabloul clinic este variabil, fiind dominat de durere toracică acută, dispnee, tahipnee și diminuarea unilaterală a murmurului vezicular, iar formele severe pot determina hipoxemie și instabilitate hemodinamică.

Conduita terapeutică este individualizată în funcție de extensia pneumotoraxului, simptomatologie și statusul hemodinamic, variind de la monitorizare clinică până la decompresie și drenaj pleural. Diagnosticul precoce (imagistica având un rol major) și instituirea promptă a tratamentului sunt esențiale pentru limitarea complicațiilor și prognostic favorabil.

Cuvinte-cheie: *pneumotorax, dispnee, fumat/vapat, hipoxemie, durere toracica, drenaj toracic.*

Pneumotorax-a clinical challenge in pediatric diagnosis and management

IRINA CRIȘCOV[1,2], ALINA MURGU[1,2], ILEANAIONIUC[1,2], MONICA ALEXOAE[1,2], PAULA POPOVICI[1,2],ALICE GRUDNICKI[1,2], BOGDAN STANA[1,2], MIHAI HOGAȘ[1,2],ELENA ȚARCĂ[1,2]

[1]*"Gr. T.Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iași, Romania*
[2]*"Sfânta Maria" Emergency Clinical Hospital for Children, Iași, Romania*

Pediatric pneumothorax is a pathological condition defined by the presence of air in the pleural cavity, resulting in the loss of intrapleural negative pressure and the consequent collapse—varying in extent—of the lung parenchyma. Although itsincidence in the pediatric population is relatively low, this condition is of significant clinical importance due to the potential for rapid respiratory deterioration and the risk of progression to tension pneumothorax.

Etiologically, pneumothorax can be classified as primary or secondary spontaneous, traumatic, or iatrogenic. The secondary spontaneous form may be associated with pre-existing pulmonary conditions such as asthma, cystic fibrosis, alpha-1antitrypsin deficiency, pulmonary infections, or congenital respiratory malformations. There are also various triggering factors, including smoking or vaping, chest trauma, medical procedures, significant changes in atmospheric pressure, air travel, and strenuous physical exertion.

The clinical presentation varies, typically characterized by acute chest pain, dyspnea, tachypnea, and diminished unilateral breath sounds; severe cases may lead tohypoxemia and hemodynamic instability.

Therapeutic management is tailored to the extent of the pneumothorax, the patient'ssymptoms, and hemodynamic status, ranging from clinical monitoring to decompression and pleural drainage. Early diagnosis—with imaging playing a keyrole—and prompt initiation of treatment are essential for minimizing complications and ensuring a favorable prognosis.

Keywords: *pneumothorax, dyspnea, smoking/vaping, hypoxemia, chest pain, chest drainage.*

Spectrul clinic și paraclinic al infecției cu human rhinovirus la copil

Silvia FOTEA[1,2], Gabriela GURĂU[1,2], Simona- Elena BERGHEȘ[1,2], Ecaterina GORDAN[1,2], Diana- Andreea CIORTEA[1,2], Aurel NECHITA[1,2], Mădalina- Nicoleta MATEI[1,2]

Universitatea „Dunărea de Jos" din Galați, Facultatea de Medicină și Farmacie, România
Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii „Sf. Ioan", Galați, România.

Introducere: Human rhinovirus (HRV) este un agent patogen important responsabil de infecțiile respiratorii acute la copii, cu o povară a bolii crescută la nivel mondial, fiind demonstrate legăturile directe între alterarea expresiei genice a gazdei și componența microbiomului tractului respirator.

Scop: Prezentarea situației actualizate privind aspectele clinice și paraclinice la un lot de copii cu infecție cu HRV, corelat cu datele din literatura de specialitate.

Material și metodă: Am realizat un studiu retrospectiv și observațional la Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii „Sf. Ioan" Galați în perioada 01.01.2025 – 31.03.2026, pe un eșantion de 196 copii cu infecții cauzate de HRV diagnosticate prin metoda q-RT-PCR cu ajutorul panelurilor Allplex Seegene (Respiratory Panel 3). Au fost analizate vârsta, tabloul clinic, rezultatele investigațiilor efectuate.

Rezultate: La grupa de vârstă 3 – 6 ani au fost 46 de copii (23.5%), iar la grupa de vârsta 1 – 3 ani au fost 43 de copii (22%) și la grupa 1 – 6 luni au fost 41 de cazuri (21%). Febră au prezentat 70 de cazuri (35.7%), iar tuse au prezentat 147 de cazuri (75%). Insuficiență respiratorie acută s-a evidențiat la 75 de cazuri (38.3%), iar 37 (18.9%) de cazuri su prezentat anemie secundară. Durata medie de spitalizare a fost de 7.4 zile la lotul de studiu.

Concluzie: Tabloul clinic a fost dominat de tuse și insuficiență respiratorie, ce au necesitat o durată crescută de spitalizare. Prin urmare, pentru diminuarea poverii bolii, ar fi necesară efectuarea tehnicilor de secvențiere de nouă generație pentru identificarea impactului asupra microbiomului tractului respirator.

Cuvinte-cheie: *copil, tuse, Human rhinovirus*

Clinical and paraclinical spectrum of human rhinovirus infection in children – a literature review and clinical study

Silvia FOTEA[1,2], Gabriela GURĂU[1,2], Simona- Elena BERGHEȘ[1,2], Ecaterina GORDAN[1,2], Diana- Andreea CIORTEA[1,2], Aurel NECHITA[1,2], Mădalina- Nicoleta MATEI[1,2]

Universitatea „Dunărea de Jos" din Galați, Facultatea de Medicină și Farmacie, România
Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii „Sf. Ioan", Galați, România.

Introduction: Human rhinovirus (HRV) is an important pathogen responsible for acute respiratory infections in children and contributes substantially to the global disease burden. Direct links have been demonstrated between alterations in host gene expression and the composition of the respiratory tract microbiome.

Aim: To present an updated overview of the clinical and paraclinical characteristics of a cohort of children with HRV infection and to correlate the findings with data from the literature.

Materials and Methods: We conducted a retrospective, observational study at the "Sf. Ioan" Clinical Emergency Hospital for Children in Galați, Romania, between January 1, 2025, and March 31, 2026. The study included 196 children with HRV infections diagnosed by quantitative reverse transcription polymerase chain reaction (qRT-PCR) using the Allplex Seegene Respiratory Panel 3. Age, clinical presentation, and laboratory and imaging findings were analyzed.

Results: The 3–6-year age group included 46 children (23.5%), followed by the 1–3-year group with 43 children (22%) and the 1–6-month group with 41 cases (21%). Fever was reported in 70 cases (35.7%), while cough was present in 147 cases (75%). Acute respiratory failure occurred in 75 cases (38.3%), and secondary anemia was identified in 37 cases (18.9%). The mean length of hospital stay was 7.4 days.

Conclusion: The clinical presentation was dominated by cough and respiratory failure, requiring prolonged hospitalization. Next-generation sequencing techniques may help elucidate the impact of HRV infection on the respiratory tract microbiome and contribute to reducing the disease burden.

Keywords: *child, cough, Human rhinovirus*

Axa plămân-intestin

Bogdan Stana, Monica Alexoae, Alice Grudnicki, Paula Popovici, Irina Geanina Crișcov, Mihai Hogaș, Ileana Katerina Ioniuc, Alina Murgu

Universitatea de Medicina si Farmacie „Grigore T. Popa" Iasi, România
Clinica Pediatrie II, Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii Sfânta Maria, Iași, România

Axa intestin-plămân desemnează rețeaua bidirecțională de comunicare imunologică, metabolică și microbiologică dintre tractul gastrointestinal și aparatul respirator. În ultimele două decenii, progresele tehnicilor de secvențiere independente de cultură au demonstrat că microbiota intestinală influențează imunitatea pulmonară la distanță, iar inflamația și infecțiile respiratorii, la rândul lor, modifică ecosistemul intestinal. Copilăria, în special primii 1000 de zile de viață, reprezintă o „fereastră de oportunitate" în care colonizarea microbiană și maturarea sistemului imun se desfășoară simultan și se influențează reciproc, cu efecte care persistă pe termen lung. Prezentul articol de tip review narativ sintetizează noțiunile fundamentale (microbiotă, microbiom, disbioză, sistem imun mucosal comun), etapele ontogenezei microbiotei intestinale și respiratorii la copil, precum și mecanismele de comunicare de-a lungul axei: metaboliții microbieni (în special acizii grași cu lanț scurt), traficul celulelor imune, semnalizarea prin receptorii de recunoaștere a tiparelor moleculare și interacțiunile inter-regn (bacterii, fungi, virusuri). Sunt analizate implicațiile axei intestin-plămân în patologia pediatrică: astmul bronșic și wheezing-ul recurent, bolile alergice și marșul atopic, infecțiile respiratorii acute (bronșiolita cu virus sincițial respirator, gripa, pneumonia), fibroza chistică, displazia bronhopulmonară și enterocolita ulceronecrotică la prematur, COVID-19 și sindromul inflamator multisistemic pediatric, tuberculoza. În final, sunt discutate strategiile preventive și terapeutice care vizează microbiota – alăptarea, nutriția bogată în fibre, probioticele, prebioticele și simbioticele, lizatele bacteriene, utilizarea judicioasă a antibioticelor – împreună cu limitele actuale ale dovezilor și direcțiile viitoare de cercetare.

Cuvinte-cheie: *microbiotă intestinală; microbiom pulmonar; disbioză; acizi grași cu lanț scurt; astm la copil; bronșiolită; fibroză chistică; displazie bronhopulmonară; probiotice*

Gut-lung axis

Bogdan Stana, Monica Alexoae, Alice Grudnicki, Paula Popovici, Irina Geanina Crișcov, Mihai Hogaș, Ileana Katerina Ioniuc, Alina Murgu

"Gr. T.Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iași, Romania
[2]nd Pediatrics Clinic, "Sfânta Maria" Emergency Clinical Hospital for Children, Iași, Romania

The gut-lung axis refers to the bidirectional immunological, metabolic and microbial crosstalk between the gastrointestinal tract and the respiratory system. Culture-independent sequencing has shown that the intestinal microbiota shapes pulmonary immunity at a distance, while respiratory inflammation and infection in turn alter the gut ecosystem. Early childhood, particularly the first 1000 days of life, is a critical window in which microbial colonisation and immune maturation proceed in parallel, with long-lasting consequences. This narrative review summarises the core concepts (microbiota, microbiome, dysbiosis, common mucosal immune system), the development of the gut and airway microbiota in children and the mechanisms of gut-lung communication, including microbial metabolites such as short-chain fatty acids, immune cell trafficking, pattern-recognition receptor signalling and inter-kingdom interactions. We discuss the implications of the gut-lung axis for paediatric asthma and recurrent wheeze, allergic disease, acute respiratory infections, cystic fibrosis, bronchopulmonary dysplasia and necrotising enterocolitis in preterm infants, COVID-19 and multisystem inflammatory syndrome in children, and tuberculosis. Finally, we review microbiota-targeted preventive and therapeutic strategies and the current limitations of the evidence.

Keywords: *gut microbiota; lung microbiome; dysbiosis; short-chain fatty acids; childhood asthma; bronchiolitis; cystic fibrosis; bronchopulmonary dysplasia; probiotics*

Aritmiile fetale și neonatale – actualizări în abordarea diagnostică și terapeutică

Romanciuc Lilia

Departamentul Pediatrie, USMF„Nicolae Testemiţanu", Chişinău, Republica Moldova

Introducere: Aritmiile fetale și neonatale reprezintă o patologie heterogenă, cu un impact variabil asupra prognosticului fetal și neonatal. AHA 2024 estimează că aritmiile fetale și neonatale clinic semnificative apar la aproximativ1/4000 de nașteri vii.

Scop: Evidențierea principalelor modificări în evaluarea și managementul aritmiilor fetale și neonatale.

Material și metode: Analiza recomandărilor și a dovezilor disponibile în AHA Scientific Statement 2024si a datelor recente privind diagnosticul și tratamentul aritmiilor fetale si neonatale.

Rezultate: Aritmiile fetale sunt determinate în 1-2% de sarcini, cele susţinute pot provoca insuficienţă cardiacă și hidrops fetalis. Extrasistolele atriale fetale sunt în majoritatea cazurilor benigne, necesitînd monitorizare în timp ce extrasistolele ventriculare impun excluderea cardiomiopatiei și malformațiilor congenitale cardiace. Tahicardiasupraventriculară fetală necesită diferențierea cazurilor cu și fără hidrops fetal. Medicamentele flecainida, digoxinul, sotalolul și amiodarona constituie principalele opțiuni terapeutice în situații selectate. În blocul AV complet, obiectivele terapeutice sunt menținerea unei frecvențe ventriculare adecvate, prevenirea disfuncției ventriculare și a hidropsului fetal. Tahicardiasupraventriculară prin reintrare la nou- născut stabil- terapia acută de prima linie rămîne adenozinaintravenos, în caz de instabilitate hemodinamică se aplică cardioversiasincronizată. Formele refractare pot utiliza antiaritmicele procainamida, flecainida, sotalolul sau amiodarona cu monitorizarea QRS și QTc și a funcției ventriculare.

Concluzii: Aritmiile susţinutepot provoca insuficienţă cardiacă și hydrops fetalis. Managementul aritmiilor fetale și neonatale necesită o abordare individualizată și multidisciplinară. Evaluarea hidropsului, a funcției ventriculare, mecanismului aritmiei și a factorilor materni este fundamentală pentru alegerea terapiei medicamentoase.

Cuvinte-cheie: *aritmii fetale și neonatale, tratament, antiaritmice.*

Fetal and neonatal arrhythmias – updates in diagnostic and therapeutic management

Romanciuc Lilia

Department of Pediatrics, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Republic of Moldova

Background: Fetal and neonatal arrhythmias comprise a heterogeneous group of conditions with varying effects on fetal and neonatal outcomes. According to the 2024 American Heart Association (AHA) Scientific Statement, clinically significant fetal and neonatal arrhythmias occur in approximately 1 in 4,000live births.

Objective: To highlight recent updates in the diagnostic evaluation and management of fetal and neonatal arrhythmias.

Materials and Methods: A review of current recommendations and available evidence from the 2024AHA Scientific Statement, supplemented by recent data on the diagnosis and treatment of fetal and neonatal arrhythmias.

Results: Fetal arrhythmias occur in approximately 1–2% of pregnancies. Sustained arrhythmias may result in cardiac dysfunction, heart failure, and hydrops fetalis. Fetal premature atrial contractions are benign in the majority of cases and generally require clinical and echocardiographic surveillance. In contrast, premature ventricular contractions require evaluation for underlying cardiomyopathy and congenital heart disease. Fetal supraventricular tachycardia(SVT) requires differentiation between cases with and without hydrops fetalis, as this significantly influences therapeutic management and prognosis. Flecainide, digoxin, sotalol and amiodarone represent the principal pharmacological options in selected cases. In complete atrioventricular (AV) block, therapeutic goals include maintaining an adequate ventricular rate, preserving ventricular function and preventing the development of hydrops fetalis. In hemodynamically stable neonates with re-entrant SVT, intravenous adenosine remains the first-line treatment for acute termination of the arrhythmia. In cases of hemodynamic instability, synchronized electrical cardioversion is indicated. Refractory SVTmay require treatment with antiarrhythmic agents such as procainamide, flecainide, sotalol or amiodarone, with careful monitoring of QRS duration, QTcinterval, and ventricular function.

Conclusions: Sustained fetal and neonatal arrhythmias may lead to cardiac dysfunction, heart failure, and hydrops fetalis. Their management requires an individualized, multidisciplinary approach. Comprehensive assessment of hydrops fetalis, ventricular function, arrhythmia mechanism, and maternal factors is essential for selecting the most appropriate therapeutic strategy.

Keywords: *fetal and neonatal arrhythmias, treatment, antiarrhythmic drugs.*

Cardiomiopatiile copiilor – ce ar trebui să cunoască un pediatru

Adela Stamati

[1]*Departamentul Pediatrie, USMF "Nicolae Testemițanu", Chișinău, Republica Moldova*

Cardiomiopatiile pediatrice reprezintă un grup heterogen de boli miocardice, cu expresie clinică, etiologie și prognostic foarte variabile. La copil, diagnosticul este dificil deoarece fenotipul se modifică odată cu vârsta. Deși unele forme pot fi inițial asimptomatice, cauzele genetice, metabolice și sindromice sunt mai frecvente decât la adult. O abordare modernă pornește de la fenotip, integrează imagistica multimodală, iar testarea genetică și screening-ul familial sunt indicate precoce în traseul diagnostic. Suspiciunea clinică la prezentarea inițială poate fi bazată pe simptomatologie sugestivă, cu particularități dependente de vârstă, sau prezența modificărilor pe electrocardiograma standard la un copil fără istoric de cardiopatie congenitală. Abordarea inițială presupune și depistarea semnalelor de alarmă, care permit o direcționare etiologică, în funcție de vârstă și fenotip, precum și elementele practice de conduită și urmărire.

Cuvinte-cheie: *cardiomiopatie pediatrică, cardiomiopatie hipertrofică, cardiomiopatie dilatativă, cardiomiopatie aritmogenă, genetică, copil.*

Cardiopatiile congenitale cianogene la nou-născuți (studiu original)

Adela Stamati1, Mihaela Vier1, Lucia Pârțu1,2, Ina Palii1,2,Revenco Ninel1

[1] *Departamentul Pediatrie, USMF "Nicolae Testemițanu", Chișinău, Republica Moldova*
[2] *Secția de Cardiologie pediatrică, IMSP IM și C, Chișinău, Republica Moldova*

Cardiopatiile congenitale cianogene (CCC) reprezintă 25%din toate defectele cardiace. Acestea cauzează decesul prematur la nou-născuți în circa 33% dintre cazuri în pofida tratamentelor suportive și corective. Structuranozologiilor CCC este dominată în 80% de Tetralogia Fallot (TF) și transpoziția de vase mari (TVM). Evoluția CCC este variată, dependentă de tipul anatomic și factori de risc asociați.

Scop. Analiza particularităților clinico-evolutive în CCC la nou-născuți

Material și metode. Studiul descriptiv analitic a fost realizat pe un lot general de 53 de sugari cuCCC, inclusiv 27 (51%) de nou-născuți (lotul 1). CCC au fost confirmate prin metode imagistice (ecocardiografice și angio CT) și evaluați în secțiile de profilale IM și C (2020-2025).

Rezultate. Structura CCC a demonstrat prevalareaTF (50,94%),urmată de TVM (15,1%). Analiza particularităților clinico-evolutive a constatat că ratasupraveţuitorilor este net superioară decedaților (44 pacienți, 83%), cu evoluție favorabilă a CCC.Analiza cazurilor fatale a evidențiat, că majoritatea deceselor au survenit în lotulI, (66,67%), la care în 90% dintre cazuris-au constatat variante anatomice complexe, ducto-dependente, cu un anamnestic obstetrico-ginecologic și fetal agravat.

Concluzii. Evoluția CCC la sugari este variată, majoritatea necesită intervenții paleative timpuriu, cu evoluție favorabilă. Concomitent, perioada de nou-născut este perioada critică, cu rată mare de deces (circa 67%), cauzate de asocierile dintre variante anatomice ale CCC și alți factori de risc.

Cuvinte-cheie: cardiopatie congenitală cianogenă, nou-născut, evoluție

Congenital cyanogenic heart diseases in newborns

Adela Stamati1, Mihaela Vier1, Lucia Pârțu1,2, Ina Palii1,2,Revenco Ninel1

1 Department of Pediatrics, SUMF "Nicolae Testemițanu", Chișinău, Republic of Moldova
2 Department of Pediatric Cardiology, Mother and Child Institute, Chișinău, Republic of Moldova

Introduction. Congenital cyanogenic heart diseases (CCD) represent25% of all heart defects. They cause premature death in newborns in about 33%of cases despite supportive and corrective treatments. The structure of CCDnosology is dominated in 80% by Tetralogy of Fallot (TF) and transposition ofthe great vessels (TVM). The evolution of CCD is varied, depending on the anatomical type and associated risk factors.

Aim. Analysis of clinical and evolutionary features in CCDin newborns

Material and methods. The descriptive analytical study was conducted on a general group of 53 infants with CCC, including 27 (51%) newborns (group 1).CCC were confirmed by imaging methods (echocardiography and angio CT) and evaluated in the specialized departments of IM and C (2020-2025).

Results. The structure of CCC demonstrated the prevalence in the general group of TF (50.94%), followed by TVM (15.1%). Depending on the type and complexity of the anomaly, 47 patients underwent corrective or palliative treatment in the first months of life, with good results. Analysis of clinical and evolutionary characteristics found that the survival rate is significantly higher than the deceased (44 patients, 83%), with favorable evolution of CCC. The analysis of fatal cases revealed that most deaths occurred in groupI (66.67%), in which 90% of cases had complex anatomical variants, duct-dependent, with an aggravated obstetric-gynecological and fetal history.

Conclusions. The evolution of CCC in infants is varied, most require early palliative interventions, with a favorable evolution. At the same time, the newborn period is the critical period, with a high death rate (about67%), caused by the associations between anatomical variants of CCC and other risk factors.

Keywords: cyanogenic congenital heart disease, newborn, evolution

Insuficiența cardiacă pediatrică în 2026: de la fenotip și genetică la terapii personalizate

Ina Palii

Departamentul Pediatrie, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu", Chișinău, Republica Moldova
IMSP Institutul Mamei și Copilului, Chișinău, Republica Moldova

Scop: Sintetizarea recomandărilor contemporane privind diagnosticul și managementul insuficienței cardiace (IC) pediatrice, cu evidențierea tranziției către fenotipare, diagnostic genetic și tratament individualizat.

Material și metodă: A fost realizată o revizuire narativă a ghidului International Society for Heart and Lung Transplantation 2025, a declarațiilor American Heart Association din 2024 și 2026 și a publicațiilor indexate din perioada 2020–2026 referitoare la IC acută și cronică la copil.

Rezultate: IC pediatrică reprezintă un sindrom heterogen, determinat predominant de cardiomiopatii, cardiopatii congenitale și afecțiuni dobândite. Evaluarea actuală integrează stadializarea A–D, clasa funcțională Ross/New York Heart Association, ecocardiografia multimodală, peptidele natriuretice, rezonanța magnetică cardiacă și testarea genetică orientată fenotipic. În IC cu disfuncție sistolică a ventriculului stâng, inhibitorii enzimei de conversie a angiotensinei sau sacubitril/valsartan, beta-blocantele și antagoniștii receptorilor mineralocorticoizi constituie terapia neurohormonală de bază, iar diureticele controlează congestia. Inhibitorii cotransportorului sodiu-glucoză tip 2 sunt promițători, însă datele pediatrice privind eficacitatea și siguranța rămân limitate. În IC acută, aprecierea profilului perfuzie–congestie ghidează utilizarea diureticelor, vasodilatatoarelor, inotropelor și suportului mecanic circulator. Lipsa răspunsului terapeutic impune trimiterea precoce către un centru de IC avansată pentru evaluarea dispozitivelor de asistare ventriculară și a transplantului.

Concluzii: Managementul modern al IC pediatrice necesită diagnostic etiologic precoce, terapie adaptată fenotipului și colaborare multidisciplinară. Registrele și studiile pediatrice prospective sunt esențiale pentru reducerea extrapolării dovezilor de la adulți.

Cuvinte-cheie: *insuficiență cardiacă pediatrică, cardiomiopatie, genetică, terapie neurohormonală, suport circulator.*

Pediatric heart failure in 2026: from phenotype and genetics to personalized therapies

[1]*Department of Pediatrics, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy, Chișinău, Republic of Moldova*
[2]*Mother and Child Institute, Chișinău, Republic of Moldova*

Aim: To synthesize contemporary recommendations for the diagnosis and management of pediatric heart failure (HF), emphasizing the transition toward phenotyping, genetic diagnosis, and individualized treatment.

Material and Methods: A narrative review was conducted of the 2025 International Society for Heart and Lung Transplantation guideline, the 2024 and 2026 American Heart Association scientific statements, and indexed publications from 2020–2026addressing acute and chronic HF in children.

Results: Pediatric HF is a heterogeneous syndrome caused predominantly bycardiomyopathies, congenital heart disease, and acquired disorders. Contemporary assessment integrates stages A–D, Ross/New York Heart Association functional class, multimodality echocardiography, natriuretic peptides, cardiac magnetic resonance, and phenotype-directed genetic testing. In HF with left ventricular systolic dysfunction, angiotensin-converting enzyme inhibitors or sacubitril/valsartan, beta-blockers, and mineralocorticoid receptor antagonists constitute foundational neurohormonal therapy, while diuretics control congestion. Sodium-glucose cotransporter-2 inhibitors are promising, although pediatric efficacy and safety data remain limited. In acute HF, assessment ofthe perfusion–congestion profile guides the use of diuretics, vasodilators, inotropes, and mechanical circulatory support. Failure to respond to therapy warrants early referral to an advanced HF center for ventricular assist device and transplantation assessment.

Conclusions: Modern pediatric HF management requires early etiologic diagnosis, phenotype-adapted therapy, and multidisciplinary collaboration. Prospective pediatric trials and registries are essential to reduce reliance on evidence extrapolated from adults.

Keywords: *pediatric heart failure, cardiomyopathy, genetics, neurohormonal therapy, mechanical circulatory support.*

Microplasticele la granița dintre mediu și medicină: vulnerabilitatea toxicologică a copilului în fața unui poluant

Violeta Știreangă[1,2], Aniela-Luminița Rugină[1,2], Cristina Jităreanu[2], Dana-Elena Mîndru[1,2], Otilia-Elena Frăsinariu[1,2]

[1]Universitatea de Medicină si Farmacie "Gr. T. Popa" Iași
[2]Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii "Sf. Maria" Iași

Într-o lume în care poluarea reprezintă o problemă majoră, microplasticele au devenit o amenințare invizibilă, dar omniprezentă, regăsindu-se în apă, aer și alimente, produse de igienă și ambalaje, cu consecințe importante asupra organismului uman, dar mai ales asupra copiilor. Aceștia sunt mult mai predispuși la expunerea și acumularea de microplastice decât adulții, din cauza comportamentuluilor specific, a utilizării frecvente a obiectelor din plastic și aparticularităților lor fiziologice: rata mare de absorbție raportat la greutatea lor corporală, bariere biologice imature. Potențialele riscuri pentru sănătate se manifestă la scara întregului organism, încă din viața intrauterină. Microplasticele pot traversa placenta, ajungând în sângele cordonului ombilical și la făt, fiind asociate cu greutate mică la naștere sau naștere prematură. Inhalarea microfibrelor din aerul din interior provoacă inflamație pulmonară la nivel celular și crește incidența astmului sau a infecțiilor respiratorii. Ingestia afectează bariera intestinală și perturbă microbiomul, modificând metabolismul lipidelor și predispunând la inflamații intestinale cronice. Substanțele chimice asociate șimicroparticulele care traversează bariera hematoencefalică imatură pot induce stres oxidativ în țesutul cerebral, fiind corelate, în studii recente, cu deficit de atenție, tulburări de comportament precum ADHD sau trăsături din spectrul autismului. Microplasticele acționează ca disruptori endocrini, putând perturba hormonii tiroidieni și de creștere, crescând riscul de obezitate timpurie, rezistență la insulină și pubertate precoce. Reducerea expunerii este imperativă, fiind necesare atât măsuri individuale, cât și dezvoltarea de strategii eficiente pentru monitorizarea și reglementarea poluării cu microplastice, în scopul protejării populațiilor vulnerabile, în special mamele și copiii mici.

Cuvinte-cheie: *microplastice, copil, toxicitate.*

Microplastics at the borderline between environment and medicine: the toxicological vulnerability of cildren to an omnipresent pollutant

Violeta Știreangă[1,2], Aniela-Luminița Rugină[1,2], Cristina Jităreanu[2], Dana-Elena Mîndru[1,2], Otilia-Elena Frăsinariu[1,2]

[1]*"Gr. T. Popa" University of Medicine and Pharmacy Iași*
[2]*"Sf. Maria" Children's Emergency Clinical Hospital Iași*

In a world where pollution is a major problem, microplastics have become an invisible but omnipresent threat, found in water, air and food, hygiene products and packaging, with important consequences on the human body, but especially on children. They are much more prone to exposure and accumulation of microplastics than adults, due to their specific behavior, frequent use of plastic objects and their physiological peculiarities: high absorption rate compared to their body weight and immature biological barriers. Potential health risks are manifested on a whole-body scale, even in intrauterine life. Microplastics can cross the placenta, reaching the umbilical cord blood and the fetus, being associated with low birth weight or premature birth. Inhalation of microfibers from indoor air causes lung inflammation at the cellular level and increases the incidence of asthma or respiratory infections. Ingestion affects the intestinal barrier and disrupts the microbiome, altering lipid metabolism and predisposing to chronic intestinal inflammation. Associated chemicals and microparticles that cross the immature blood-brain barrier can induce oxidative stress in brain tissue, being correlated, in recent studies, with attention deficit, behavioral disorders such as ADHD or autism spectrum traits. Microplastics act as endocrine disruptors, potentially interfering with thyroid and growth hormones, increasing the risk of early obesity, insulin resistance and precocious puberty. Reducing exposure is imperative, requiring both individual measures and the development of effective strategies for monitoring and regulating microplastic pollution, in order to protect vulnerable populations, especially mothers and young children.

Keywords: *microplastics, child, toxicity.*

Modificări electrocardiografice în intoxicația acută cu etanol la copil și adolescent

Otilia-Elena Frăsinariu[1,2],Cristina-Maria Jităreanu[1],Violeta Știreangă[1,2],Aniela-Luminița Rugină[1,2],I.D. Iancu[1,2]

[1]Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii "Sf. Maria", Iași, România; [2]Universitatead e Medicină și Farmacie "Grigore. T. Popa", Iași, România

Intoxicația acută cu etanol reprezintă o cauză importantă de prezentare în serviciile de urgență pediatrică, în special în rândul adolescenților. Deși manifestările neurologice și metabolice sunt bine cunoscute, efectele acute ale etanolului asupra activității electrice cardiace sunt mai puțin recunoscute. Prezenta lucrare analizează modificările electrocardiografice asociate intoxicației acute cu etanol, mecanismele fiziopatologice implicate, factorii favorizanți și implicațiile acestora pentru evaluarea și monitorizarea pacientului pediatric. Modificările descrise includ tahicardie sinusală, prelungirea undei P și a intervalului PR, modificări ale complexului QRS și segmentului ST-T, prelungirea intervalului QTcorectat pentru frecvența cardiacă (QTc) și, mai rar, tulburări de conducere atrioventriculară de grad înalt. La adolescent, prelungirea QTc reprezintă modificarea cel mai bine documentată, fiind identificată la aproximativ 10% dintre pacienții cu intoxicație acută cu alcool, în funcție de formula de corecție utilizată. Tahicardia poate determina supraestimarea QTc prin formula Bazett comparativ cu formula Fridericia. Hipokaliemia, hipotermia, modificările tonusului autonom, vărsăturile și coexpunerea la medicamente cu potențialproaritmic pot contribui la apariția sau agravarea anomaliilor electrocardiografice. Deși tulburările severe de conducere sunt rare, la adolescenți au fost raportate blocuri atrioventriculare de gradul II și III.Electrocardiogramaîn 12 derivații, evaluarea statusului metabolic și electrolitic și monitorizarea cardiacă a pacienților cu modificări ECG potcontribui la identificarea precoce a complicațiilor cardiovasculare. Sunt necesare studii pediatrice prospective pentru definirea mai precisă a riscului aritmic și a strategiilor optime de monitorizare.

Electrocardiographic changes in acute ethanol intoxication in children and adolescents: from qtc prolongation to atrioventricular conduction disturbances

Otilia-Elena Frăsinariu[1,2],Cristina-Maria Jităreanu[1],Violeta Ștreangă[1,2],Aniela-Luminița Rugină[1,2],I.D. Iancu[1,2]

[1]"Sf.Maria" Emergency Clinical Hospital For Children, Iași, Romania; [2]"GrigoreT. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iași, Romania

Acute ethanol intoxication is an important cause of presentation to pediatric emergency departments, particularly among adolescents. Although its neurological and metabolic manifestations are well recognized, the acute effects of ethanol on cardiac electrical activity are less frequently considered. This review analyzes electrocardiographic changes associated with acute ethanol intoxication, their underlying pathophysiological mechanisms, contributing factors, and implications for the assessment and monitoring of pediatric patients. Reported abnormalities include sinus tachycardia, P-wave and PR-interval prolongation, QRS and ST-Tchanges, prolongation of the heart rate-corrected QT interval (QTc),and, less commonly, high-grade atrioventricular conduction disturbances. In adolescents, QTc prolongation is the best-documented electrocardiographic abnormality, occurring in approximately 10% of patients with acute alcohol intoxication, depending on the correction formula used. Tachycardia may lead to overestimation of QTc when theBazett formula is used compared with the Fridericia formula. Hypokalemia, hypothermia, autonomic changes, vomiting, andco-exposure to potentially proarrhythmic medications may contribute to the development or worsening of electrocardiographic abnormalities. Although severe conduction disturbances appear to be rare, second- and third-degree atrioventricular block have been reported in adolescents. A 12-lead electrocardiogram, assessment of metabolic and electrolyte abnormalities, and cardiac monitoring inpatients with ECG changes may facilitate early recognition of cardiovascular complications. Further prospective pediatric studies are required to better define arrhythmic risk and establish optimal monitoring strategies.

Intoxicația cu organofosforate pe cale cutanată la copil

Cristina-Maria Jităreanu[1],, I.D. Iancu[1,2], Violeta Știreangă[1,2], Aniela-Luminița Rugină[1,2], Dana Mîndru[1,2],, Ecaterina Jîtăreanu[2], Otilia-Elena Frăsinariu[1,2]

[1]Spitalul de Urgență pentru Copii „Sf.Maria",Iași, România, [2]Universitatead e Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa" Iași, România

Scop: Identificarea particularităților epidemiologice și clinico-biologice, a factorilor favorizanți, tratamentului, evoluției și prognosticului copiilor cu intoxicație cu organofosforate pe cale cutanată. **Material și metodă:** Studiu retrospectiv al pacienților pediatrici internați cu intoxicație cutanată cu organofosforate în Centrul Regional de Toxicologie Iași, în perioada ianuarie 2023–decembrie 2024. Aufost analizate datele a 57 de pacienți. **Rezultate:** Din 805 pacienți externați în perioada studiată, 57 (7,08%) auprezentat intoxicație cutanată cu organofosforate, fiind înregistrate 11 intoxicații colective. Au predominat mediul rural(75%), sexul feminin (72%) și grupa de vârstă 7–11 ani (33%).Diazinonul a fost implicat în 31 de cazuri (54,4%). Expunerea s-a produs cel mai frecvent prin dezinsecția camerei și a patului(60%), iar la 19 copii insecticidul a fost aplicat direct pe scalp pentru pediculoză. Majoritatea pacienților s-au prezentat în primele 6 ore. Manifestările respiratorii au fost prezente la întregul lot, asociindu-se comă la 18 pacienți, convulsii la 10 șifasciculații la 22. Colinesteraza a fost marcat scăzută la întregul lot. Toți pacienții au beneficiat de decontaminare cutanată și atropină; majoritatea au necesitat inițial terapie intensivă, iar 8 suport ventilator. A fost înregistrat un deces. **Concluzii:** Expunerea cutanată la organofosforate poate produce intoxicații severe la copil. Toate cazurile au fost raportate Centrului de Toxicologie București și Serviciului de Asistență Socială. Demersurile centrelor de toxicologie au fost urmate de restricționarea accesului la diazinon, ultimul caz din lot fiind înregistrat în septembrie 2024.

Cutaneous organophosphate poisoning in children

Cristina-Maria Jităreanu[1],, I.D. Iancu[1,2], Violeta Ștreangă[1,2], Aniela-Luminița Rugină[1,2], Dana Mîndru[1,2],, Ecaterina Jîtăreanu[2], Otilia-Elena Frăsinariu[1,2]

"Sf.Maria" Children's Emergency Hospital, Iași, Romania, "GrigoreT. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iași, Romania

Aim: To identify the epidemiological and clinical-biological characteristics, predisposing factors, treatment, clinical course, and prognosis of children with organophosphate poisoning following cutaneous exposure. **Material and Methods:** A retrospective study of pediatric patients admitted with cutaneous organophosphate poisoning to the Regional Toxicology Center in Iași between January 2023 and December 2024. Data from 57 patients were analyzed. **Results:** Of 805 patients discharged during the study period, 57 (7.08%) had cutaneous organophosphate poisoning, including 11 clusters of poisoning. Most patients came from rural areas (75%), 72% were female, and the most frequently affected age group was 7–11 years(33%). Diazinon was involved in 31 cases (54.4%). Exposure most commonly occurred following insecticide application in rooms and on bedding (60%), while in 19 children the insecticide was applied directly to the scalp for pediculosis. Most patients presented within the first 6 hours. Respiratory manifestations occurred in the entire cohort, while coma was reported in 18 patients, seizures in 10, and muscle fasciculations in 22. Cholinesterase levels were markedly decreased in all patients. All patients underwent cutaneous decontamination and received atropine; most initially required intensive care, and 8 required ventilatory support. One death was recorded. **Conclusions:** Cutaneous exposure to organophosphates can cause severe poisoning in children. All cases were reported to the Bucharest Toxicology Center and Social Assistance Service. Actions undertaken by the toxicology centers were followed by restrictions on access to diazinon, with the last case in the study cohort recorded in September 2024.

Ingestia de substanțe de uz casnic – când să ne îngrijorăm?

Rugină Aniela-Luminița[1,2], Streangă Violeta[1,2],Jităreanu Cristina Maria[3], Palcău Mădălina-Elena[4], Iancu Ionuț-Daniel[1], Frăsinariu Otilia-Elena[1,2]

[1]UMF"Grigore T. Popa" Iaşi
[2]ClinicaIII Pediatrie, Spitalul Clinic de Urgenţă pentru Copii "Sf. Maria" Iaşi
[3]Secţia Toxicologie, Spitalul Clinic de Urgenţă pentru Copii "Sf. Maria" Iaşi
[4]Secţia Pediatrie, Spitalul Municipal de Urgenţă, Roman

Scop: Identificarea elementelor clinice și anamnestice care permit diferențierea expunerilor accidentale cu risc redus de situațiile care necesită evaluare și intervenție medicală de urgență la copil.

Material și metodă: A fost realizată o analiză a recomandărilor actuale privind evaluarea și managementul ingestiei accidentale de substanțe de uz casnic la copil, cu accent asupra produselor frecvent implicate: detergenți și produse de curățenie, substanțe caustice, hidrocarburi și produse cu potențial toxic sistemic. Au fost analizate tipul și concentrația substanței, cantitatea posibil ingerată, calea de expunere, intervalul de timp de la ingestie, vârsta și tabloul clinic.

Rezultate: Majoritatea expunerilor accidentale sunt asociate unei evoluții favorabile, însă riscul diferă semnificativ în funcție de produs și circumstanțele ingestiei. Alterarea stării generale sau a conștienței, tulburările respiratorii, vărsăturile persistente, disfagia, durerea, leziunileorofaringiene și semnele sugestive pentru aspirație sau toxicitate sistemică reprezintă elemente de alarmă. Provocarea vărsăturilor și administrarea empirică a unor substanțe cu scop de „neutralizare" pot agrava leziunile și trebuie evitate.

Concluzii: Evaluarea ingestiei accidentale trebuie individualizată și nu poate fi bazată exclusiv pe identificarea produsului. Recunoașterea precoce a substanțelor cu risc și a semnelor de alarmă permite selectarea copiilor care necesită investigații, monitorizare sau tratament și evitarea intervențiilor inutile în expunerile cu risc redus.

Cuvinte-cheie: *ingestie accidentală, intoxicație, substanțe de uz casnic, copil, urgență pediatrică.*

Household substance ingestion in children: when should we be concerned?

Rugină Aniela-Luminiţa[1,2], Ștreangă Violeta[1,2],Jităreanu Cristina Maria[3], Palcău Mădălina-Elena[4], Iancu Ionuţ-Daniel[1], Frăsinariu Otilia-Elena[1,2]

[1234]*Secţia Pediatrie, Spitalul Municipal de Urgenţă, Roman*

Aim: To identify the clinical and historical features that help differentiatelow-risk accidental exposures from cases requiring urgent medical assessment and intervention in children.

Materials and Methods: Current recommendations for the assessment and management of accidental household substance ingestion in children were reviewed, with particular emphasis on commonly implicated products, including detergents and cleaning agents, caustic substances, hydrocarbons, and products with potential systemic toxicity. The type and concentration of the substance, estimated amount ingested, route of exposure, time elapsed since ingestion, patient age, and clinical presentation were considered.

Results: Most accidental exposures have a favorable outcome; however, the risk varies considerably according to the substance involved and the circumstances of exposure. Altered general condition or level of consciousness, respiratory symptoms, persistent vomiting, dysphagia, pain, oropharyngeal lesions, and signs suggestive of aspiration or systemic toxicity should be regarded as redflags requiring prompt medical assessment. Induction of vomiting and the empirical administration of substances intended to “neutralize” the ingested product may worsen tissue injury and should be avoided.

Conclusions: The assessment of accidental household substance ingestion should be individualized and should not rely solely on identification of the product. Early recognition of potentially high-risk substances and clinical red flags facilitates appropriate selection of children requiring further investigation, observation, or treatment, while helping to avoid unnecessary interventions in low-risk exposures.

Keywords: *accidental ingestion, poisoning, household substances, children, pediatric emergency.*

Codificarea ORPHA: un instrument esențial pentru identificarea și managementul bolilor rare

Pânzaru Monica-Cristina, Nucă Irina, Rusu Cristina

Disciplina de Genetică Medicală, Departamentul Medicina Mameişi Copilului, universitatea de Medicină şi Farmacie "Grigore T. Popa" Iaşi, România

Bolile rare reprezintă o provocare majoră pentru sistemele de sănătate, prin diversitatea manifestărilor clinice, afectarea multisistemică, evoluția și prognosticul variabil, precum și prin dificultățile de diagnostic și management. Dezvoltarea investigațiilor genetice a extins considerabil posibilitățile de diagnostic etiologic, evaluare prognostică, estimare a riscului de recurență și stabilirea unui management medical personalizat.

În acest context, identificarea și codificarea corectă a bolilor rare reprezintă o componentă esențială a îngrijirii pacienților și a colectării datelor medicale. Terminologiile utilizate în mod curent în sistemele informatice medicale nu acoperă în mod adecvat spectrul larg al bolilor rare și prezintă dificultăți în clasificarea și gruparea acestora. Codurile Orpha oferă un sistem standardizat de identificare a bolilor rare, atribuind fiecărei entități un cod unic, care facilitează înregistrarea, monitorizarea și schimbul de date.

Integrarea codurilor Orpha în documentele medicale și în sistemele informatice naționalear contribui la colectarea uniformă și comparabilă a datelor privind bolile rare, la îmbunătățirea identificării pacienților și la facilitarea comunicării și schimbului de informații între centre și între țări cu sisteme medicale șiterminologii diferite. Importanța practică a codificării Orpha va fi ilustrată prin exemple din cazuistica Centrului Regional de Genetică Medicală Iași.

Utilizarea sistematică a codurilor Orpha, împreună cu diagnosticul genetic atunci când acesta este disponibil, poate contribui la o mai bună identificare a pacienților cu boli rare, la organizarea și monitorizarea acestora și la dezvoltarea unor date medicale relevante pentru practica clinică și cercetare.

Cuvinte-cheie: *boli rare, coduri Orpha*

ORPHA coding: an essential tool for the identification and management of rare disease

Pânzaru Monica-Cristina, Nucă Irina, Rusu Cristina

Medical Genetics, Department of Mother and Child Medicine,"Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iași, Romania

Rare diseases represent a major challenge for healthcare systems due to their diverse clinical manifestations, multisystem involvement, variable evolution and prognosis, as well as the difficulties associated with diagnosis and management. The development of genetic investigations has considerably expanded the possibilities for etiological diagnosis, prognostic assessment, recurrence risk estimation, and personalized medical management.

In this context, the accurate identification and coding of rare diseases represent an essential component of patient care and medical data collection. Terminologies commonly used in healthcare information systems do not adequately cover the broad spectrum of rare diseases and present difficulties in their classification and grouping. ORPHA codes provide a standardized system for identifying rare diseases, assigning each condition a unique code that facilitates data recording, monitoring, and exchange.

The integration of ORPHA codes into medical records and national healthcare information systems could contribute to the consistent and comparable collection of rare disease data, improve patient identification, and facilitate communication and information exchange between centres and countries using different healthcare systems and terminologies. The practical relevance of ORPHA coding will be illustrated through examples from the clinical experience of the Regional Medical Genetics Centre in Iași.

The systematicuse of ORPHA codes, together with genetic diagnosis when available, cancontribute to improved identification of patients with rare diseases, better organization and monitoring of their care, and the development of high-quality medical data relevant to clinical practice and research.

Keywords: *rare diseases, ORPHA codes*

Hipoacuzia la copil: când și cum investigăm cauzele genetice?

Irina Nucă[1,2], Monica Cristina Pânzaru[1,3], Cristina Rusu[1,3]

Universitatea de Medicina si Farmacie Grigore T Popa, Departamentul medicina mamei si a copilului, Disciplina Genetica Medicala, Iasi,
Investigatii Medicale Praxis Iasi
Centrul Regional de Genetica Medicala, Spitalul clinic pentru Copii Sf. Maria Iasi

Introducere: Hipoacuzia reprezintă cel mai frecvent deficit neurosenzorial, constituid o patologie cu heterogenitate clinică și etiologică importantă. Componenta genetică are o pondere majoră pentru aproximativ 50% dintre cazurile de hipoacuzie prelinguală dintre acestea, 70% sunt non-sindromice și 30% sindromice. În formele non-sindromice predomină transmiterea autozomal recesivă.

Obiectiv: Definirea criteriilor clinice care orientează către o etiologie genetică a hipoacuziei la copil și prezentarea strategiilor actuale de diagnostic molecular, în corelație cu fenotipul pacientului.

Criterii clinice și strategie de diagnostic: Evaluarea etiologică necesită caracterizarea riguroasă din punct de vedere audiologic și identificarea manifestărilor extraauditive, în cadrul unei echipe multidisciplinare. Suspiciunea unei etiologii genetice este susținută în special de debutul prelingual, afectarea bilaterală, hipoacuzia neurosenzorială severă/profundă și caracterul nonprogresiv, fenotip întâlnit frecvent în hipoacuzia cauzată de mutații în gena GJB2. Prezența altor semne clinice impune evaluarea unei forme sindromice: nefropatia poate orienta către sindromul Alport, afectarea tiroidiană și vestibulară către sindromul Pendred, retinita pigmentară către sindromul Usher, iar intervalul QT prelungit și tahiaritmiile ventriculare către sindromul Jervell și Lange-Nielsen. Anomaliile branhiale, renale și auriculare sau elementele de dismorfologie constituie, de asemenea, repere clinice importante.

Testarea genetică poate fi efectuată etapizat, utilizând metode precum MLPA pentru GJB2, GJB6, GJB3, POU3F4 și WFS1, urmate de paneluri multigenice pentru hipoacuzia sindromică/non-sindromică și, în cazurile nerezolvate, de secvențiere de nouă generație (NGS – WES/WGS). Testarea ADN-ului mitocondrial completează algoritmul în cazurile sugestive clinic.

Concluzii: Diagnosticul genetic al hipoacuziei pediatrice trebuie orientat spre fenotipul pacientului și integrat în evaluarea clinică și audiologică. Recunoașterea criteriilor clinice sugestive permite selectarea rațională și etapizată a investigațiilor moleculare, contribuind la diagnosticul etiologic de precizie și la individualizarea managementului. Identificarea variantelor genetice are implicații pentru managementul pacientului: prognostic, sfat genetic și, în cazurile indicate, diagnosticul prenatal.

Hearing Loss in Children: When and How Should Genetic Causes Be Investigated?

Irina Nucă[1,2], Monica Cristina Pânzaru[1,3], Cristina Rusu[1,3]

Grigore T. Popa University of Medicine and Pharmacy, Department of Mother and Child Medicine, Discipline of Medical Genetics, Iași, Romania
Praxis Medical Investigations, Iași, Romania
Regional Center of Medical Genetics, St. Mary Clinical Children's Hospital, Iași, Romania

Introduction: Hearing loss is the most common neurosensory deficit and represents a condition characterized by considerable clinical and etiological heterogeneity. Genetic factors play a major etiological role, accounting for approximately 50% of cases of prelingual hearing loss (70% non-syndromic and 30% syndromic).

Objective: To define the clinical criteria suggestive of a genetic etiology in childhood hearing loss and to present current molecular diagnostic strategies in correlation with the patient's phenotype.

Clinical criteria and diagnostic strategy: Etiological assessment requires comprehensive audiological characterization and identification of extra-auditory manifestations within a multidisciplinary framework. A genetic etiology should be particularly suspected in patients with prelingual onset, bilateral involvement, severe-to-profound sensorineural hearing loss, and a non-progressive course, a phenotype frequently associated with pathogenic variants in GJB2. The presence of additional clinical features should prompt evaluation for syndromic forms of hearing loss.

Genetic testing should be performed using a stepwise approach, starting with targeted methods such as MLPA for GJB2, GJB6, GJB3, POU3F4, and WFS1, followed by multigene panels for syndromic and non-syndromic hearing loss. In unresolved cases, next-generation sequencing (NGS), including whole-exome sequencing (WES) or whole-genome sequencing (WGS), may be considered.

Conclusions: Genetic diagnosis of childhood hearing loss should be phenotype-driven and integrated with comprehensive clinical and audiological assessment. Recognition of suggestive clinical criteria enables the rational, stepwise selection of molecular investigations, facilitating an accurate etiological diagnosis and individualized patient management. Identification of the underlying genetic variant has important implications for patient care, including prognosis, genetic counseling, and, when appropriate, prenatal diagnosis.

Tulburări de neurodezvoltare care asociază hipotrofie ponderală și/sau staturală de etiologie genetică

Magdalena Budisteanu[1,2,3], Sorina Mihaela Papuc[1], Alina Erbescu[1], Florina Rad[4,5], Laura Mateescu[4,5], Emanuela Andrei[4,5], Bogdan Budisteanu[7], Adelina Glangher[2],Florentina Linca[2], Doina Ioana[2],Ina Focsa[2,8], Minerva Ghinescu[3], Andreea Ilinca[6],Aurora Arghir[1]

[1]Laboratorul de genetică Medicală, Institutul National de Cercetare-Dezvoltare in Domeniul Stiintelor Biomedicale "Victor Babes",Bucuresti, Romania

[2]Laboratorul de Cercetare Psihiatrie, Spitalul Clinic de Psihiatrie"Prof. Dr. Alex. Obregia", Bucuresti, Romania

[3]Facultatea de Medicina, Universitatea Titu Maiorescu, Bucuresti, Romania.

[4]Clinica de Psihiatrie a Copilului și Adolescentului, Spitalul Clinic de Psihiatrie "Prof. Dr. Alex. Obregia", Bucuresti, Romania

[5]Departamentul de Psihiatrie pediatrică, UMF "Carol Davila" , Bucuresti, Romania

[6]UMF Craiova, Romania

[7]Stationr deZi Psihiatria Copilului și Adolescentului, Spitalul Clinic de Psihiatrie "Prof. Dr. Alex. Obregia", Bucuresti, Romania

[8]Departamentul de Genetică Medicală, UMF "Carol Davila" , Bucuresti, Romania

Obiectiv: Tulburările de creștere staturo-ponderală sunt adesea asociate sindroamelor neurogenetice. Ele sunt prezente, adesea, de la naștere, dar pot apărea și în perioada postnatală și asociază frecvent diferite aspecte dismorfice și/sau malformații congenitale. Mecanismele genetice includ anomalii cromozomiale, tulburări de imprinting, mutații genice. În această lucrare prezentăm rezultatele unui studiu privind asocierea hipotrofiei ponderale și/sau staturale la copii cu tulburări de neurodezvoltare.

Material și metode: Au fost incluși în studiu 83 de copii cu tulburări de neurodezvoltare care au asociat în fenotip hipotrofie ponderală și/sau staturală. Toți pacienții au fost evaluați prin examen clinic general și dismorfologic, evaluare neurologică, psihiatrică, psihologică, investigații specifice. Testările genetice au inclus cariotip, arrayCGH, FISH, MLPA, secvențiere.

Rezultate: 63 de copii au prezentat hipotrofie staturo-ponderală, 11 copii, hipotrofie ponderala, iar 9 copii, statură mică. Majoritatea copiilor au prezentat un fenotip complex, incluzând tulburare globală de dezvoltare, autism, epilepsie, aspectedismorfice, diverse malformații. Au fost identificate anomalii genetice la 35de copii: anomalii cromozomiale (26 copii), incluzand trisomii (21, 18), deletii (1q41, 4p, 5p,7q11.2, 22q11.2, 15q26, 11q), monosoniaX (1 copil); sindrom Silver-Russel (1 copil), sindroame cauzate de variante genice (*SRCAP, ACSL4*, *NDST1*, *CCDC88A)*(9 copii).

Concluzie: Asocierea dintre tulburările de neurodezvoltare și cele de creștere are adeseao cauză genetică comună, cu implicații importante asupra planului de managemental pacienților și asupra sfatului genetic pentru familiile acestora.

Finanțare: This work was supported by a grant of the National Research Authority of Romania, CCCDI - UEFISCDI, project numberPN-IV-P6-6.1-CoEx-2024-0139, within PNCDI IV; EEA Grant 6/2019.

Cuvinte-cheie: *tulburare de neurodezvoltare; hipotrofie staturo-ponderala; mecanisme genetice*

Neurodevelopmental disorders with growth delay of genetic etiology

Magdalena Budisteanu[1,2,3], Sorina Mihaela Papuc[1], Alina Erbescu[1], Florina Rad[4,5], Laura Mateescu[4,5], Emanuela Andrei[4,5], Bogdan Budisteanu[7], Adelina Glangher[2],Florentina Linca[2], Doina Ioana[2],Ina Focsa[2,8], Minerva Ghinescu[3], Andreea Ilinca[6],Aurora Arghir[1]

[1]*Medical Genetics Laboratory, Victor Babes National Institute of Pathology, Bucharest, Romania*

[2]*Psychiatry Research Laboratory, "Prof. Dr. Alexandru Obregia" Clinical Hospital of Psychiatry, Bucharest, Romania*

[3]*Faculty of Medicine, Titu Maiorescu University, Bucharest, Romania*

[4]*Child and Adolescent Psychiatry Department, "Prof. Dr. Alexandru Obregia" Clinical Hospital of Psychiatry, Bucharest, Romania*

[5]*Child and Adolescent Psychiatry Department, Carol Davila University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania*

[6]*University of Medicine and Pharmacy, Craiova, Romania*

[7]*Outpatient department of Chilad and Adolescent Psychiatry, "Prof. Dr. Alexandru Obregia"Clinical Hospital of Psychiatry, Bucharest, Romania*

[8]*Medical Genetics Department, Carol Davila University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania*

Objective: Growth disorders are often associated with neurogenetic syndromes. In most cases they are present from birth, but can also occur in the postnatal period and frequently associated ifferent dysmorphic features and/or congenital malformations. Genetic mechanisms include chromosomal abnormalities, imprinting disorders, gene mutations. In this paper, we present the results of a study on the association of weight and/or height hypotrophy in children with neurodevelopmental disorders.

Material and Methods: 83 children with neurodevelopmental disorders who had weight and/or height hypotrophy were included in the study. All patients were evaluated by general clinical anddysmorphological examination, neurological, psychiatric, psychological evaluation, specific investigations. Genetic testing included karyotype, arrayCGH, FISH, MLPA, sequencing.

Results: 63 children presented with growth delay and short stature, 11 children with growth delay, and 9children with short stature. Most children presented with a complex phenotype, including global developmental disorder, autism, epilepsy, dysmorphic features, and various malformations. Genetic abnormalities were identified in 35children: chromosomal abnormalities (26 children), including trisomies (21,18), deletions (1q41, 4p, 5p, 7q11.2, 22q11.2, 15q26, 11q), monosomy X (1child); Silver-Russel syndrome (1 child), syndromes caused by gene variants(SRCAP, ACSL4, NDST1, CCDC88A) (9 children).

Conclusion: The association between neurodevelopmental and growth disorders often has a common genetic cause, with important implications for the management plan of patients and genetic counseling for their families.

Acknowledgement: This work was supported by a grant of the National Research Authority of Romania, CCCDI - UEFISCDI, project numberPN-IV-P6-6.1-CoEx-2024-0139, within PNCDI IV; EEA Grant 6/2019.

Keywords: *neurodevelopmental disorders, growth delay, genetic mechanisms*

Gangliozidoza GM1 – provocări diagnostice și terapeutice. Prezentare de caz

Violeta Știreangă[1,2], Paula-Adelina Rădeanu[2], Monica-Cristina Pânzaru[1,2], Antonela Ciobanu[2], C. Prazaru[2], Camelia Gaciu[2], Otilia-Elena Frăsinariu[1,2], Dana-Elena Mîndru[1,2], Aniela-Luminița Rugină[1,2]

[1]Universitatea de Medicină și Farmacie "Gr. T. Popa", Iași, România
[2]Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii "Sf. Maria", Iași, România

Gangliozidoza GM1 este o boală lizozomală rară, cu transmitere autozomal recesivă, care rezultă din mutația bialelică a genei GLB1.Această mutație determină scăderea activității β-galactozidazei și acumularea gangliozidei GM1 în țesuturi, în special la nivelul țesutului nervos, ducând la neurodegenerare rapidă și severă, mai ales în forma infantilă de boală, când debutul simptomatologiei are loc în primele 6 luni de viață. Prezentăm cazul unui copil de sex masculin, în vârsta de 1 an și 1 lună, născut prematur, cu adaptare neonatală dificilă, provenit din cuplu consangvin, care se internează în clinică cu un tablou clinic complex, cuprinzând: dismorfism cranio-facial, asimetria cutiei toracice, malnutritie protein-calorică severă, hipotonie generalizată marcată, progresivă, pierderea achizițiilor neuromotorii, clonii ale membrelor, hepatosplenomegalie, constipație cronică. Testarea genetică prin Whole Exome Sequencing a evidențiat statusul homozigot pentru gena GLB1, debutul precoce și caracteristicile clinice încadrând pacientul în fenotipul gangliozidoză GM1, forma infantilă, cu evoluție severă și prognostic vital rezervat. Evoluția progresivă, grevată de numeroase complicații (infecții respiratorii recurente și trenante, malnutritie severă, cardiomiopatie hipertrofică, glomerulopatie secundară, crize epileptice refractare) a constituit o provocare pentru managementul cazului. În absența unei terapii etiologice disponibile, tratamentul rămâne predominant suportiv și multidisciplinar, cu integrarea precoce a îngrijirilor paliative, vizând controlul simptomelor, susținerea nutrițională și gestionarea complicațiilor respiratorii și neurologice. Identificarea unei boli cu transmitere autozomal recesivă într-un cuplu consangvin subliniază importanța diagnosticului genetic și a consilierii genetice, inclusiv pentru evaluarea riscului de recurență și orientarea viitoarelor opțiuni reproductive.

Cuvinte-cheie: *gangliozidoză GM1; boală lizozomală GLB1; formă infantilă; hipotonie; epilepsie; malnutriție; consiliere genetică.*

GM1 gangliosidosis – diagnostic and therapeutic challenges: a case report

Violeta Știreangă[1,2], Paula-Adelina Rădeanu[2], Monica-Cristina Pânzaru[1,2], Antonela Ciobanu[2], C. Prazaru[2], Camelia Gaciu[2], Otilia-Elena Frăsinariu[1,2], Dana-Elena Mîndru[1,2], Aniela-Luminița Rugină[1,2]

[1]*"Gr. T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iași, România*
[2]*"Sf. Maria" Emergency Clinical Hospital for Children, Iași, România*

GM1 gangliosidosis is a rare lysosomal disorder with autosomal recessive inheritance caused by biallelic pathogenic variants in the *GLB1* gene. These variants result in reduced β-galactosidase activity and subsequent accumulation of GM1 ganglioside in tissues, particularly in the nervous system, leading to rapid and severe neurodegeneration, especially in the infantile form, in which symptoms typically manifest within the first six months of life. We present the case of a 13-month-old male, born prematurely from a consanguineous couple and having experienced difficult neonatal transition, who was admitted to our clinic with a complex clinical presentation including craniofacial dysmorphism, thoracic asymmetry, severe malnutrition, marked and progressive generalized hypotonia, loss of previously acquired motor skills, limb clonus, hepatosplenomegaly, and chronic constipation. Whole Exome Sequencing identified a homozygous pathogenic variant in the GLB1 gene. The early onset and clinical features were consistent with the infantile form of GM1 gangliosidosis, characterized by severe disease progression and a poor vital prognosis. The progressive course, complicated by recurrent and persistent respiratory infections, severe malnutrition, hypertrophic cardiomyopathy, secondary glomerulopathy, and refractory epileptic seizures, posed a major challenge in patient management. In the absence of an available disease-modifying therapy, treatment remains predominantly supportive and multidisciplinary, with early integration of palliative care, focusing on symptom control, nutritional support, and management of respiratory and neurological complications. The identification of an autosomal recessive disorder in a consanguineous couple underscores the importance of molecular diagnosis and genetic counseling, including assessment of recurrence risk and guidance regarding future reproductive options.

Keywords: *GM1 gangliosidosis; lysosomal disease; GLB1; infantile form; hypotonia; epilepsy; malnutrition; genetic counseling.*

O prezentare atipică a unui sindrom atipic

Bianca-Gianina Arcăleanu[1], Carmen Olaru[1], Solange Tamara Roșu[1,2]

[1]*Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii „Sfânta Maria" Iași, România*
[2]*Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa" Iași, România*

Scop: Sindromul hemolitic și uremic (SHU) este definit prin triada anemie hemolitică microangiopatică, trombocitopenie și insuficiență renală acută. Forma atipică (SHUa) prezintă manifestări clinice variabile și potențial evolutiv sever, motiv pentru care necesită recunoaștere precoce pentru instituirea promptă a tratamentului specific. **Material și metodă:** Pacienta S.I.R. în vârstă de 13 ani este evaluată oftalmologic în regim ambulatoriu pentru tulburări vizuale cu debut de aproximativ 2 săptămâni. Se decelează edem papilar bilateral și tensiune arterială (TA) 204/153 mmHg, fiind dirijată către Unitatea Primiri Urgențe a Spitalului „Sfânta Maria" Iași. Este evaluată clinic și paraclinic – analize de laborator, electrocardiogramă, ecografie abdomino-pelvină. **Rezultate:** Examenul clinic relevă edeme palpebrale și pretibiale, suflu sistolic grad II/VI precordial, hipertensiune arterială, oligurie, acuză vedere încețoșată și fatigabilitate. Analizele de laborator conturează triada specifică unui SHU: anemie hemolitică, cu prezența schizocitelor pe frotiu, trombocitopenie, retenție azotată. Electrocardiograma sugerează hipertrofie ventriculară stângă. Ecografic se descrie creșterea ecogenității difuze a parenchimului renal și scăderea diferențierii cortico-medulare. Anamnestic pacienta nu declară boală diareică acută recentă. Se inițiază tratament antihipertensiv, însă fără ameliorare. Coroborând datele anamnestice, clinice și paraclinice se stabilește diagnosticul de SHU atipic, iar pacienta este internată în vederea stabilizării și inițierii tratamentului. **Concluzii:** Cazul prezentat evidențiază variabilitatea manifestărilor clinice în SHUa, ceea ce reprezintă o provocare pentru stabilirea precoce a diagnosticului.

Cuvinte-cheie: *sindrom hemolitic și uremic atipic, hipertensiune arterială, edem papilar*

An atypical presentation of an atypical sydrome

Bianca-Gianina Arcăleanu[1], Carmen Olaru[1], Solange Tamara Roșu[1,2]

[1]*„Sfânta Maria" Children Emergency Hospital, Iasi, Romania*
[2]*„Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iasi, Romania*

Objective: Hemolytic uremic syndrome (HUS) is characterized by the triad of microangiopathic hemolytic anemia, thrombocytopenia and acute kidney injury. Atypical HUS (aHUS) has a heterogenous clinical presentation and potentially severe outcomes, requiring early recognition and prompt treatment. **Materials and Methods:** Patient S.I.R., 13-year-old female, undergoes an outpatient ophthalmologic evaluation for visual disturbances with a 2-week history. The examination reveals bilateral papilledema and high blood pressure, BP=204/153 mmHg, prompting referral to the Emergency Department of "Sfânta Maria" Hospital. The patient undergoes clinical assessment, laboratory testing, electrocardiography, abdominal and pelvic ultrasound. **Results:** Clinical examination reveals eyelid and pretibial edema, grade II/VI systolic murmur, arterial hypertension, oliguria, blurred vision and fatigue. Laboratory findings reveal the characteristic HUS triad: hemolytic anemia with schistocytes on blood smear, thrombocytopenia, elevated serum urea and creatinine levels. The electrocardiogram indicates left ventricular hypertrophy. The ultrasound shows diffused increased renal parenchymal echogenicity and reduced corticomedullary differentiation. The patient denies a recent history of acute diarrheal illness. Anti-hypertensive therapy is initiated, with no clinical improvement. The medical history, clinical findings and laboratory results support the diagnosis of aHUS, prompting hospital admission for stabilization and treatment initiation. **Conclusions:** This case highlights the variability of clinical manifestations in aHUS, which may complicate an early diagnosis.

Keywords: *atypical hemolytic uremic syndrome, arterial hypertension, papilledema*

Durerea articulară cronică la copil: cutia Pandorei

Alexandra AVRAMESCU, Ioana CERNESCU, Dan APOSTOL, Alina MURGU

Dr. Avramescu Alexandra-Medic rezident Pneumologie Pediatrica, Spitalul Clinic de Urgenta pentru Copii"Sf.Maria"Iasi

Dr. Ioana Cernescu-Medic primar Radiologie si Imagistica Medicala, Departamentul de Imagistica, Spitalul Clinic de Urgenta pentru Copii"Sf.Maria"Iasi

Dr. Dan Apostol-Medic primar Ortopedie Pediatrica, sectia Chirurgie Pediatrica II, Spitalul Clinic de Urgenta pentru Copii"Sf.Maria"Iasi

Sef lucrari Dr. Alina-Mariela Murgu- Medic Primar Pediatrie si Pneumologie Pediatrica, Sectia Pediatrie Generala II, Spitalul Clinic de Urgenta pentru Copii"Sf.Maria"Iasi

Durerea articulara cronică reprezintă o cauză frecventă de adresabilitate la medic în pediatrie, însă identificarea etiologiei poate fi dificilă în absența unor semne clinice specifice. Scopul lucrării este de a evidenția importanța abordării multidisciplinare în diagnosticul unei cauze rare de durere cronică la copil – Maladia Ombredanne (osteocondromatoza ereditară).

Material și metodă: Prezentăm cazul unui pacient în vârstă de 8 ani, internata pentru artralgii cervico-dorsale și dureri articulare intermitente la nivel scapulo-humeral bilateral și al genunchilor, asociate cu limitare funcțională în perioadele de exacerbare. Evaluarea a inclus examen clinic complet, investigații biologice, imagistice și genetice.

Rezultate: Examenul clinic a evidențiat modificări de statică vertebrală și anomalii scheletice minore. Investigațiile biologice si imuno-serologice au exclus o etiologie inflamatorie, infecțioasă sau autoimună,. Examinările imagistice au identificat multiple exostoze localizate la nivel femural, costal, scapular și vertebral, sugestive pentru osteocondromatoză ereditară. Reevaluarea anamnezei a evidențiat antecedente familiale relevante, iar analiza genetică a confirmat diagnosticul prin identificarea unei variante patogene heterozigote la nivelul genei EXT2 (Exostosin 2).

Concluzii: Maladia Ombredanne trebuie inclusă în diagnosticul diferențial al durerii musculoscheletale cronice la copil, în special atunci când evaluarea reumatologică este negativă. Cazul prezent subliniază rolul esențial al investigațiilor imagistice și genetice în stabilirea diagnosticului dar si necesitatea monitorizării constante a pacientului din cauza riscului de a dezvolta exostoze si in alte zone, generatoare de durere dar si de deficit functional de diverse grade. Desi nu exista tratament de eradicare completa, totusi cura chirurgicala a acestora combinata cu terapia durerii si antiinflamatoare nonsteroidiene adecvate varstei, poate avea rezultate favorabile.

Cuvinte-cheie: *osteocondromatoză ereditară Ombredanne, durere musculoscheletală cronică, copil, EXT2 (Exostosin 2)*

Chronic Arthralgia in Pediatrics: Opening Pandora's Box

Alexandra AVRAMESCU, Ioana CERNESCU, Dan APOSTOL, Alina MURGU

Alexandra Avramescu, MD – Resident Physician in Pediatric Pulmonology, "Sf. Maria" Clinical Emergency Hospital for Children, Iași, Romania

Ioana Cernescu, MD – Senior Physician in Radiology and Medical Imaging, Department of Medical Imaging, "Sf. Maria" Clinical Emergency Hospital for Children, Iași, Romania

Dan Apostol, MD – Senior Physician in Pediatric Orthopedics, Pediatric Surgery II Department, "Sf. Maria" Clinical Emergency Hospital for Children, Iași, Romania

Alina-Mariela Murgu, MD – Senior Physician in Pediatrics and Pediatric Pulmonology, Lecturer, General Pediatrics II Department, "Sf. Maria" Clinical Emergency Hospital for Children, Iași, Romania

Background: Chronic arthralgia is a common reason for pediatric medical consultation; however, identifying the underlying etiology may be challenging in the absence of specific clinical findings.

Objective: To highlight the importance of a multidisciplinary approach in the diagnosis of a rare cause of chronic pain in children—Ombredanne disease (hereditary multiple osteochondromas).

Materials and Methods: We present the case of an 8-year-old patient admitted for cervicothoracic arthralgia and intermittent bilateral scapulohumeral and knee joint pain, associated with functional limitation during exacerbations. The diagnostic evaluation included a comprehensive clinical examination, laboratory investigations, imaging studies, and genetic testing.

Results: Clinical examination revealed abnormalities of spinal alignment and minor skeletal abnormalities. Laboratory and immunoserological investigations excluded inflammatory, infectious, and autoimmune etiologies. Imaging studies identified multiple exostoses involving the femur, ribs, scapulae, and vertebrae, suggestive of hereditary multiple osteochondromas. Reassessment of the medical history revealed relevant familial findings, while genetic analysis confirmed the diagnosis by identifying a heterozygous pathogenic variant in the EXT2 (Exostosin-2) gene.

Conclusions: Ombredanne disease should be considered in the differential diagnosis of chronic musculoskeletal pain in children, particularly when the rheumatological work-up is negative. This case highlights the essential role of imaging and genetic investigations in establishing the diagnosis, as well as the need for long-term clinical and imaging surveillance due to the risk of developing additional exostoses in other anatomical sites, which may cause pain and varying degrees of functional impairment. Although there is no definitive curative treatment, surgical excision of symptomatic exostoses, combined with age-appropriate analgesic therapy and nonsteroidal anti-inflammatory drugs, may result in favorable clinical outcomes.

Keywords: *hereditary multiple osteochondromas; Ombredanne disease; chronic musculoskeletal pain; child; EXT2 (Exostosin-2)*

Între MIS-C și boala Still: provocările unui diagnostic precoce

Raluca AXINTE, Irina CRISCOV, Ioana CERNESCU[1], Alexandru DAVID[2], Alina MURGU

Spitalul Clinic de Urgenta pentru Copii "Sf Maria"- Clinica 2, UMF"Grigore T Popa", Iasi
[1]Departament imagistica- Spitalul Clinic de Urgenta pentru Copii "SfMaria", Iasi
[2]Compartiment Boli Infectioase-Spitalul Clinic de Urgenta pentru Copii"Sf Maria", Clinica 1
ROMANIA

Sindromul inflamator multisistemic la copil (MIS-C) și boala Still sistemică (artrita idiopatica juvenilă sistemică) sunt afecțiuni hiperinflamatorii cu manifestări clinice și biologice suprapuse, incluzând febră persistentă, rash cutanat, afectare multiorganică și markeri inflamatori semnificativ crescuți. Similaritățile dintre aceste două entități pot reprezenta o veritabilă capcană diagnostică, în special în stadiile precoce ale bolii, întârziind instituirea tratamentului optim. Recunoașterea elementelor distinctive și integrarea atentă a datelor clinice, epidemiologice și paraclinice sunt esențiale pentru stabilirea unui diagnostic si tratament corect ca și pentru îmbunătățirea prognosticului pacienților.

Material și metodă: autorii prezinta cazul clinic al unui băiat în vârstă de 4 ani și 11 luni internat în urgență cu febră înaltă persistentă (debutată cu 8 zile anterior),exantem maculoeritematos fugace, dureri articulare la nivelul membrelor inferioare, tuse seacă și scădere ponderală, simptome refractare la antibioterapie . Au fost evaluate datele clinice, hematologice, biochimice, imuno- serologice (profil extins SARS-CoV-2), medulograma, ecocardiografia, ecografia abdominală Rezultate: Evaluarea biologică a evidențiat sindrom inflamator marcat (CRP 207,6 mg/L, VSH 50 mm/h), leucocitoză severă cu neutrofilie (21.060/mm^3, 85%PMN), anemie normocromă normocitară (Hb 9,6 g/dL), trombocitoză reactivă(866.000/mm^3), hiperferitinemie important crescuta (9.032,4 µg/L), D-dimeri cu nivel inalt (2,29 mg/L) și crestere a IL-6 (197,9 pg/mL).Markeri biologici sugestivi pentru sindromul de activare macrofagica. Profilul serologic SARS-CoV-2 a obiectivat titruri foarte înalte de IgG anti-N și anti-Spike(S1/S2). **Concluzii:** Infecția SARS-CoV-2 poate fi trigger imunologic declanșator pentru Boala Still cu debut sistemic și MAS asociata cu grade diferite de severitate, ceea ce poate întârzia diagnosticul si tratamentul specific cu impact pe prognosticul vital al copilului. Suprapunerea tabloului clinic si biologic cu MIS-C impune pentru un diagnostic precoce, utilizarea biomarkerilor specifici și de asemenea colaborare multidisciplinară.

Cuvinte-cheie: *Boala Still, MIS -C, copil*

Between MIS-C and Still's Disease: The Challenges of Early Diagnosis

Raluca AXINTE, Irina CRISCOV, Ioana CERNESCU[1], Alexandru DAVID[2], Alina MURGU

"Sf. Maria" Clinical Emergency Hospital for Children – Clinic 2, "Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iași, Romania

[1]Department of Imaging – "Sf.Maria" Clinical Emergency Hospital for Children, Iași

[2]Infectious Diseases Unit –"Sf. Maria" Clinical Emergency Hospital for Children, Clinic 1, Iași, Romania

Background: Multisystem Inflammatory Syndrome in Children (MIS-C) and systemic Still's disease(systemic juvenile idiopathic arthritis) are hyperinflammatory conditions with overlapping clinical and biological features, including persistent fever, skin rash, multiorgan involvement, and significantly elevated inflammatory markers. The similarities between these two entities may represent a true diagnostic pitfall, particularly in the early stages of the disease, potentially delaying the initiation of optimal treatment. Recognition of distinctive features and careful integration of clinical, epidemiological, and paraclinical data are essential for establishing an accurate diagnosis and appropriate treatment, as well as for improving patient prognosis.

Material and Methods: The authors present the clinical case of a 4-year-and-11-month-old boy admitted to the emergency department with persistent high-grade fever (onset 8 days prior to admission), a transient maculoerythematous rash, joint pain involving the lower limbs, dry cough, and weight loss. The symptoms were refractory to antibiotic therapy. Clinical, hematological, biochemical, immunoserological(extended SARS-CoV-2 profile), and bone marrow examination data were evaluated, together with echocardiography and abdominal ultrasonography.

Results: Biological evaluation revealed a marked inflammatory syndrome (CRP 207.6 mg/L, ESR 50 mm/h), severe leukocytosis with neutrophilia (21,060/mm^3; 85% PMNs), normochromic normocytic anemia (Hb 9.6 g/dL), reactive thrombocytosis (866,000/mm^3), markedly elevated ferritin levels (9,032.4 µg/L), elevated D-dimer levels (2.29 mg/L), and increased IL-6 (197.9 pg/mL). Biological markers suggestive of macrophage activation syndrome (MAS) were also identified. The SARS-CoV-2 serological profile demonstrated very high titers of anti-N and anti-Spike (S1/S2) IgG antibodies.

Conclusions: SARS-CoV-2infection may act as an immunological trigger for systemic-onset Still's disease and associated macrophage activation syndrome (MAS), with varying degrees of severity. This may delay the diagnosis and initiation of specific treatment, with potential consequences for the child's vital prognosis. The clinical and biological overlap with MIS-C highlights the need for the use of specific biomarkers and a multidisciplinary approach to ensure early diagnosis.

Keywords: *Still's disease, MIS-C, child*

Soluții terapeutice și limite în artrita juvenilă idiopatică complicată cu uveită

Bianca Haba, Ana Maria Neacsu*, Alina Murgu

Clinica II Pediatrie, Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii „Sf. Maria", Iași România
**Compartiment Oftalmologie, Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii „Sf. Maria", Iași România*

Artrita idiopatică juvenilă (AIJ) reprezintă cea mai frecventă boală reumatică cronică a copilului, iar uveita este una dintre cele mai importante manifestări extraarticulare, cu impact semnificativ asupra prognosticului vizual. Deși apare cel mai frecvent la pacienții cu forme oligoarticulare și anticorpi antinucleari pozitivi, uveita poate complica evoluția oricărui subtip de AIJ. Diagnosticul precoce și monitorizarea oftalmologică regulată sunt esențiale pentru prevenirea complicațiilor oculare severe și a pierderii vederii.

Obiectiv: Evidențierea particularităților evolutive și terapeutice ale AJI poliarticulare complicată cu afectare oculară severă, precum și a consecințelor diagnosticului și tratamentului tardiv.

Material și metodă: Prezentăm cazul unei adolescente de 14 ani, diagnosticată tardiv cu AJI poliarticulară seronegativă severă, cu afectare funcțională locomotorie importantă și panuveită bilaterală. Evaluarea clinică, biologică, imagistică și oftalmologică a fost realizată pe parcursul internărilor succesive din noiembrie 2024– 2026.

Rezultate: La prezentare, pacienta prezenta poliartrită severă, artralgii cronice, hidartroză importantă a genunchiului drept și deficit funcțional locomotor, asociate cu panuveită bilaterală, cataractă severă și reducerea marcată a acuității vizuale. Markerii inflamatori au fost inițial absenți, iar factorul reumatoid și anticorpii antinucleari au fost negativi. Tratamentul cu metotrexat și sulfasalazină, asociat corticoterapiei sistemice și terapiei oftalmologice locale, a controlat partial boala. Persistența afectării severe a impus inițierea terapiei biologice anti-TNF-α cu adalimumab. Evoluția oculară a fost complicată de cataractă și glaucom secundar, cu leziuni ireversibile și afectarea severă a acuității vizuale. Au fost identificate și leziuni cutanate sclero-atrofice sugestive pentru morphea.

Concluzii: Cazul evidențiază agresivitatea evolutiei inflamatiei imune cronice din cadrul AJI -PR, care a condus la instalarea complicatiilor severe generatoare de handicap precoce precum panuveita si cataracta. Monitorizarea oftalmologică precoce și periodică, asociată unei strategii terapeutice individualizate și escaladării prompte către terapia biologică în formele severe sau refractare, este esențială pentru limitarea progresiei bolii și prevenirea dizabilității vizuale. Asocierea manifestărilor extraarticulare și a comorbidităților autoimune, precum morphea, impune o abordare multidisciplinară și monitorizare pe termen lung.

Cuvinte-cheie: *artrită juvenilă idiopatică, uveită, morphea.*

Therapeutic options and limitations in juvenile idiopathic arthritis complicated by uveitis – a case report

Bianca Haba, Ana Maria Neacsu*, Alina Murgu

Department of Pediatrics II, "Sf. Maria" Clinical Emergency Children's Hospital, Iași, Romania
**Ophthalmology Department, "Sf. Maria" Clinical Emergency Children's Hospital, Iași, Romania*

Introduction: Juvenile idiopathic arthritis (JIA) is the most common chronic rheumatic disease in children, while uveitis represents one of the most important extra-articular manifestations, with a significant impact on visual prognosis. Although uveitis occurs most frequently in patients with oligoarticular JIA and positive antinuclear antibodies, it may complicate the course of any JIA subtype. Early diagnosis and regular ophthalmologic monitoring are essential for preventing severe ocular complications and vision loss.

Aim: To highlight the clinical course and therapeutic challenges of severe polyarticular juvenile idiopathic arthritis (JIA) complicated by severe ocular involvement, emphasizing the consequences of delayed diagnosis and treatment.

Material and Methods: We present the case of a 14-year-old adolescent girl with delayed diagnosis of severe seronegative polyarticular JIA, associated with significant locomotor functional impairment and bilateral panuveitis. Clinical, laboratory, imaging and ophthalmological assessments were performed during successive hospital admissions between November 2024 and June 2025.

Results: At presentation, the patient had severe poly arthritis, chronic arthralgia, significant right knee hydroarthrosis and locomotor functional impairment, associated with bilateral panuveitis, severe cataracts and marked reduction in visual acuity. Inflammatory markers were initially absent, while rheumatoid factor and antinuclear antibodies were negative. Treatment with methotrexate and sulfasalazine, combined with systemic corticosteroids and topical ophthalmological therapy, resulted in only partial response. Due to persistent severe disease activity, biological anti-tumor necrosis factor-alpha therapy with adalimumab was initiated. The ocular course was complicated by cataracts and secondary glaucoma, resulting in irreversible lesions and severe visual impairment. Sclerotic-atrophic skin lesions suggestive of morphea were also identified.

Conclusions: This case highlights the potential severity of JIA-associated uveitis and the consequences of delayed diagnosis and therapeutic intervention, leading to irreversible ophthalmological sequelae. Early and regular ophthalmological monitoring, together with individualized treatment and prompt escalation to biological therapy in severe or refractory disease, is essential to limit disease progression and prevent visual disability. The presence of extra-articular manifestations and autoimmune comorbidities, such as morphea, requires a multidisciplinary approach and long-term follow-up.

Keywords: *juvenile idiopathic arthritis, uveitis, panuveitis, adalimumab, cataract, glaucoma, morphea*

Când durerea nu mai este artrită: osteosarcom și/sau AIJ

Ștefan Siritian, Ingrid Miron[1], Daniel Moldoveanu[2], Dan Apostol[3], Alina Murgu

Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii „Sf. Maria" – Clinica 2, UMF „Grigore T Popa", Iași
[1]Secția Hemato-Oncologie, Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii „Sf. Maria" Iași
[2]Departament Imagistică, Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii „Sf. Maria" Iași
[3]Secția Chirurgie 2, Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii „Sf. Maria" Iași

Osteosarcomul este o tumoră malignă rară în practica pediatrică, dar poate mima sau coexista cu afecțiuni reumatismale, creând capcane de diagnostic. Prezentăm cazul unei paciente în vârstă de 13 ani, diagnosticată inițial cu Artrită Juvenilă Idiopatică (AJI) poliarticulară seronegativă cu simptomatologie articulară difuză și răspuns favorabil la tratamentul cu corticosteroizi și DMARDS (Metotrexat, ulterior Sulfasalazină). După o evoluție relativ stabilă timp de patru ani, marcată de recăderi și o slabă aderență terapeutică secundară intoleranței digestive, pacienta s-a prezentat cu gonalgii severe, tumefacție focalizată la nivelul genunchiului stâng și afectarea mersului. Aceste semnal de alarmă, apărut pe fondul unor markeri inflamatori discret modificați, au impus evaluarea imagistică prin RMN care a decelat prezența unui osteosarcom la nivelul metafizei femurale și a unui condrosarcom la nivelul diafizei femurale distale . Ulterior confirmarii histopatologice pacienta a fost preluata pentru managementul bolii pe Secția de Oncologie. In concluzie, cazul subliniază importanța monitorizării continue a pacienților cu AJI; exacerbarile atipice nu trebuie atribuite exclusiv bolii reumatismale, diagnosticul diferențial fiind esențial în aceste cazuri. Cazul prezentat se inscrie in cazurile rare de asociere AIJ cu osteosarcom.

Cuvinte-cheie: *osteosarcom, aji, diagnostic diferențial*

When Pain Is No Longer Arthritis: Osteosarcoma in a Patient with JIA

Ștefan Siritian, Ingrid Miron[1], Daniel Moldoveanu[2], Dan Apostol[3], Alina Murgu

"St. Mary" Emergency Clinical Hospital for Children – Clinic 2, "Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iași, Romania

[1]Hemato-Oncology Department, "St. Mary" Emergency Clinical Hospital for Children, Iași, Romania

[2]Department of Medical Imaging, "St. Mary" Emergency Clinical Hospital for Children, Iași, Romania

[3]Surgery Department 2, "St. Mary" Emergency Clinical Hospital for Children, Iași, Romania

Osteosarcoma is a rare malignant tumor in pediatric practice, but it can mimic or coexist with rheumatic conditions, creating diagnostic pitfalls. We present the case of a 13-year-old female patient, initially diagnosed with seronegative polyarticular Juvenile Idiopathic Arthritis (JIA), with diffuse joint symptoms and a favorable response to corticosteroid treatment and DMARDs (Methotrexate, subsequently Sulfasalazine). After a relatively stable course for four years, marked by relapses and poor treatment adherence secondary to digestive intolerance, the patient presented with severe knee pain, focal swelling of the left knee, and impaired walking. These warning signs, occurring against the background of mildly altered inflammatory markers, required imaging evaluation by MRI, which revealed the presence of an osteosarcoma at the femoral metaphysis and a chondrosarcoma at the distal femoral diaphysis. Following histopathological confirmation, the patient was transferred for disease management to the Oncology Department. In conclusion, this case highlights the importance of continuous monitoring of patients with JIA; atypical exacerbations should not be attributed exclusively to rheumatic disease, and differential diagnosis is essential in these cases. The presented case represents a rare association of JIA with osteosarcoma.

Keywords: *osteosarcoma, JIA, differential diagnosis*

Terapia nutrițională personalizată în obezitatea pediatrică: efecte asupra compoziției corporale și a sănătății cardiometabolice

[1], Alin Constantin Pînzariu[1], Lorena Mihaela Manole[1], Elena-Lia Spoială[1,2], Gabriela Păduraru[1,2], Gabriela Ghiga[1,2],Irene Paula Popa[1], Dragomir Nicolae Șerban[1], Ionela Lăcrămioara Șerban[1] , Laura Mihaela Trandafir[1,2]

[1]Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa" din Iași, 700115 Iași, România;
[2]Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii „Sfânta Maria", 700309 Iași, România.

Introducere: Obezitatea este o problemă de sănătate publică, numărul copiilor și adolescenților supraponderali sau obezi atingând niveluri alarmante [1,2].

Analize globale recente indică faptul că aproximativ 18,1% dintre copiii cu vârste cuprinse între 5 și 14 ani și 20,3% dintre adolescenții cu vârste cuprinse între 15 și 24 de ani trăiau cu supraponderalitate sau obezitate în 2021, cu tendințe de creștere în funcție de regiune și nivel de venit. La copiii mai mici sub 5 ani, prevalența supraponderalității este, de asemenea, în creștere, estimată la aproximativ 5,5% în 2024 [3,4]. Adolescenții și adulții tineri vor dezvolta afecțiuni precoce, inclusiv diabet zaharat de tip 2 și steatoză hepatică asociată cu disfuncții metabolice (MASLD) sau hipertensiune arterială [5]. În plus, stima de sine și calitatea vieții sunt afectate negativ [6,7]. Deoarece aceste patologii sunt progresive, debutul lor este doar o chestiune de timp.

Statisticile au arătat că aproape 90% dintre persoanele care au avut obezitate în timpul copilăriei sau adolescenței erau susceptibile de a continua să aibă probleme de greutate și la vârsta adultă. Creșterea rapidă a prevalenței obezității infantile a apărut ca un factor cheie al agravării cazurilor de obezitate în rândul adulților [8,9]. Prin urmare, lupta eficientă împotriva obezității infantile este de o importanță majoră în contextul actual.

Dezvoltarea obezității la copii este influențată de o varietate de factori, inclusiv factori genetici, endocrini și comportamente alimentare. Cu toate acestea, în cea mai mare parte, aportul excesiv de energie și comportamentul sedentar sunt principalii factori determinanți ai excesului de greutate [10]. Acesta este motivul pentru care strategiile actuale de tratament la populația pediatrică includ intervenții dietetice și activitate fizică ca schimbări ale stilului de viață [11,12].

Obiectiv: Evaluarea efectului unei intervenții nutriționale personalizate bazate pe principiile dietei mediteraneene și o matrice alimentară adaptată nevoilor energetice și nutriționale specifice fiecărui copil asupra greutății, compoziției corporale și profilului metabolic al copiilor cu obezitate, după trei luni de terapie nutrițională.

Metode: A fost realizat un studiu intervențional prospectiv la copiii cu obezitate care frecventează Centrul de Obezitate al Spitalului de Urgență „Sf. Maria" din Iași. Participanții au fost supuși unor evaluări nutriționale și metabolice complete la momentul inițial și la 3 luni, inclusiv măsurători antropometrice, IMC și percentila IMC, circumferința taliei,

analiza compoziției corporale prin impedanță bioelectrică, cheltuieli energetice în repaus evaluate prin calorimetrie indirectă și profil biochimic și imunologic.

Participanții au beneficiat de intervenție nutrițională individualizată, bazată pe principiile dietei mediteraneene. O matrice alimentară structurată a fost utilizată pentru a individualiza compoziția meselor și distribuția porțiilor în funcție de vârstă, stadiul de creștere, necesarul energetic, starea nutrițională inițială și obiectivele terapeutice. Intervenția s-a concentrat pe îmbunătățirea calității dietei, reducerea excesului de adipozitate și conservarea masei slabe pe tot parcursul perioadei de creștere.

Rezultate: Grupul de studiu a avut o vârstă medie de 11 ± 2,91 ani; greutatea medie inițială a fost de 78,7 ± 31,4 kg, iar IMC-ul mediu a fost de 30,18 ± 5,6 kg/m^2. După 3 luni, s-a observat o reducere semnificativă a greutății corporale, de la 78,7 ± 31,4 kg la 71,3 ± 25,2 kg ($p<0,001$). Procentul de grăsime corporală a scăzut de la 39,9 ± 5,5% la 36,0 ± 6,0% ($p<0,001$), iar masa de grăsime a scăzut de la 31,8 ± 14,6 kg la 27,5 ± 13,0 kg ($p<0,001$). Concomitent, procentul masei musculare scheletice a crescut de la 34,0 ± 3,1% la 36,2 ± 3,4% ($p<0,001$), în timp ce masa musculară scheletică absolută a rămas stabilă, fără a prezenta diferențe semnificative statistic (26,6 ± 10,2 vs. 26,9 ± 9,9 kg; $p=0,195$). Parametrii biochimici nu au prezentat modificări semnificative statistic la 3 luni, deși s-au observat tendințe favorabile pentru nivelurile ALT și ale glicemiei.

Concluzii: O intervenție nutrițională personalizată, bazată pe principii mediteraneene, implementată printr-o matrice alimentară adaptată copilului, poate oferi o abordare fezabilă pentru gestionarea obezității pediatrice. Integrarea compoziției corporale și a parametrilor metabolici în evaluarea tratamentului oferă o perspectivă mai cuprinzătoare asupra răspunsului terapeutic, dincolo de modificările simple ale greutății corporale. Rezultatele preliminare la 3 luni sunt încurajatoare și susțin continuarea intervenției, fiind necesară o urmărire longitudinală pentru a determina efectele sale susținute asupra compoziției corporale și sănătății cardiometabolice.

Cuvinte-cheie: *intervenție dietetică; activitate fizică; intervenție asupra stilului de viață; obezitate; copii*

Kahan, S.; Manson, J.E. Obesity Treatment, beyond the Guidelines: Practical Suggestions for Clinical Practice. JAMA 2019, 321, 1349–1350, doi:10.1001/jama.2019.2352.

Personalized nutritional therapy in pediatric obesity: effects on body composition and cardiometabolic health

[1], Alin Constantin Pînzariu[1], Lorena Mihaela Manole[1], Elena-Lia Spoială[1,2], Gabriela Păduraru[1,2], Gabriela Ghiga[1,2],Irene Paula Popa[1], Dragomir Nicolae Șerban[1], Ionela Lăcrămioara Șerban[1] , Laura Mihaela Trandafir[1,2]

[2]Sfânta Maria Emergency Children Hospital, 700309 Iasi, Romania

Statistics have shown that almost 90% of people who were obese during childhood or adolescence were likely to continue to have weight problems into adulthood. The fast increase in childhood obesity prevalence has emerged as a key factor of enhancing obesity cases among adults [8,9]. Therefore, the effective fight against childhood obesity is of major importance in the current context.

The development of obesity in children is influenced by a variety of factors, including genetic, endocrine factors and eating behaviors. However, for the most part, excessive energy intake and sedentary behavior are the main determinants of excess weight [10]. This is why current treatment strategies in the pediatric population include dietary interventions and physical activity as lifestyle changes [11,12].

Objective: To evaluate the effect of a personalized nutritional intervention based on Mediterranean diet principles and a food matrix tailored to each child's specific energy and nutritional needs on the weight, body composition, and metabolic profile of children with obesity after three months of nutritional therapy.

Methods:

Results: The study group had a mean age of 11 ± 2.91 years; the initial mean weight was 78.7 ± 31.4 kg, and the mean BMI was 30.18 ± 5.6 kg/m^2. After 3 months, a significant reduction in body weight was observed, from 78.7 ± 31.4 kg to 71.3 ± 25.2 kg ($p<0.001$). Body fat percentage decreased from 39.9 ± 5.5% to 36.0 ± 6.0% ($p<0.001$), and fat mass decreased from 31.8 ± 14.6 kg to 27.5 ± 13.0 kg ($p<0.001$). Concurrently, the percentage of skeletal muscle mass increased from 34.0 ± 3.1% to 36.2 ± 3.4% ($p<0.001$), while absolute skeletal muscle mass remained stable, showing no statistically significant difference (26.6 ± 10.2 vs. 26.9 ± 9.9 kg; $p=0.195$). Biochemical parameters showed no statistically significant changes at 3 months, although favorable trends were observed for ALT and blood glucose levels.

Conclusions: A personalized Mediterranean based nutritional intervention, implemented through a child tailored food matrix, may offer a feasible approach to the management of pediatric obesity. Integrating body composition and metabolic parameters into treatment assessment provides a more comprehensive perspective on therapeutic response beyond changes in body weight alone. Preliminary 3 month results are encouraging and support the continuation of the intervention, with longitudinal follow-up needed to determine its sustained effects on body composition and cardiometabolic health.

Keywords: *dietary intervention; physical activity; lifestyle intervention obesity; children*

Kahan, S.; Manson, J.E. Obesity Treatment, beyond the Guidelines: Practical Suggestions for Clinical Practice. JAMA 2019, 321, 1349–1350, doi:10.1001/jama.2019.2352.

Convulsii cu surprize

Drd. Murărașu Paula-Diana, Prof. Univ. Dr. Gavrilovici Cristina, Drd. Chirvasă Anastasia

Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa" Iași
Spitalul clinic Județean de Urgențe pentru Copii „Sf. Maria" Iași

Obiectiv: Evidențierea complexității diagnostice a crizelor convulsive la copil, a căror etiologie poate fi multiplă și surprinzătoare, prin prezentarea cazului unui pseudohipoparatiroidism cu manifestări neuro-metabolice.

Material și metodă: O fetiță de 9 ani, cunoscută cu epilepsie, a fost spitalizată pentru crize tonico-clonice afebrile pe fondul unei infecții acute cu gripă B. Investigarea etiologiei convulsiilora inclus evaluări biologice, examen neuro-imagistic prin tomografie computerizată (CT) cerebrală, și consulturi de specialitate precum neurologie, endocrinologie, cardiologie și oftalmologice.

Rezultate: Diagnosticul inițial a fost considerat criză epileptică, dar acesta a fost infirmat prin identificarea unei hipocalcemii severe (calciu ionic 1,83 mg/dl, calciu total4,4 mg/dl) cu hiperfosfatemie și PTH mult crescut (490,5 pg/ml), tablou specific rezistenței tisulare la PTH (pseudohipoparatiroidism). Examenul CTcerebral a decelat cauza crizelor refractare: calcificări parenchimatoase extinse, cortico-subcorticale și la nivelul ganglionilor bazali, patognomonicepentru un sindrom Fahr secundar. Asociat, examenul oftalmologic a surprinso cataractă subcapsulară bilaterală specifică hipocalcemiei severe. Restabilirea calcemiei prin perfuzii succesive și tratament de substituțiecu calciu și metabolit activ de vitamina D a restabilit valorile normale ale calcemiei și a sistat manifestările convulsive.

Concluzii: Etiologia crizelor convulsive la pacienții pediatrici depășește sfera cauzelor neurologice primare sau febrile, hipocalcemia severă netratată reprezentând o cauză metabolică surpriză care determină calcificări cerebrale și convulsii secundare.

Cuvinte-cheie: *convulsii, hipocalcemie, pseudohipoparatiroidism, sindrom Fahr.*

Seizures with a surprise etiology

Drd. Murărașu Paula-Diana, Prof. Univ. Dr. Gavrilovici Cristina, Drd. Chirvasă Anastasia

Grigore T. Popa University of Medicine and Pharmacy, Iasi
"Sf. Maria" Emergency Clinical Hospital for Children, Iasi

Objective: To highlight the diagnostic complexity of pediatric seizures, which can have multiple and unexpected etiologies, by presenting a case of pseudohypoparathyroidism with neuro-metabolic manifestations.

Material and Methods: A 9-year-old girl with a known history of epilepsy was hospitalized for afebrile tonic-clonic seizures associated with an acute influenza B infection. The etiological workup of the seizures included blood tests, neuroimaging via brain computed tomography (CT), and specialist consultations in neurology, endocrinology, cardiology, and ophthalmology.

Results: The initial diagnosis was considered an epileptic seizure. However, this was ruled out after identifying severe hypocalcemia (ionized calcium 1.83 mg/dL, total calcium 4.4 mg/dL) with hyperphosphatemia and markedly elevated PTH levels (490.5 pg/mL)—a clinical pattern characteristic of tissue resistance to PTH (pseudohypoparathyroidism). The brain CT scan revealed the cause of the refractory seizures: extensive parenchymal, cortico-subcortical, and basal ganglia calcifications, pathognomonic for secondary Fahr's syndrome. Concurrently, the ophthalmological examination identified bilateral subcapsular cataracts typical of severe hypocalcemia. Restoring calcium levels through serial intravenous infusions and maintenance therapy with active vitamin D metabolites and calcium supplements normalized serum calcium levels and controlled the seizures completely.

Conclusions: The etiology of pediatric seizures extends beyond primary neurological or febrile causes. Untreated severe hypocalcemia represents a unexpected metabolic cause leading to cerebral calcifications and secondary seizures.

Keywords: *seizures, hypocalcemia, pseudohypoparathyroidism, Fahr's syndrome.*

Machine learning în diagnosticul diabetului insipid central la copil: un model multimodal bazat pe regresie ridge

Ciortea Diana-Andreea[1], Fotea Silvia[2], Matei Mădălina Nicoleta[3]

[1]*Departamentul Clinic Medical, Facultatea de Medicină și Farmacie, Universitatea „Dunărea de Jos" din Galați, Galați, România*

[2]*Departamentul Clinic Medical, Facultatea de Medicină și Farmacie, Universitatea „Dunărea de Jos" din Galați, Galați, România*

[3]*Departamentul de Medicină Dentară, Facultatea de Medicină și Farmacie, Universitatea „Dunărea de Jos" din Galați, Galați, România*

Scop: Diagnosticul diferențial între diabetul insipid central (DIC) și polidipsia primară (PP) rămâne dificil la copil, când răspunsurile hormonale sunt apropiate de pragurile diagnostice. Studiul a urmărit evaluarea unui model de machine learning interpretabil, bazat pe regresie logistică Ridge, care integrează copeptina stimulată cu parametri clinici și biochimici dinamici.

Material și metodă: Studiul prospectiv a inclus 24 de copii cu sindrom poliuro-polidipsic (11 DIC și 13 PP), evaluați prin test de stimulare cu soluție salină hipertonică. Modelul Ridge cu penalizare de tip L2 a integrat cinci predictori: copeptina stimulată, valoarea maximă a sodiului seric, osmolalitatea serică maximă, durata testului și tolerabilitatea acestuia. Predictorii continui au fost standardizați, iar performanța modelului a fost evaluată prin validare încrucișată stratificată.

Rezultate: Copeptina stimulată a reprezentat cel mai important discriminator între DIC și PP, iar dinamica sodiului și osmolalității și tolerabilitatea testului au furnizat informație complementară. Modelul multimodal a obținut o arie sub curba caracteristicii de operare a receptorului (AUC), validată încrucișat de 0,937 și o acuratețe de 83,3%. Analiza pe întregul lot a demonstrat un AUC de 0,986, cu sensibilitate de 100% și specificitate de 92,3%, o singură clasificare fiind incorectă.

Concluzii: Integrarea copeptinei cu parametri clinici și biochimici printr-un model Ridge poate crește precizia diagnosticului diferențial al DIC la copil, în cazurile diagnostice incerte. Abordarea poate fundamenta instrumente de suport decizional clinic, necesitând validare ulterioară în cohorte pediatrice independente.

Cuvinte-cheie: *diabet insipid central; machine learning; regresie Ridge; copeptină; polidipsie primară.*

Machine learning in the diagnosis of pediatric central diabetes insipidus: a multimodal ridge regression-based model

Ciortea Diana-Andreea[1], Fotea Silvia[2], Matei Mădălina Nicoleta[3]

[1]*Departamentul Clinic Medical, Facultatea de Medicină și Farmacie, Universitatea „Dunărea de Jos" din Galați, Galați, România*

[2]*Departamentul Clinic Medical, Facultatea de Medicină și Farmacie, Universitatea „Dunărea de Jos" din Galați, Galați, România*

[3]*Departamentul de Medicină Dentară, Facultatea de Medicină și Farmacie, Universitatea „Dunărea de Jos" din Galați, Galați, România*

Aim: Differentiating central diabetes insipidus (CDI) from primary polydipsia (PP) remains challenging in children, particularly when hormonal responses lie close to diagnostic thresholds. This study aimed to evaluate an interpretable machine-learning model based on Ridge logistic regression integrating stimulated copeptin with dynamic clinical and biochemical parameters.

Material and Methods: This prospective study included 24 children with polyuria–polydipsia syndrome (11 CDI and 13 PP) evaluated using hypertonic saline stimulation. The L2-regularized Ridge model integrated five predictors: stimulated copeptin, peak serum sodium, peak serum osmolality, test duration, and test tolerability. Continuous predictors were standardized, and model performance was assessed using stratified cross-validation.

Results: Stimulated copeptin was the strongest discriminator between CDI and PP, while sodium and osmolality dynamics and test tolerability provided complementary information. The multimodal model achieved a cross-validated area under the receiver operating characteristic curve (AUC) of 0.937 and an accuracy of 83.3%. Full-sample analysis yielded an AUC of 0.986, with 100% sensitivity and 92.3% specificity, with only one patient being misclassified.

Conclusions: Integrating copeptin with clinical and biochemical parameters through Ridge regression may improve diagnostic precision for pediatric CDI, particularly in diagnostically uncertain cases. This interpretable machine-learning approach may provide a foundation for future clinical decision-support tools, although external validation in independent pediatric cohorts is required.

Keywords: *central diabetes insipidus; machine learning; Ridge regression; copeptin; primary polydipsia.*

Între presiunea părintelui și siguranța copilului – dimensiunea etică a prescrierii antibioticelor în infecțiile respiratorii

Drd. Murărașu Paula-Diana[1,2], Prof. Univ. Dr. Oprea Liviu[2,3], Prof. Univ. Dr.Gavrilovici Cristina[1,2], Drd. Chirvasă Anastasia[1,2]

[1]Spitalul Clinic Județean de Urgență pentru Copii „Sf. Maria" Iași
[2]Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa" Iași
[3]Colegiul Medicilor Iași

Scop: Analiza dilemelor bioetice întâlnite în gestionarea infecțiilor respiratorii recurente, evaluând impactul presiunii parentale și al incertitudinii diagnostice asupra deciziei de prescriere, din perspectiva principiilor etice de Non-vătămare și Autonomie.

Material și metodă: Am realizat o analiză narativă a literaturii de specialitate din ultimii 5 ani privind comunicarea clinică, prescrierea defensivă și utilizarea responsabilă a antibioticelor în îngrijirea primară pediatrică, în cadrul dinamicii triadei medic–părinte–copil.

Rezultate: Comunicarea în IRR generează o tensiune etică majoră: dorința părintelui pentru un tratament activ (adesea presiune pentru antibiotice) intră în conflict cu principiul non-vătămării, din cauza riscurilor de rezistență antimicrobiană, perturbare a microbiomului și prescriere excesivă de antibiotice. Prescrierea defensivă apare ca o strategie rapidă de gestionare a anxietății parentale, dar compromite etica actului medical. Comunicarea transparentă a incertitudinii și validarea empatică a îngrijorării parentale – fără cedări nejustificate clinic – reprezintă singura cale de a proteja sănătatea copilului și de a păstra încrederea într-un act medical efectuat corect, bazat pe dovezi medicale.

Concluzii: Decizia etică în IRR necesită tranziția de la conformismul defensiv la o autonomie relațională. Medicul trebuie să utilizeze instrumente de comunicare structurată (decizie partajată, prescriere amânată) pentru a proteja copilul și a transforma părintele anxios într-un partener informat.

Cuvinte-cheie: *bioetică, autonomie, infecții respiratorii recurente, non-vătămare, presiune parentală, prescriere defensivă, încredere.*

Between parental pressure and child safety: the ethical dimension of antibiotic prescription in respiratory infections

Drd. Murărașu Paula-Diana[1,2], Prof. Univ. Dr. Oprea Liviu[2,3], Prof. Univ. Dr.Gavrilovici Cristina[1,2], Drd. Chirvasă Anastasia[1,2]

[1]*"Sf. Maria" Emergency Clinical Hospital for Children, Iași*
[2]*"Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iași*
[3]*Iași College of Physicians*

Aim: To analyze the bioethical dilemmas encountered in managing recurrent respiratory infections, evaluating the impact of parental pressure and diagnostic uncertainty on prescribing decisions through the lens of the ethical principles of Non-maleficence and Autonomy.

Material and Method: We conducted a narrative literature review of the past 5 years focusing on clinical communication, defensive prescribing, and antimicrobial stewardship in pediatric primary care within the doctor–parent–child triad dynamic.

Results: Communication regarding RRIs generates significant ethical tension: the parent's desire for active treatment (often driving pressure for antibiotics) conflicts with the principle of non-maleficence due to the risks of antimicrobial resistance, microbiome disruption, and antibiotic overprescribing. Defensive prescribing emerges as a rapid strategy to manage parental anxiety, yet it compromises the ethics of medical practice. Transparent communication of uncertainty and empathetic validation of parental concerns—without unjustified clinical concessions—represent the only path to safeguarding child health and preserving trust in evidence-based medical care.

Conclusions: Ethical decision-making in RRIs requires a transition from defensive compliance to relational autonomy. Physicians must utilize structured communication tools (shared decision-making, delayed prescribing) to protect the child and transform an anxious parent into an informed partner.

Keywords: *bioethics, autonomy, recurrent respiratory infections, non-maleficence, parental pressure, defensive prescribing, trust.*

Particularități clinico-biologice ale alergiilor alimentare la copil

Ecaterina Gordan, Florin Ionuț Cucoș, Bergheș Simona Elena, Aurel Nechita, Mădălina Nicoleta Matei, Silvia Fotea

Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii „Sf. Ioan",Galați, România, Facultatea de Medicină şi Farmacie, Universitatea Dunărea de Jos din Galaţi

Introducere: Alergiile alimentare reprezintă o patologie frecvent întâlnită în populaţia pediatrică, cu manifestări clinice variate.

Scop: Evaluarea particularităților clinico-biologice și a profilului de determinare aanticorpilor IgE specifici la alergenii alimentari în lotul studiat.

Material și metodă: A fost realizat un studiu observațional pe un lot de 145 de pacienți, cu vârste cuprinse între 0 și 17 ani, investigați perioada01.01.2026- 01.08.2026 prin Panel IgE pediatric mixt. Au fost analizate caracteristicile demografice, manifestările clinice, alergenii alimentari identificați și parametrii biologici asociați.

Rezultate: În lotul studiat s-a observat o predominanță a sexului masculin (82cazuri; 56,6%), comparativ cu sexul feminin (63 cazuri; 43,4%). Cele mai reprezentate grupe de vârstă au fost 2–4 ani (34,5%) și 5–9 ani (30,3%), urmate de grupa 0–1 an (21,4%).

Panelul IgE pediatric mixt efectuat a evidenţiat prezenţa anticorpilor proveniți din laptele de vacă, identificat la 76 pacienți (51,4%), cusensibilizare frecventă la componentele proteice ale acestuia. Albușul de ou afost identificat la 53 pacienți (35,8%). Dintre ceilalți alergeni alimentaris-au remarcat mărul și cartoful, fiecare la aproximativ 14,9% dintre pacienți, orezul (11,5%), făina de grâu (10,1%), precum și arahidele, soia și alunele de pădure.A fost identificată o creștere a valorii imunoglobulinei de tip IgEla 97 dintre cei 130 de pacienți cu rezultat disponibil (74,6%), iar eozinofilia la 44 dintre cei 141 de pacienți evaluați (31,2%).

Concluzii: Alergia alimentarăa fost mai frecvent întâlnită la copiii de vârstă mică, principalii alergeni implicați fiind proteinele laptelui de vacă și oul.

Cuvinte-cheie: *copil, imunoglobulina IgE, alergen alimentar.*

Clinical and Biological Characteristics of Food Allergies in Children

Ecaterina Gordan, Florin Ionuț Cucoș, Bergheș Simona Elena, Aurel Nechita, Mădălina Nicoleta Matei, Silvia Fotea

"St. Ioan"Clinical Emergency Hospital for Children, Galați, Romania; Faculty of Medicine and Pharmacy, "Dunărea de Jos" University of Galați

Introduction: Food allergies are a common condition in the pediatric population, with a wide range of clinical manifestations.

Aim: To evaluate the clinical and biological characteristics and the profile of specific IgE antibodies to food allergens in the study population.

Materials and Methods: An observational study was conducted on a cohort of 145 patients aged 0–17 years, investigated between January 1, 2026, and August 1, 2026,using a mixed pediatric IgE panel. Demographic characteristics, clinical manifestations, identified food allergens, and associated biological parameters were analyzed.

Results: A predominance of male patients was observed in the study group (82cases; 56.6%) compared with female patients (63 cases; 43.4%). The most represented age groups were 2–4 years (34.5%) and 5–9 years (30.3%), followed by the 0–1-year age group (21.4%).

The mixed pediatric IgE panel revealed the presence of antibodies to cow's milk allergens in 76 patients (51.4%), with frequent sensitization to itsprotein components. Egg white allergens were identified in 53 patients (35.8%).Among the other food allergens, apple and potato were each identified in approximately 14.9% of patients, followed by rice (11.5%), wheat flour (10.1%),as well as peanut, soy, and hazelnut. Elevated total IgE levels were identified in 97 of the 130 patients with available results (74.6%), while eosinophilia was present in 44 of the 141 patients evaluated (31.2%).

Conclusions: Food allergy was more frequently encountered in younger children, with cow's milk proteins and egg being the main allergens involved.

Keywords: *child, immunoglobulin E (IgE), food allergen.*

Homeostazia zincului, cuprului și magneziului în sindromul nefrotic idiopatic pediatric: modificări în raport cu activitatea bolii

Elena Jechel[1,2], Iuliana Magdalena Stârcea[1,2], Cristina Gavrilovici[1,2], Ancuța Lupu[1,2], Adriana Mocanu[1,2], Radu Russu[2], Anca Adam-Raileanu[1,2],Vasile Valeriu Lupu[1,2]

[1]Universitatead e Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa", Iași, România
[2]Spitalul de Urgență pentru Copii "Sf. Maria" Iași

Introducere: Sindromul nefrotic idiopatic (SNI) la copil determină pierderi proteice urinare importante, cu potențiale modificări ale homeostaziei oligoelementelor. Studiul a urmărit caracterizarea acestor modificări în raport cu activitatea bolii.

Material și metode: Am realizat un studiu prospectiv observațional, incluzând 74 de copii cu SNI și 34 de controale sănătoase, cu 164 de evaluări clinico-biologice efectuate între februarie 2025și ianuarie 2026. Au fost analizate concentrațiile serice și urinare de zinc(Zn), cupru (Cu) și magneziu (Mg), clearance-ul Cu și fracția de excreție a Mg(FEMg), în diferite etape ale evoluției bolii.

Rezultate: Zn seric a fost semnificativ redus în fazele active, cu valori mediane de 32,1 µg/dL la debut și 48,0 µg/dL la recădere, crescând în remisiune (p<0,001). După ajustarea pentru proteinele serice totale, diferențele între stadii au dispărut (p=0,42), sugerând rolul major alhipoproteinemiei. Excreția și clearance-ul Cu au crescut în fazele active șis-au corelat cu proteinuria (rho=0,35 și 0,38; p<0,001). Raportul Cu/Zn avariat semnificativ, de la 1,90 la debut la 1,24 în remisia susținută. FEMg afost redusă în activitate (0,70% la debut), crescând în remisiune (2,17%;p<0,001), indicând conservare tubulară. Proteinuria s-a corelat negativ cuZn și FEMg și pozitiv cu parametrii urinari ai Cu. În analiza multivariată, proteinele serice totale au fost singurul predictor independent al activității bolii.

Concluzii: Modificările Zn, Cu și Mg reflectă interacțiunea dintre pierderile proteice, permeabilitatea glomerulară și adaptarea tubulară. Raportul Cu/Zn și FEMg pot avea valoare complementară, dar necesită validare în cohorte mai mari.

Cuvinte-cheie: *sindrom nefrotic idiopatic pediatric; zinc; cupru; magneziu; proteinurie; homeostazie minerală.*

Zinc, Copper, and Magnesium Homeostasis in Pediatric Idiopathic Nephrotic Syndrome: Changes in Relation to Disease Activity

Elena Jechel[1,2], Iuliana Magdalena Stârcea[1,2], Cristina Gavrilovici[1,2], Ancuța Lupu[1,2], Adriana Mocanu[1,2], Radu Russu[2], Anca Adam-Raileanu[1,2],Vasile Valeriu Lupu[1,2]

[1]Universitatead e Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa", Iași, România
[2]Spitalul de Urgență pentru Copii "Sf. Maria" Iași

Introduction: Idiopathic nephrotic syndrome (INS) in children causes significant urinary protein loss, potentially altering trace element homeostasis. This study aimed to characterize these changes in relation to disease activity.

Materials and Methods: We conducted a prospective observational study involving 74 children with INS and 34 healthy controls, comprising 164 clinical and laboratory evaluations performed between February 2025 and January 2026. Serum and urinary concentrations of zinc (Zn), copper (Cu), and magnesium (Mg), as well as Cu clearance and the fractional excretion of Mg (FEMg), were analyzed at various stages of the disease.

Results: Serum Zn levels were significantly reduced during active phases—with median values of 32.1 µg/dL at onset and 48.0 µg/dL during relapse—and increased during remission ($p<0.001$). After adjusting for total serum proteins, the differences between stages disappeared ($p=0.42$), suggesting a major role for hypoproteinemia. Cu excretion and clearance increased during active phases and correlated with proteinuria (rho=0.35 and 0.38; $p<0.001$). The Cu/Zn ratio varied significantly, ranging from 1.90 at onset to 1.24 during sustained remission. FEMg was reduced during active disease (0.70% at onset) and increased during remission (2.17%; $p<0.001$), indicating tubular conservation. Proteinuria correlated negatively with Zn and FEMg, and positively with urinary Cu parameters. In multivariate analysis, total serum proteins were the only independent predictor of disease activity.

Conclusions: Changes in Zn, Cu, and Mg reflect the interplay between protein loss, glomerular permeability, and tubular adaptation. The Cu/Zn ratio and FEMg may have complementary value but require validation in larger cohorts.

Keywords: *pediatric idiopathic nephrotic syndrome; zinc; copper; magnesium; proteinuria; mineral homeostasis.*

Aplicațiile inteligenței artificiale în diagnosticul, predicția și prognosticul epilepsiei pediatrice: o revizuire sistematică

Cristina-Daniela Cozma[1,2], Ioana Rusu[1], Stefan-Rares Maxim[1,2] Karmenina Reaboiu[1,3], Bogdan-Ionel Tamba[1,2]

[1]Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T.Popa" Iași, România
[2]Centrul Avansat de Cercetare - Dezvoltare în Medicină Experimentala "Prof. Ostin C.Mungiu" CEMEX Iași, România
[3]Departamentul de Neurologie, Spitalul Universitar CF Iași, România

Introducere: Epilepsia reprezintă una dintre cele mai frecvente afecțiuni neurologice cronice ale copilăriei, diagnosticul și evaluarea prognosticului fiind uneori dificile. Inteligența artificială (AI) oferă noi perspective pentru analiza automatizată a electroencefalografiei (EEG), identificarea crizelor și predicția evoluției bolii. Scopul acestei revizuiri sistematice a fost evaluarea performanței modelelor AI în diagnosticul și predicția prognosticului epilepsiei pediatrice. **Materiale și metode:** A fost efectuată o căutare sistematică în PubMed, Embase, Scopus, Web of Science și Cochrane Library, pentru perioada 2016–septembrie 2026, conform principiilor PRISMA. Strategia de căutare a inclus termenii „artificial intelligence", „machine learning", „deep learning", „epilepsy", „seizure", „EEG" și „pediatric". Au fost incluse studii originale pe populații pediatrice care au utilizat AI pentru diagnosticul, detectarea sau clasificarea crizelor ori predicția prognosticului și au raportat indicatori cantitativi de performanță. Au fost excluse review-urile, meta-analizele, studiile preclinice sau pe animale, studiile exclusiv la adulți și publicațiile fără rezultate clinice sau parametri de performanță. 15 studii au întrunit criteriile de selecție. **Rezultate:** Modelele AI au demonstrat acurateți de 86–99%, cu valori AUC de până la 0,99. Sensibilitatea și specificitatea au depășit 90% în mai multe modele. Pentru predicția prognosticului și a răspunsului terapeutic, performanța a fost mai variabilă, cu AUC de până la 0,89. **Concluzii:** AI prezintă un potențial important pentru diagnosticul automatizat și predicția evoluției epilepsiei pediatrice. Validarea externă și studiile multicentrice sunt necesare pentru integrarea acestor tehnologii în practica clinică.

Cuvinte-cheie: *inteligență artificială, epilepsie pediatrică, electroencefalografie, machine learning, deep learning*

Applications of artificial intelligence in the diagnosis, prediction, and prognosis of pediatric epilepsy: a systematic review

Cristina-Daniela Cozma[1,2], Ioana Rusu[1], Stefan-Rares Maxim[1,2] Karmenina Reaboiu[1,3], Bogdan-Ionel Tamba[1,2]

[1]"Grigore T.Popa" University of Medicine and Pharmacy Iasi, Romania
[2]Advanced Research and Development Center for Experimental Medicine "Prof. Ostin C.Mungiu" CEMEX Iasi, Romania
[3]Department of Neurology, University Hospital CF Iasi, Romania

Introduction: Epilepsy is one of the most common chronic neurological disorders in childhood, and its diagnosis and prognostic assessment can be challenging. Artificial intelligence (AI) offers new perspectives for automated electroencephalography (EEG) analysis, seizure detection, and prediction of disease progression. The aim of this systematic review was to evaluate the performance of AI models in the diagnosis and prognostic prediction of pediatric epilepsy. **Materials and Methods:** A systematic search was conducted in PubMed, Embase, Scopus, Web of Science, and the Cochrane Library for studies published between 2016 and September 2026, according to PRISMA principles. The search strategy included the terms "artificial intelligence", "machine learning", "deep learning", "epilepsy", "seizure", "EEG", and "pediatric". Original studies involving pediatric populations that used AI for diagnosis, seizure detection or classification, or prognostic prediction and reported quantitative performance metrics were included. Reviews, meta-analyses, preclinical or animal studies, studies exclusively involving adults, and publications without clinical outcomes or performance metrics were excluded. Fifteen studies met the eligibility criteria. **Results:** AI models demonstrated accuracies ranging from 86% to 99%, with AUC values of up to 0.99. Sensitivity and specificity exceeded 90% in several models. Performance was more variable for prognostic and treatment-response prediction, with AUC values of up to 0.89. **Conclusions:** AI shows considerable potential for automated diagnosis and prediction of epilepsy outcomes in children. External validation and multicenter studies are needed before integration into routine clinical practice.

Keywords: *artificial intelligence, pediatric epilepsy, electroencephalography, machine learning, deep learning*

Diagnosticul și conduita terapeutică în cazul leziunilor traumatice la nivelul joncțiunii craniospinale la copil

Ioan-Sebastian Nechifor, Bogdan Costăchescu, Eugen Cezar Popescu, Vasile Valeriu Lupu, Ancuța Lupu, Lucian Eva

Ioan-Sebastian Nechifor- Spitalul Clinic de Urgență "Prof. Dr. Nicolae Oblu" din Iași
Bogdan Costăchescu- Spitalul Clinic de Urgență "Prof. Dr. Nicolae Oblu" din Iași
Eugen Cezar Popescu- Spitalul Clinic de Urgență "Prof. Dr. Nicolae Oblu" din Iași
Vasile Valeriu Lupu -Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa", Iași, România, Spitalul de Urgență pentru Copii "Sf. Maria" Iași
Ancuța Lupu -Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa", Iași, România, Spitalul de Urgență pentru Copii "Sf. Maria" Iași
Lucian Eva- Spitalul Clinic de Urgență "Prof. Dr. Nicolae Oblu" din Iași

Introducere: Leziunile traumatice ale joncțiunii craniospinale la copil reprezintă o patologie rară, dar potențial severă, datorită proximității structurilor neurologice vitale și particularităților anatomice ale scheletului pediatric. Diagnosticul precoce și evaluarea corectă a stabilității craniospinale sunt esențiale pentru prevenirea deteriorării neurologice secundare.

Materiale și metode: A fost realizată o sinteză a literaturii de specialitate privind traumatismele joncțiunii craniospinale la copil, cu analiza mecanismelor lezionale, manifestărilor clinice, metodelor imagistice și principiilor actuale de tratament. Au fost evaluate date referitoare la fracturile occipitale, leziunile atlanto-occipitale și atlanto-axiale, precum și la leziunile ligamentare asociate.

Rezultate: Manifestările clinice sunt variabile, de la durere cervicală și limitarea mobilității până la deficite neurologice severe. Tomografia computerizată reprezintă metoda deelecție pentru evaluarea structurilor osoase, în timp ce rezonanța magnetică este esențială pentru aprecierea leziunilor ligamentare, medulare și ale țesuturilor moi. Tratamentul depinde de tipul și stabilitatea leziunii, statusul neurologic și integritatea complexului ligamentar. Leziunile stabilepot beneficia de tratament conservator și imobilizare, în timp ce instabilitatea craniospinală, deplasarea semnificativă sau compresia neurologică pot impune stabilizare chirurgicală.

Concluzii: Managementul traumatismelor joncțiunii craniospinale la copil necesită o evaluare multidisciplinară și individualizată. Asocierea CT–RMN permite caracterizarea completă a leziunilor, iar identificarea precoce a instabilității estedeterminantă pentru alegerea conduitei terapeutice și prevenirea complicațiilor neurologice.

Cuvinte-cheie: *joncțiune craniospinală; traumatism cranio-cervical; traumatism pediatric; instabilitate craniospinală; fractură atlanto-axială; leziune ligamentară; stabilizare chirurgicală.*

Diagnosis and therapeutic management of traumatic injuries at the craniospinal junction in children

Ioan-Sebastian Nechifor, Bogdan Costăchescu, Eugen Cezar Popescu, Vasile Valeriu Lupu, Ancuța Lupu, Lucian Eva

Ioan-Sebastian Nechifor – "Prof. Dr. Nicolae Oblu" Clinical Emergency Hospital, Iași
Bogdan Costăchescu – "Prof. Dr. Nicolae Oblu" Clinical Emergency Hospital, Iași
Eugen Cezar Popescu – "Prof. Dr. Nicolae Oblu" Clinical Emergency Hospital, Iași
Vasile Valeriu Lupu – "Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iași, Romania; "Sf. Maria" Emergency Hospital for Children, Iași
Ancuța Lupu – "Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iași, Romania; "Sf. Maria" Emergency Hospital for Children, Iași
Lucian Eva – "Prof. Dr. Nicolae Oblu" Clinical Emergency Hospital, Iași

Introduction: Traumatic injuries of the craniocervical junction in children represent a rare but potentially severe pathology due to the proximity of vital neurological structures and the anatomical characteristics of the pediatric skeleton. Early diagnosis and accurate assessment of craniocervical stability are essential to prevent secondary neurological deterioration.

Materials and Methods: A review of the literature regarding craniocervical junction trauma in children was conducted, analyzing injury mechanisms, clinical manifestations, imaging modalities, and current treatment principles. Data concerning occipital fractures, atlanto-occipital and atlanto-axial injuries, as well as associated ligamentous injuries, were evaluated.

Results: Clinical manifestations vary, ranging from cervical pain and limited mobility to severe neurological deficits. Computed tomography is the modality of choice for assessing bony structures, while magnetic resonance imaging is essential for evaluating ligamentous, spinal cord, and soft tissue injuries. Treatment depends on the type and stability of the injury, neurological status, and the integrity of the ligamentous complex. Stable injuries may be managed conservatively with immobilization, whereas craniocervical instability, significant displacement, or neurological compression may necessitate surgical stabilization.

Conclusions: The management of craniocervical junction trauma in children requires a multidisciplinary and individualized approach. Combined CT and MRI assessment allows for comprehensive injury characterization, and the early identification of instability is crucial for determining the therapeutic strategy and preventing neurological complications.

Keywords: *craniospinal junction; pediatric cranio-cervical trauma; craniospinal instability; atlantoaxial injury; occipitocervical injury; ligamentous injury; surgical stabilization.*

Importanța evaluării posibilelor efecte psihiatrice la adolescenții tratați cu agoniști ai receptorilor GLP-1/GIP

Eva-Maria Elkan[1], Dana Elena Mândru[2],Ilie Lăcrămioara[3],Ioana Alina Nohai[4] Laura Cristescu Budală[5]

[1]Medic primar neurolog pediatru SJU Buzău
[2]Șef lucr.dr. UMF "Gr T Popa" Iași
[3]Drd. Universitatea "Dunărea de Jos" Galați
[4]Medic primar recuperare medicală SJU Buzău
[5]Șef lucr. Universitatea Dunărea de Jos din Galați

Evaluarea pacientului cu obezitate la adolescență necesită o echipă care cuprinde deopotrivă și neurologi pediatri și psihologi și psihiatri. Există tendința la automedicație atât în rândul tinerilor cât și a adulților iar hotărârea de a urma un tratament de inhibare a senzației de sațietate este ca urmare a percepției propriei imagini corporale dar alteori și ca urmare a durerilor articulare sau cele generate de hernii de disc la limita chirurgicală. Sub o atentă supraveghere orice terapie nouă este benefică și aduce o calitate mai bună a vieții. În majoritatea rapoartelor realizate pe loturi moderate ca mărime suicidalitatea nu a crescut la fel nici depresia darpe de altă parte prezența supra greutății generează un teren vulnerabilizat carela rândul lui poate duce oricând la depresie sau depresia este deja sub clinic prezentă dinainte de a începe vreun tratament. Alimentația compulsivă la tineri poate fi stăpânită cu mai multe tipuri de terapii și medicamente dar în listalor intră și agoniștii de receptori GLP-1și GIP, care s-au diversificat constant. Armonizarea tratamentelor funcție de patologiile asociate pediatrice, de nivelul de dezvoltare a pacientului și nivelul de procesare a informației despre tratamenta familiei vor duce la succes sau lainsucces și efecte adverse cum ar fi cetoacidoza. Asocierea terapiilor este defapt modul în care se pot face pași înainte pentru o greutate cât mai acceptată de pacient și familie și o funcționare cât mai bună a pacientului.

Cuvinte-cheie: *obezitate, tineri, agoniști GLP-1, GIP, efecte psihiatrice*

The importance of evaluation of the possible psychiatric effects of adolescents treated with agonists for GLP1/GIP receptors

Eva-Maria Elkan[1], Dana Elena Mândru[2],Ilie Lăcrămioara[3],Ioana Alina Nohai[4] Laura Cristescu Budală[5]

[1]senior child neurologist Emergency County Hospital of Buzău
[2]lecturer at "Gr. T Popa"University of Iași
[3]PhD student at Dunărea de Jos" University Galați
[4]senior rehabilitation specialist at Emergency County Hospital of Buzău
[5]lecturer at "Dunărea de Jos" University of Galați

The evaluation of the patient with obesity in adolescents needs a team which has in the same time pediatric neurologists and psychologists and psychiatrists. There exists a tendency for self-medication in teenagers and in adults and the judgement to follow a treatment for inhibiting the sensation of satiety is because of the perception of the proper body image and in other situations because of the joint pain or the pain due to the spine disk herniation which are at the limit of the surgical intervention. Under aattentive surveillance each new therapy is beneficial and brings a higher quality of life. In most of the reports realized on moderately sized sheets of persons the suicidality did not raised and it is not noticed the depression buton the other hand the presence of the overweight in adolescents generates vulnerable conditions which themselves can lead to the depressive state or the depression is also present in a subclinical manner before the adolescents are want to begin every treatment. The compulsive needs to eat in teenagers may be under control with more types of therapies and in this list are included alsothe agonists of the GLP-1și GIPreceptors, which have become more complex constantly. The harmony between the treatments in accordance to the associated pathologies pediatric pathologies, the developmental level of the patient and the level of understanding of the processing of the information about the treatment of the family will realize a successor a failure so for example a side effect is the ketoacidosis. The association of therapies is the way in which we can take step forward for a better weight anda better acceptance of the perceived weight for the patient and the family anda better functioning of the patient.

Keywords: *obesity, teenagers, agonists GLP-1, GIP, psychiatric effects*

Hemosideroză pulmonară cu evoluție fibrozantă la adolescent: formă idiopatică sau manifestare a unei boli sistemice?

I.D.Iancu[1,2],Mădălina-Paula Matei[1,2],Lidia-Mădălina Crețu[1],Ana Maria Lesner[3],Ileana-Katerina Ioniuc[1,2]

[1]Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii "Sf. Maria", Iași, România; [2]Universitatead e Medicină și Farmacie "Grigore. T. Popa", Iași, România; [3]Spitalul Clinic Judeţean de Urgenţe "Sf. Spiridon", Iaşi, România.

Hemosideroza pulmonară idiopatică este o afecțiune rară, caracterizată prin episoade recurente de hemoragie alveolară difuză, diagnosticul fiind stabilit după excluderea cauzelor secundare. Prezentăm cazul unei adolescente de 14 ani, cu antecedente de pneumopatie cronică, anemie severă cu necesar transfuzional, deficit total de IgA și tuberculoză pulmonară tratată, internată pentru insuficiență respiratorie acută severă. Examinarea CT toracică a evidențiat opacități bilaterale de tip „geam mat", îngroșări septale și ulterior modificări microchistice și aspect de „fagure",sugestive pentru evoluție fibrozantă. Lavajul bronhoalveolar a evidențiat siderofage, iar biopsia pulmonară a confirmat hemosideroza localizată asociată modificărilor pulmonare cronice. Bilanțul autoimun extins nu a susținut o vasculităANCA-asociată, boala anti-GBM sau o boală de țesut conjunctiv. Asocierea proteinuriei, cu biopsie renală evidențiind nefropatie cu leziuni minime, deficitului total de IgA și modificărilorimunofenotipării limfocitare a ridicat însă suspiciunea unei etiologii sistemice sau genetice. Evaluarea genetică a inclus în diagnosticul diferențial sindromul COPA, fără confirmare la momentul prezentării. Evoluția sub corticoterapie sistemică și oxigenoterapie a fost lent favorabilă. Cazul subliniază necesitatea reevaluării caracterului „idiopatic" al hemosiderozei pulmonare în prezența manifestărilor extrapulmonare și a anomaliilor imunologice, precum și importanța urmăririi multidisciplinare șia investigațiilor genetice.

Pulmonary hemosiderosis with fibrotic progression in an adolescent: idiopathic form or manifestation of a systemic disease?

I.D.Iancu[1,2],Mădălina-Paula Matei[1,2],Lidia-Mădălina Crețu[1],Ana Maria Lesner[3],Ileana-Katerina Ioniuc[1,2]

[1]"Sf.Maria"Emergency Clinical Hospital For Children, Iași, Romania; [2]Iași, Romania; [3]"Sf.Spiridon" County Clinical Emergency Hospital, Iași, Romania.

Idiopathic pulmonary hemosiderosis is a rare disorder characterized by recurrent episodes of diffuse alveolar hemorrhage and is diagnosed after excluding secondary causes. We report the case of a 14-year-old girl with a history of chronic lung disease, severe transfusion-requiring anemia, total IgA deficiency, and previously treated pulmonary tuberculosis, admitted with severe acute respiratory failure. Chest computed tomography revealed bilateral ground-glass opacities andinterlobular septal thickening, followed by microcystic changes andhoneycombing suggestive of fibrotic progression. Bronchoalveolar lavage demonstrated hemosiderin-laden macrophages, while lung biopsy confirmed localized hemosiderosis associated with chronic pulmonary changes. Extensive autoimmune testing provided no evidence ofANCA-associated vasculitis, anti-GBM disease, or connective tissue disease. However, the association of proteinuria, with renal biopsy showing minimal change disease, total IgA deficiency, and abnormalities in lymphocyte immunophenotyping raised suspicion of an underlying systemic or genetic disorder. Genetic evaluation includedCOPA syndrome in the differential diagnosis, although it remained unconfirmed at the time of presentation. Clinical evolution under systemic corticosteroid therapy and oxygen supplementation was slowly favorable. This case emphasizes the need to reconsider the"idiopathic" nature of pulmonary hemosiderosis when extrapulmonary manifestations and immune abnormalities are present and highlights the importance of multidisciplinary follow-up and extended genetic investigation.

Boala Sjögren cu debut pediatric – când parotidita recurentă ascunde o afecțiune autoimună sistemică

Otilia Elena Frăsinariu[1,2],D.F.Tesoi[1,2],Anca Cardoneanu[1,3],Ileana Katerina Ioniuc[1,2],Ana Maria Scurtu[1,2],Elena Cojocaru[1,2],Larisa Ioana Tesoi[1,2],I.D. Iancu[1,2],Anamaria Laura Buga[1,2],Violeta Streangă[1,2]

[1]Universitatead e Medicină și Farmacie „GrigoreT. Popa"Iași, România, [2]Spitalul de Urgență pentru Copii „Sfânta Maria", Iași, România, [3]Spitalul Clinic de Recuperare Iași, România

Scop: Boala Sjögren cu debut pediatric este o afecțiune autoimună rară, cu manifestări heterogene și frecvent atipice, ceea ce poate determina întârzierea diagnosticului. Ne propunem să prezentăm particularitățile evolutive și diagnostice ale unei forme de boală Sjögren cu debut pediatric, al cărei fenotip a evoluat de la episoade recurente de parotidită spre un tablou clinic cu elemente caracteristice formei adulte și afectare sistemică precoce. **Material și metodă:** Descriem astfel, cazul unei paciente de 17 ani, cu debut al simptomatologiei în urmă cu 7 ani prin episoade recurente de parotidită, ulterior asociind adenopatii laterocervicale și deteriorarea progresivă a funcției glandulare. Evaluarea clinică afost completată prin investigații imunologice, funcționale, ultrasonografice și histopatologice. **Rezultate:** Evoluția îndelungată a parotiditelor, inițial atribuite unei etiologii infecțioase, s-a desfășurat în absența simptomelorsicca tipice. În evoluție, apariția xerostomiei, hipergamaglobulinemia și pozitivarea anticorpilor specifici, auorientat diagnosticul către boala Sjögren. Ultrasonografia glandelor salivare și biopsia glandei salivare minore au evidențiat modificări caracteristice, pacienta îndeplinind toate domeniile criteriilor ACR/EULAR 2016. Deosebit de relevantă a fost identificarea calcificărilor ateromatoase carotidiene în absența factorilor tradiționali de risc cardiovascular, sugerând o posibilă afectare vasculară precoce. **Concluzii:** Boala Sjögren cu debut pediatric poate dobândi, pe parcursul evoluției, un fenotip mai apropiat de cel observat la adult, depășind prezentarea inițială dominată de parotidita recurentă. Recunoașterea acestei tranziții fenotipice și integrarea datelor clinice, serologice, funcționale, imagistice și histopatologice sunt esențiale pentru diagnosticul precoce și pentru identificarea manifestărilor extraglandulare potențial subestimate la copil.

Childhood-onset sjögren's disease – when recurrent parotitis hides a systemic autoimmune disease

Otilia Elena Frăsinariu[1,2],D.F.Teșoi[1,2],Anca Cardoneanu[1,3],Ileana Katerina Ioniuc[1,2],Ana Maria Scurtu[1,2],Elena Cojocaru[1,2],Larisa Ioana Teșoi[1,2],I.D. Iancu[1,2],Anamaria Laura Buga[1,2],Violeta Streangă[1,2]

[1]University of Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa" Iași, Romania, [2]"Sfânta Maria" Emergency Children's Hospital, Iași, Romania, [3]Clinical Rehabilitation Hospital Iași, Romania

Aim: Childhood-onset Sjögren's disease is a rare autoimmune disorder with heterogeneous and frequently atypical manifestations, which may lead to diagnostic delay. We aim to present the clinical and diagnostic features of a childhood-onset Sjögren's disease phenotype that evolved from recurrent episodes of parotitis to a clinical picture with features characteristic of adult-onset disease and early systemic involvement. **Material and Methods:** We describe the case of a 17-year-old female whose symptoms began 7years earlier with recurrent episodes of parotitis, subsequently associated with lateral cervical lymphadenopathy and progressive impairment of glandular function. Clinical evaluation was complemented by immunological, functional, ultrasonographic, and histopathological investigations. **Results:** The prolonged course of parotitis, initially attributed to an infectious etiology, occurred in the absence of typical sicca symptoms. During the disease course, the development of xerostomia, hypergammaglobulinemia, and positivity for specific antibodies prompted consideration of Sjögren'sdisease. Salivary gland ultrasonography and minor salivary gland biopsy revealed characteristic abnormalities, with the patient fulfilling all domains of the 2016 ACR/EULAR classification criteria. Of particular relevance was the identification of carotid atheromatous calcifications in the absence of traditional cardiovascular risk factors, suggesting possible early vascular involvement. **Conclusions:** Childhood-onset Sjögren's disease may acquire, over the course ofthe disease, a phenotype closer to that observed in adults, extending beyond the initial presentation dominated by recurrent parotitis. Recognition of this phenotypic transition and integration of clinical, serological, functional, imaging, and histopathological findings are essential for early diagnosis and for identifying potentially under recognized extraglandular manifestations in pediatric patients.

Sildenafilul în managementul conservator al unei formațiuni vasculare orbito-faciale complexe la copil: prezentare de caz

Cebotari Corina

[1]*Departamentul Pediatrie, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu", Chișinău, Republica Moldova*
[2]*IMSP Institutul Mamei și Copilului, Chișinău, Republica Moldova*

Scop: Prezentarea particularităților diagnostice și terapeutice ale unei formațiuni vasculare orbito-faciale complexe la copil și evaluarea utilizării sildenafilului ca opțiune de tratament conservator în cadrul managementului multidisciplinar.

Material și metodă: Prezentăm cazul unei paciente de 8 ani, cunoscută din perioada neonatală cu formațiune vasculară localizată la nivelul pleoapei inferioare stângi, conjunctivei, globului ocular și țesuturilor orbitare, tratată inițial cu propranolol și ulterior supusă exciziei chirurgicale parțiale. În contextul exoftalmiei progresive, edemului periorbital, durerii orbitare și diminuării acuității vizuale, examinările CT și RMN cu contrast au evidențiat persistența unei formațiuni vasculare orbito-faciale cu extensie intraorbitală și efect de masă asupra structurilor orbitare. Având în vedere riscul unei noi intervenții chirurgicale sau al sclerozării, s-a inițiat tratament conservator cu sildenafil (0,8 mg/kg/zi), după evaluare multidisciplinară.

Rezultate: Tratamentul a fost bine tolerat, fără reacții adverse semnificative. Evoluția clinică a fost favorabilă, cu reducerea moderată a exoftalmiei, diminuarea durerii și a edemului periorbital, precum și ameliorarea simptomatologiei locale. Monitorizarea clinică și imagistică nu a evidențiat progresia leziunii, evitând necesitatea unei noi intervenții chirurgicale.

Concluzii: Formațiunile vasculare orbito-faciale complexe reprezintă o provocare diagnostică și terapeutică. În cazuri atent selecționate, sildenafilul poate constitui o alternativă terapeutică conservatoare promițătoare, în cadrul unei abordări multidisciplinare și al monitorizării atente a tratamentului.

Cuvinte-cheie: *formațiune vasculară, sildenafil, copil, management multidisciplinar, orbită.*

Sildenafil in the conservative management of a complex orbitofacial vascular lesion in a child: a case report

Cebotari Corina

[1]*Department of Pediatrics, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy, Chișinău, Republic of Moldova*
[2]*Mother and Child Institute, Chișinău, Republic of Moldova*

Objective: To present the diagnostic and therapeutic challenges of a complex orbitofacial vascular lesion in a child and to evaluate the use of sildenafil as a conservative treatment option within a multidisciplinary management approach.

Material and Methods: We report the case of an 8-year-old girl with a vascular lesion involving the left lower eyelid, conjunctiva, globe, and orbital soft tissues, diagnosed during the neonatal period. The patient was initially treated with propranolol and subsequently underwent partial surgical excision. Due to progressive exophthalmos, periorbital edema, orbital pain, and decreased visual acuity, contrast-enhanced computed tomography (CT) and magnetic resonance imaging (MRI) demonstrated a persistent orbitofacial vascular lesion with intraorbitalextension and mass effect on adjacent orbital structures. Considering the risks associated with repeat surgery or sclerotherapy, conservative treatment with sildenafil (0.8 mg/kg/day) was initiated following multidisciplinary evaluation.

Results: Sildenafil therapy was well tolerated, with no significant adverse effects. Clinical follow-up demonstrated moderate reduction of exophthalmos, improvement of periorbital edema and orbital pain, as well as overall alleviation of local symptoms. Serial clinical and imaging assessments showed no evidence of lesion progression, thereby avoiding the need for additional surgical intervention.

Conclusions: Complex orbitofacial vascular lesions represent a significant diagnostic and therapeutic challenge. In carefully selected patients, sildenafil may serve asa promising conservative therapeutic alternative when incorporated into a multidisciplinary treatment strategy with close clinical and imaging follow-up.

Keywords: *vascular lesion, sildenafil, child, multidisciplinary management, orbit.*

Dincolo de corecția anatomică: provocările managementului unei cardiopatii congenitale complexe

Veronica Eșanu[1,2], Lucia Pîrțu[1,2], Valeriu Eșanu[1,2], Iulia Rodoman[1,2], Olga Ciuhrii[1,2], Victoria Lupu[2], Evghenia Crivceanscaia[1,2], Ina Palii[1,2]

[1]*Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu", Chișinău, Republica Moldova*

[2]*IMSP Institutul Mamei și Copilului, Chișinău, Republica Moldova*

Scop: Evidențierea evoluției tulburărilor de ritm în raport cu etapele corecției chirurgicale, precum și a impactului disfuncției tiroidiene și tuberculozei asupra managementului unei cardiopatii congenitale complexe.

Material și metodă: Prezentare retrospectivă a evoluției clinice, electrocardiografice, ecocardiografice, chirurgicale, endocrinologice și infecțioase a unei paciente urmărite din perioada neonatală până în adolescență.

Rezultate: Pacienta a fost diagnosticată neonatal cu dextrocardie, transpoziție corectată congenital a vaselor mari, atrezie pulmonară, defect septal ventricular larg, defect septal atrial/foramen ovale permeabil și canal arterial persistent. În anul 2012 s-a efectuat anastomoză cavopulmonară bidirecțională Glenn. Ulterior acestei intervenții, în 2013, a fost documentată tahicardia paroxistică supraventriculară. În 2022 s-a realizat corecția Hemi-Mustard–Rastelli cu conduct Contegra de 18 mm. Evoluția postoperatorie tardivă a fost complicată în 2024 de flutter atrial recurent, necesitând cardioversii și tratament antiaritmic complex. Apariția blocului atrioventricular cu pauze asistolice a impus implantarea unui stimulator cardiac bicameral. Sub expunere la amiodaronă și iod, pacienta a dezvoltat tireotoxicoză, tratată tireostatic, urmată în martie 2025 de hipotiroidism manifest medicamentos: hormon tireostimulant 25,2 mUI/L și tiroxină liberă 12,8 pmol/L. În 2026, evoluția a fost suplimentar complicată de tuberculoză pulmonară și gastrointestinală, necesitând tratament specific și reajustarea conduitei multidisciplinare. Evaluarea cardiacă a evidențiat regurgitare pulmonară severă, dilatarea ventriculului drept și necesitatea supravegherii conductului.

Concluzii: Evoluția evidențiază relația temporală dintre chirurgia cardiacă etapizată și apariția aritmiilor complexe. Disfuncția tiroidiană și tuberculoza au complicat suplimentar controlul ritmului și managementul terapeutic, impunând monitorizare cardiologică, endocrinologică și infecțioasă integrată.

Cuvinte-cheie: *cardiopatie congenitală complexă, Rastelli, aritmie, disfuncție tiroidiană, tuberculoză.*

Beyond anatomical correction: challenges in the management of a complex congenital heart disease

Veronica Eșanu[1,2], Lucia Pîrțu[1,2], Valeriu Eșanu[1,2], Iulia Rodoman[1,2], Olga Ciuhrii[1,2], Victoria Lupu[2], Evghenia Crivceanscaia[1,2], Ina Palii[1,2]

[1]*Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy, Chișinău, Republic of Moldova*
[2]*Institute of Mother and Child, Chișinău, Republic of Moldova*

Aim: To highlight the evolution of cardiac rhythm disturbances in relation to the stages of surgical correction, as well as the impact of thyroid dysfunction and tuberculosis on the management of complex congenital heart disease.

Materials and Methods: Retrospective review of the clinical, electrocardiographic, echocardiographic, surgical, endocrinological, and infectious disease course of a female patient followed from the neonatal period through adolescence.

Results: The patient was diagnosed in the neonatal period with dextrocardia, congenitally corrected transposition of the great arteries, pulmonary atresia, a large ventricular septal defect, atrial septal defect/patent foramen ovale, and patent ductus arteriosus. In 2012, a bidirectional Glenn cavopulmonary anastomosis was performed. Following this procedure, paroxysmal supraventricular tachycardia was documented in 2013. In 2022, Hemi-Mustard–Rastelli repair was performed using an 18-mm Contegra conduit. The late postoperative course was complicated in 2024 by recurrent atrial flutter, requiring cardioversion and complex antiarrhythmic therapy. The development of atrioventricular block with asystolic pauses required implantation of a dual-chamber pacemaker.

During exposure to amiodarone and iodine, the patient developed thyrotoxicosis, which was treated with antithyroid medication and was subsequently followed, in March 2025, by overt drug-induced hypothyroidism: thyroid-stimulating hormone 25.2 mIU/L and free thyroxine 12.8 pmol/L. In 2026, the clinical course was further complicated by pulmonary and gastrointestinal tuberculosis, requiring specific antituberculosis therapy and readjustment of the multidisciplinary management strategy. Cardiac evaluation revealed severe pulmonary regurgitation, right ventricular dilatation, and the need for continued conduit surveillance.

Conclusions: The clinical course demonstrates a temporal relationship between staged cardiac surgery and the development of complex arrhythmias. Thyroid dysfunction and tuberculosis further complicated rhythm control and therapeutic management, emphasizing the need for integrated cardiological, endocrinological, and infectious disease monitoring.

Keywords: *complex congenital heart disease, Rastelli, arrhythmia, thyroid dysfunction, tuberculosis.*

Teratomul sacrococcigian congenital dincolo de chirurgie

Tarcă Elena, Docan Anamaria, Lazăr Georgiana, Filipescu Ramona, Ababei Dan, Cojocaru Elena

Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T.Popa", Spitalul Clinic de Urgenta pentru Copii "Sfanta Maria", Secţia Chirugie Pediatrică, Iasi

Introducere: Teratomul sacrococcigian reprezintă o formaţiune tumorală rară, din celule germinale, localizată la baza coccisului. Incidenţa este de 1 din 35.000 – 40.000 de nounăscuţi vii, mai frecvent la sexul feminin cu o rată cuprinsă între 3:1 – 4:1.Teratoamele sunt constituiete din ţesuturi derivate din cele 3 foiţeembrionare, fiind în general tumori benigne. Dispensarizarea sarcinii șidiagnosticul prenatal sunt cruciale. Principala metodă de tratament este reprezentată de rezecţia chirugicală, dar colaborarea interdisciplinară integrată și coordonarea pre și postoperatorie sunt definitorii.

Material și metodă: Pacient nou-născut, prematur, vârstăgestaţională 28 săptămâni, greutate la naștere 1700 g, APGAR 4, 5, 7. Naștereas-a realizat prin operţie cezariană de urgenţă, sarcina fiind parţialdispensarizată, teratomul fiind diagnosticat la aproximativ 20 de săptămâni. La naștere, nou-născutul a prezentat detresă respiratorie, necesitând intubație orotraheală, ventilație mecanică și administrare de surfactant. La scurt timp postnatal (3 zile) s-a practicat rezecţia formaţiunii tumorale, rezultatul anatomopatologic fiind de Teratom imatur gard III. Deși intervenţia chirurgicală a fost încheiată cu success, evoluţia pacientului a fost marcată de complicaţii severe precum coagulopatia, enterocolită, insuficienţa renală, insuficienţă respiratorie, hemoragie intraventriculară și hidrocefalie progresivă. În ciuda terapieisuportive maximale și a tratamentului multidisciplinar, pacienta a decedat la vârsta de olună și 25 de zile, datorită complicaţiilor hematologice șiseptice (hemoragie intracerebrală produsă de trombocitopenie), fapt confirmat și de examenul anatomopatologic.

Concluzii: În cazul unui nou-născut prematur cu un teratom sacrococcigian voluminos, rezecţia cu succes a formaţiunii tumorale nu asigură evolutia favorabilă a cazului. În ciuda intervenţiei chirurgicalereușite prematuritatea, coagulopatia, complicaţiile hematologice respectivneurochirurgicale pot amprenta decisiv evolutia.

Congenital sacrococcygeal teratoma beyond surgery

Tarcă Elena, Docan Anamaria, Lazăr Georgiana, Filipescu Ramona, Ababei Dan, Cojocaru Elena

"GrigoreT. Popa" University of Medicine and Pharmacy, "Sfanta Maria"Clinical Emergency Hospital for Children, Department of Pediatric Surgery, Iasi

Introduction: Sacrococcygeal teratoma is a rare germ cell tumor located at the base of thecoccyx. The incidence is 1 in 35,000 – 40,000 live births, occurring more frequently in females with a ratio between 3:1 – 4:1. Teratomas are composed of tissues derived from all three embryonic germ layers and are generally benign tumors. Prenatal monitoring and diagnosis are crucial. The main treatment method is surgical resection, but integrated interdisciplinary collaboration and pre- and postoperative coordination are defining factors.

Material and Method: A premature newborn patient, gestational age 28 weeks, birth weight1700 g, APGAR 4, 5, 7. Delivery was performed via emergency cesarean section, the pregnancy being partially monitored, and the teratoma was diagnosed at approximately 20 weeks. At birth, the newborn presented respiratory distress, requiring orotracheal intubation, mechanical ventilation, and surfactant administration. Shortly postnatal (3 days), resection of the tumor mass was performed, with the histopathological result being Grade III immature Teratoma. Although the surgical intervention was successfully completed, the patient'sevolution was marked by severe complications such as coagulopathy, enterocolitis, renal failure, respiratory failure, intraventricular hemorrhage, and progressive hydrocephalus. Despite maximal supportive therapy and multidisciplinary treatment, the patient passed away at the age of one month and 25 days due to hematological and septic complications (intracerebral hemorrhage caused by thrombocytopenia), a fact also confirmed by the histopathological examination.

Conclusions: In the case of a premature newborn with a voluminous sacrococcygeal teratoma, successful resection of the tumor mass does not ensure a favorable outcome. Despite a successful surgical intervention, prematurity, coagulopathy, and hematological or neurosurgical complications can decisively influence the clinical course.

Restricția de creștere fetală și riscul cardiometabolic la adolescenți: rolul creșterii de recuperare și al disbiozei intestinale

Anca Adam-Răileanu, Ana Maria Laura Buga, Elena Jechel, Ancuța Lupu, Vasile Valeriu Lupu

Universitatead e Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa", Iași, România

Scop: Evaluarea impactului creșterii de recuperare postnatale (catch-up growth) asupra riscului cardiometabolic la adolescenții cu antecedente de restricție de creștere fetală(RCF) și sinteza mecanismelor microbiene propuse ca verigă patogenică, în cadrul conceptului „primelor 1000 de zile de viață".

Material și metodă: Abordare mixtă: studiu clinic prospectiv, transversal (40adolescenți cu RCF vs. 40 martori, 10–15 ani), cu evaluarea antropometriei, tensiunii arteriale, profilului lipidic, glicemiei și adipokinelor (leptină, adiponectină, grelină), completat de o analiză narativă a literaturii privind rolul disbiozei intestinale și al metaboliților microbieni (acizi grași cu lanț scurt – AGLS, acizi biliari secundari, indoli derivați din triptofan) în creșterea de recuperare și riscul metabolic precoce.

Rezultate: Creșterea de recuperare (ΔZ) s-a corelat independent cu indicele de masă corporală (IMC), circumferința taliei și tensiunea arterială sistolică($p<0,001$), efect mediat în principal de IMC-ul actual și amplificat la adolescenții supraponderali. Literatura susține un model mecanistic în care RCFinduce disbioză intestinală, cu reducerea Bifidobacterium/Lactobacillus și alterarea producției de AGLS, generând inflamație subclinică ce accelerează creșterea de recuperare și rezistența la insulină; probioticele apar ca intervenție modulatoare plauzibilă, cu date preliminare limitate la populațiile mici pentru vârsta gestațională.

Concluzii: Corelarea datelor clinice prospective cu dovezile mecanistice din literatură susține un continuum patogenic RCF–disbioză intestinală–creștere de recuperare–risc cardiometabolic, indicele de masă corporală actual fiind principalul mediator identificat. Monitorizarea calității creșterii postnatale și explorarea intervențiilor microbiene reprezintă direcții prioritare pentru prevenția riscului metabolic la această populație.

Cuvinte-cheie: *restricție de creștere fetală; disbioză intestinală; creștere de recuperare; risc cardiometabolic; probiotice.*

Fetal growth restriction and adolescent cardiometabolic risk: the role of catch-up growth and gut dysbiosis

Anca Adam-Răileanu, Ana Maria Laura Buga, Elena Jechel, Ancuța Lupu, Vasile Valeriu Lupu

"GrigoreT. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iași, Romania

Purpose: To evaluate the impact of postnatal catch-up growth on cardiometabolic risk in adolescents with a history of fetal growth restriction (FGR), and to synthesize the proposed microbial mechanisms as a pathogenic link within the "first1000 days of life" concept.

Material and Method: A mixed approach was used, combining a prospective, cross-sectional clinical study (40 adolescents with FGR vs. 40 controls, aged10–15 years) assessing anthropometry, blood pressure, lipid profile, fasting glucose, and adipokines (leptin, adiponectin, ghrelin), with a narrative literature review on the role of gut dysbiosis and microbial metabolites(short-chain fatty acids – SCFA, secondary bile acids, tryptophan-derived indoles) in modulating catch-up growth and early metabolic risk.

Results: Catch-upgrowth (ΔZ) was independently correlated with body mass index (BMI), waist circumference, and systolic blood pressure ($p<0.001$), with the effect mainly mediated by current BMI; the impact on blood pressure was amplified in overweight adolescents. The reviewed literature supports a mechanistic model in which FGR induces gut dysbiosis, with reduced Bifidobacterium/Lactobacillus abundance and altered SCFA production, generating subclinical inflammation that accelerates catch-up growth and the onset of insulin resistance; probiotics were identified as a plausible modulating intervention, with preliminary evidence limited to small-for-gestational-age populations.

Conclusions: The correlation between prospective clinical data and mechanistic evidence from the literature supports an FGR–gut dysbiosis–catch-upgrowth–cardiometabolic risk continuum, with current BMI as the main identified mediator. Monitoring the quality of postnatal growth and exploring microbiota-targeted interventions represent priority directions for preventing metabolic risk in this population.

Keywords: *fetal growth restriction; gut dysbiosis; catch-up growth; cardiometabolic risk; probiotics.*

Provocări de diagnostic în hipercalcemia severă la copil

Asist. Univ. Dr. Vasiliu Ioana[1,2], Rez. Budur Daniela Simona[1,2], Asist. Univ. Dr. Spoială Lia-Elena[1,2], Șef Lucr. Dr. Mocanu Adriana[1,2], Prof. Univ. Dr. Rusu Cristina[1,2], Prof. Univ. Dr. Trandafir Laura[1,2]

[1]Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii "Sf. Maria" Iași
[2]Universitatea de Medicină și Farmacie "Gr. T. Popa" Iași

Hipercalcemia severă la sugar este rară și impune diferențierea multiplelor cauze, încadrându-le în tulburări PTH-dependente și PTH-independente.

Prezentăm cazul unui sugar de 6 luni, internat pentru refuz alimentar, scădere ponderală și hipotonie, a cărui investigații inițiale din teritoriu semnalează hipercalcemie severă (calciu total 17 mg/dL, calciu ionic 7,99 mg/dL), cu PTH supresat și 25-OH vitamina D crescută (118 ng/mL). La internare, în contextul persistenței hipercalcemiei, au fost identificate hipofosfatemia (2 mg/dL) și valori scăzute ale fosfatazei alcaline (136 U/L), în timp ce funcția renală și investigațiile imagistice osoase și renale erau normale. Profilul biochimic a orientat inițial către o hipercalcemie PTH-independentă asociată excesului de vitamina D, însă asocierea cu hipofosfatemie și fosfatază alcalină scăzută a ridicat problema unei tulburări metabolice subiacente, a hipofosfataziei. Pentru clarificarea etiologiei au fost solicitate dozarea piridoxal-5-fosfatului si fosfoetanolaminei, precum și un panel genetic pentru boli metabolice. S-a inițiat tratament cu perfuzii de rehidratare, furosemid și corticoterapie, cu normalizarea progresivă a calcemiei și ameliorarea manifestărilor clinice.

Cazul evidențiază dificultatea interpretării unei hipercalcemii severe la sugar, subliniind necesitatea extinderii investigațiilor dincolo de o cauză aparent evidentă și accentuează complexitatea diagnosticului diferențial pentru această tulburare metabolică.

Cuvinte-cheie: *"hipercalcemie", "vitamina D", "hipofosfatazie".*

Severe hypercalcemia in infancy: a diagnostic challenge

Asist. Univ. Dr. Vasiliu Ioana[1,2], Rez. Budur Daniela Simona[1,2], Asist. Univ. Dr. Spoială Lia-Elena[1,2], Șef Lucr. Dr. Mocanu Adriana[1,2], Prof. Univ. Dr. Rusu Cristina[1,2], Prof. Univ. Dr. Trandafir Laura[1,2]

[1]Clinical Emergency Hospital for Children "Sf. Maria" Iasi
[2]University of Medicine and Pharmacy "Gr. T. Popa" Iasi

Severe hypercalcemia in infancy is rare and warrants a comprehensive differential diagnosis encompassing both PTH-dependent and PTH-independent causes.

We present the case of a 6-month-old infant admitted with poor feeding, weight loss, and hypotonia, whose initial laboratory evaluation at a local healthcare facility revealed severe hypercalcemia (total serum calcium 17 mg/dL; ionized calcium 7.99 mg/dL), with suppressed PTH levels and elevated 25-hydroxyvitamin D concentrations (118 ng/mL). On admission, hypercalcemia persisted and was associated with hypophosphatemia (2 mg/dL) and a low serum alkaline phosphatase level (136 U/L), while renal function tests and bone and renal imaging were unremarkable. The biochemical profile initially suggested PTH-independent hypercalcemia secondary to vitamin D excess. However, the concomitant hypophosphatemia and low alkaline phosphatase level raised suspicion of an underlying metabolic disorder, with hypophosphatasia being considered as a possible diagnosis. To further investigate the underlying etiology, serum pyridoxal-5-phosphate and urinary phosphoethanolamine levels were measured, and a genetic panel for metabolic disorders was ordered. Treatment included intravenous fluid therapy, furosemide, and corticosteroids, resulting in progressive normalization of serum calcium levels and clinical improvement.

This case highlights the diagnostic challenges of severe hypercalcemia in infancy and underscores the importance of extending the diagnostic work-up beyond an apparently obvious etiology, given the complex differential diagnosis.

Keywords: *severe hypercalcemia; vitamin D excess; hypophosphatasia.*

Nivelul seric al plumbului și dezvoltarea copiilor de vârstă mică din mediul urban

Cepraga Victoria[1], Bujor Dina[1], Grin Olesea[1,2], Dolapciu Elena[1,2],Golubenco Elena[1,2], Cîrstea Olga[1,2], Horodișteanu-Banuh Adela[2],Revenco Ninel[1,2]

[1]*Departamentul Pediatrie USMF "Nicolae Testemițanu", Chișinău, Republica Moldova*
[2]*Institutul Mamei și Copilului, Chișinău, Republica Moldova*

Introducere: Plumbul reprezintă unul dintre cei mai importanți contaminanți de mediu cu efecte neurotoxice asupra copilului. Expunerea își poate avea debutul încă din perioada prenatală, întrucât plumbul traversează bariera placentară, iar efectele asupra dezvoltării neuropsihice se pot manifesta chiar și la niveluri reduse de expunere.

Scopul lucrării: Evaluarea concentrației plumbului în sânge și dezvoltarea timpurie a copiilor în primii ani de viață.

Material și metode: Am realizat un studiu observațional, transversal, desfășurat în cadrul asistentei medicale primare. Dezvoltarea copiilor a fost evaluată utilizând Ghidul Internațional pentru Monitorizarea Dezvoltării Copilului. Concentrația plumbului în sânge a fost determinată într-un laborator acreditat printr-o metodă validată pentru analiza metalelor grele și exprimată în µg/L. Analiza statistică a fost efectuată utilizând programul Excel.

Rezultate: Lotul analizat a cuprins 36 copii cu vârsta medie de 25,75 ± 5,51 luni (12–42 luni),din mediul urban, cu o predominanță a sexului masculin (63,9%; n=23). Concentrațiile serice ale plumbului s-au situat între 1,0 și 29,1 µg/L, valoarea medie fiind de 8,30 ± 6,10 µg/L. Distribuția în funcție de sex a nivelului plumbului serica fost similar la fete și la băieți (8,26 ± 4,8 µg/l, respectiv 8,33 ± 6,83µg/l). Profilul dezvoltării a fost caracterizat prin predominanța tulburărilor în domeniul limbajului expresiv, identificate la 66,7% (n=24) dintre participanți. Pentru limbajul receptiv, proporția a fost de 16,7% (n=6). Celelalte domenii au prezentat frecvențe sub 10%.

Concluzii: În lotul pediatric urban investigat, concentrațiile plumbului în sânge s-au situat integral sub 35 µg/L și au obținut valori similare între sexe. Evaluarea dezvoltării a evidențiat o vulnerabilitate predominantă a limbajului expresiv, celelalte arii ale dezvoltării fiind afectate cu o frecvență considerabil mai redusă.

Cuvinte-cheie: *tulburări de dezvoltare; factori de risc; metale grele; copii de vârstă mică.*

Serum lead levels and development in young children from urban areas

Cepraga Victoria[1], Bujor Dina[1], Grin Olesea[1,2], Dolapciu Elena[1,2],Golubenco Elena[1,2], Cîrstea Olga[1,2], Horodișteanu-Banuh Adela[2],Revenco Ninel[1,2]

Department of Pediatrics, State University of Medicine and Pharmacy "Nicolae Testemitanu" [1]
Institute of Mother and Child, Chisinau, Republic of Moldova [2]

Introduction: Lead is one of the most significant environmental contaminants with neurotoxic effects on children. Exposure may begin as early as the prenatal period, since lead crosses the placental barrier, and its effects on neuropsychological development can manifest even at low exposure levels.

Aim of the study: To evaluate blood lead concentration and early development in children during the first years of life.

Material and Methods: We conducted an observational, cross-sectional study performed within primary healthcare. Children's development was assessed using the International Guide for Monitoring Child Development. Blood lead concentration was determined at an accredited laboratory, using a method validated for heavy metal analysis, and expressed in µg/L.Statistical analysis was performed using Excel software.

Results: The study group comprised 36 children with a mean age of 25.75 ± 5.51 months (range 12–42 months), from urban areas, with a male predominance (63.9%; n=23).Serum lead concentrations ranged from 1.0 to 29.1 µg/L, with a mean value of8.30 ± 6.10 µg/L. The distribution of serum lead levels by sex was similar between girls and boys (8.26 ± 4.8 µg/L and 8.33 ± 6.83 µg/L, respectively).The developmental profile was characterized by a predominance of disorders in the expressive language domain, identified in 66.7% (n=24) of participants. For receptive language, the proportion was 16.7% (n=6). The other domains showed frequencies below 10%.

Conclusions: In the urban pediatric group investigated, blood lead concentrations were entirely below 35 µg/L and showed similar values between sexes. The developmental assessment revealed a predominant vulnerability of expressive language, with the other developmental areas being affected at a considerably lower frequency.

Keywords: *developmental disorders; risk factors; heavy metals; young children.*

Rezistența microbiană în infecțiile de tract urinar la copii cu infecții respiratorii

Sorin CENUȘĂ

1Departamentul Pediatrie, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie '' Nicolae Testemițanu'', mun. Chișinău, Republica Moldova

2IMSP Spitalul Clinic Municipal de Copii nr.1, mun. Chișinău, Republica Moldova

Introducere: Infecția de tract urinar (ITU) este una din cea mai frecvente infecții bacteriene până la vârsta de 5 ani. Urocultura cu determinarea spectrului microbian, a sensibilității este esențială conform protocoalelor internaționale, naționale. **Metode:** Analiza statistică a 67 fișe medicale după vârstă, sex, spectrul etiologic a biosubstratelor într-un studiu retrospectiv la copiii cu vârsta sub 5 ani, internați în perioada anilor 2023–2025 cu diagnostic deITU confirmată prin urocultură pozitivă.. **Rezultate:** În perioada analizată din totalul celor 18842 cazuri au fost diagnosticate clinico-paraclinic2990 cazuri cu o pondere 15,86% și identificarea a 67 de uroculturi pozitive. Cea mai afectată grupă de vârstă afost reprezentată de sugarii de la o lună - 44 cazuri (65,7%), comparativ cu 23 de cazuri (34,3%) la copiii după un an.La sugari predomină sexul masculin (26băieți, 59,1% vs. 18 fete, 40,9%) cu un raport de 2:1, în timp ce la copiii cu vârsta după unan predomină sexului feminin (14 fete, 60,9% vs. 9 băieți, 39,1%) cu un raport de 1:1,5. Spectrul microbian izolat cu dominarea *Escherichia Coli*, urmată de alteuropatogene, cu un profil variabil de sensibilitate la anti microbiene. **Concluzii:** ITU confirmate microbiologic au fost întâlnite predominant la sugari cu predominarea sexului masculin, în timp ce după un an predomină cazurile feminine. Etiologic *Escherichia Coli* este pe primul loc sensibilă la cefalosporine generația II și III, Carbopeneme și cu rezistență la penicilineși cefalosporine generația I.

Cuvinte-cheie: *ITU, urocultura, respirator, copii.*

Antimicrobial resistance in urinary tract infections in children with respiratory infection

Sorin CENUȘĂ

[1]*Department of Pediatrics, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy, Chișinău, Republic of Moldova*
[2]*Municipal Clinical Children's Hospital No. 1, Chișinău, Republic of Moldova*

Introduction: Urinary tract infection (UTI) is one of the most common bacterial infections in children under 5 years of age. Urine culture with determination of the microbial spectrum and susceptibility testing is essential according to international and national protocols. **Methods:** Statistical analysis of67 medical records by age, sex, and the etiological spectrum of microorganisms in a retrospective study of children under 5 years of age hospitalized between2023 and 2025 with a diagnosis of UTI confirmed by a positive urine culture. **Results:** During the analyzed period, out of a total of 18,842 cases, 2,990 cases(15.86%) were diagnosed clinically and through laboratory tests, and 67positive urine cultures were identified. The most affected age group was infants aged one month and older—44 cases (65.7%), compared with 23 cases(34.3%) in children over one year of age. Among infants, males predominated (26boys, 59.1% vs. 18 girls, 40.9%) with a ratio of 2:1, while among children overone year of age, females predominated (14 girls, 60.9% vs. 9 boys, 39.1%), witha ratio of 1:1.5. The isolated microbial spectrum was dominated by Escherichia coli, followed by other uropathogens, with a variable profile of antimicrobial susceptibility. **Conclusions:** Microbiologically confirmed UTIs were predominantly found in male infants, while after one year of age, female cases predominate. Etiologically, Escherichia coli is primarily susceptible to second- and third-generation cephalosporins and carbapenems, and resistant to penicillins and first-generation cephalosporins.

Keywords: *UTIs, urine culture, respiratory tract, children.*

Influența factorilor materni asupra dezvoltării microbiomului intestinal al copilului

Cepraga Victoria[1,2], Bogonovschi Livia[1],Grin Olesea[1,2], Revenco Ninel[1,2]

[1]*Departamentul Pediatrie USMF "Nicolae Testemițanu", Chișinău, Republica Moldova*
[2]*Institutul Mamei și Copilului, Chișinău, Republica Moldova*

Introducere: Perioada prenatală și perinatală constituie o fereastră critică de dezvoltare, în care factorii materni pot influența traiectoria sănătății pe termen lung. Microbiomul intestinal al copiilor poate fi modelat de multiple expuneri materne precoce.

Scopul lucrării: Evaluarea rolului factorilor materni asupra dezvoltării microbiomului intestinal la copii de vârstă mică.

Material și metode: Studiul observațional, transversal a fost desfășurat în cadrul asistentei medicale primare. Factorii materni prenatali și perinatali au fost evaluați prin intermediul unui chestionar. Profilul microbiomului intestinal al copiilor a fost efectuat prin testul Enteroflor. Analiza statistică a datelor a fost realizată utilizând Microsoft Excel și GraphPad Prism.

Rezultate: Lotula inclus 85 copii (vârsta medie 18,42 ± 7,48 luni), distribuiți relativ echilibrat pe sexe (48,2% băieți, 51,8% fete). Principalele expuneri materne identificate au fost: stresul prenatal (45,9%), anemia (31,8%),utilizarea antibioticelor (31,8%) și dereglările intestinale (24,7%). Statusul ponderal matern a fost predominant normal (64,7%), iar 35,3% dintre mame auprezentat status nutrițional modificat. Nașterea vaginală a predominat (56,5%),comparativ cu operația cezariană (43,5%), iar 5,9% dintre copii s-au născut prematur. Diversitatea microbiomului intestinal a fost mai mare la copiii mamelor cu tulburări de tranzit intestinal (13,61 vs. 13,07) și cu expunere la antibiotice în sarcină (13,70 vs. 12,98), diferențele fiind mai pronunțate la băieți (14,08 vs. 12,79, respectiv 13,77 vs. 12,75). În raport cu statusul ponderal matern, diversitatea maximă s-a înregistrat la copiii mamelor obeze (14,2), iar cea minimă la cei ai mamelor subponderale (12,5).

Concluzii: Factorii materni au fost asociați cu variații ale diversității microbiomului intestinal al copiilor. Diferențele au fost mai evidente în relație cu tulburările de tranzit intestinal, utilizarea antibioticelor în sarcină și statusul ponderal matern, cu particularități în funcție de sexul copilului.

Cuvinte-cheie: *microbiom intestinal; factori de risc; copii de vârstă mică.*

The influence of maternal factors on the development of the child's gut microbiome

Cepraga Victoria[1,2], Bogonovschi Livia[1],Grin Olesea[1,2], Revenco Ninel[1,2]

Department of Pediatrics, State University of Medicine and Pharmacy "Nicolae Testemitanu" [1]
Institute of Mother and Child, Chisinau, Republic of Moldova [2]

Introduction: The prenatal and perinatal period represents a critical developmental window, during which maternal factors can influence the long-term health trajectory. Children's gut microbiome can be shaped by multiple early maternal exposures.

Aim of the study: To evaluate the role of maternal factors on gut microbiome development in young children.

Material and Methods: The observational, cross-sectional study was conducted within primary healthcare. Prenatal and perinatal maternal factors were assessed through a questionnaire. The children's gut microbiome profile was determined using the Enteroflor test. Statistical data analysis was performed using Microsoft Excel and GraphPad Prism.

Results: The study group included 85 children (mean age 18.42 ± 7.48 months), relatively evenly distributed by sex (48.2% boys, 51.8% girls). The main maternal exposures identified were: prenatal stress (45.9%), anemia (31.8%), antibioticuse (31.8%), and bowel disorders (24.7%). Maternal weight status was predominantly normal (64.7%), while 35.3% of mothers presented an altered nutritional status. Vaginal delivery predominated (56.5%) compared with cesarean section (43.5%), and 5.9% of children were born preterm. Gut microbiome diversity was higher in children of mothers with bowel transit disorders (13.61 vs. 13.07) and with antibiotic exposure during pregnancy(13.70 vs. 12.98), the differences being more pronounced in boys (14.08 vs.12.79, and 13.77 vs. 12.75, respectively). With regard to maternal weight status, maximum diversity was recorded in children of obese mothers (14.2), and minimum diversity in children of underweight mothers (12.5).

Conclusions: Maternal factors were associated with variations in children's gut microbiome diversity. The differences were more evident in relation to bowel transit disorders, antibiotic use during pregnancy, and maternal weight status, with particularities according to the child's sex.

Keywords: *gut microbiome; risk factors; young children.*

Abcesul pulmonar pediatric: o patologie rară într-un peisaj epidemiologic în schimbare

Ileana Ioniuc, Ana Maria Scurtu, Elena Hanganu, Lavinia Ionescu, Alina Murgu, Irina Criscov, Alice Grudnicki, Florin Rosu, Mihai Hogas, Paula Popovici, Bogdan Stana, Tania Rusu, Monica Alexoae

UMF Gr T Popa Iasi
Spitalul Clinic de Urgente pentru copii Sf Maria Iasi

Abcesul pulmonar pediatric reprezintă o infecție necrozantă focală a parenchimului pulmonar, caracterizată prin formarea uneicavități cu conținut purulent, secundară distrucției tisulare. Deși rămâne o entitate relativ rară în pediatrie, importanța sa clinică este majoră prin riscul complicațiilor locale și sistemice. Etiologia este predominant bacteriană, agenții implicați incluzând Staphylococcus aureus, Streptococcus pneumoniae, Streptococcus pyogenes și microorganisme anaerobe, frecvent în contextul unei pneumonii complicate, aspirației sau al unor factori predispozanți.

În perioada postpandemică s-a observat o recrudescență a infecțiilor bacteriene invazive și a complicațiilor supurative pleuropulmonare la copil, concomitent cu reluarea circulației intense a virusurilor respiratorii. Creșterea infecțiilor invazive cu Streptococcus pyogenes și a pneumoniilor complicate sugerează modificarea epidemiologiei infecțiilor respiratorii pediatrice, deși datele privind incidența specifică a abcesului pulmonar rămân limitate.

Tabloul clinic include febră persistentă, tuse, dispnee, durere toracică și alterarea stării generale. Diagnosticul se bazează pe corelarea datelor clinice, biologice și imagistice, tomografia computerizată având valoare superioară în caracterizarea leziunii. Tratamentul constă predominant în antibioterapie prelungită, adaptată etiologiei probabile sau documentate; drenajul percutan și intervenția chirurgicală sunt rezervate cazurilor selecționate. Diagnosticul precoce și managementul multidisciplinar contribuie la reducerea morbidității și la obținerea unui prognostic favorabil. Monitorizarea evoluției clinice și radiologice este necesară până la rezoluția completă a procesului.

Cuvinte-cheie: *abces pulmonar, copil, postcovid 19*

Pediatric Lung Abscess: A Rare Condition in a Changing Epidemiological Landscape

Ileana Ioniuc, Ana Maria Scurtu, Elena Hanganu, Lavinia Ionescu, Alina Murgu, Irina Criscov, Alice Grudnicki, Florin Rosu, Mihai Hogas, Paula Popovici, Bogdan Stana, Tania Rusu, Monica Alexoae

UMF Gr T Popa Iasi
Spitalul Clinic de Urgente pentru copii Sf Maria Iasi

Pediatric lung abscess is a focal necrotizing infection ofthe lung parenchyma characterized by the formation of a pus-filled cavity secondary to tissue destruction. Although relatively rare in children, itremains clinically significant because of the potential risk of local and systemic complications. The etiology is predominantly bacterial, with commonly involved pathogens including *Staphylococcus aureus, Streptococcus pneumoniae, Streptococcus pyogenes,* and anaerobic microorganisms. Lung abscess frequently occurs in the setting of complicated pneumonia, aspiration, or other predisposing conditions.

In the post-pandemic period, a resurgence of invasive bacterial infections and suppurative pleuropulmonary complications has been observed in children, alongside the renewed circulation of respiratory viruses. The increase in invasive *Streptococcus pyogenes* infections and complicated pneumonia suggests a shift in the epidemiology of pediatric respiratory infections, although data on the specific incidence of lung abscess remain limited.

Clinical presentation typically includes persistent fever, cough, dyspnea, chest pain, and deterioration of the general condition. Diagnosis is based on the correlation of clinical, laboratory, and imaging findings, with computed tomography providing superior characterization of the lesion. Treatment mainly consists of prolonged antibiotic therapy tailored to the presumed or confirmed etiology, while percutaneous drainage and surgical intervention are reserved for selected cases.

Early diagnosis and multidisciplinary management are essential to reduce morbidity and achieve a favorable outcome. Clinical and radiological follow-up should be continued until complete resolution of the infectious process.

Keywords: *lung abcess, children, postcovid era*

Infecția respiratorie cu Mycoplasma pneumoniae: între forme tipice și complicații severe

Svetlana Sciuca

USMF „Nicolae Testemițanu", Chișinău, Republica Moldova,

Spitalul Clinic Municipal de Copii nr.1, Chișinău, Republica Moldova

Scop: Evaluarea complicațiilor pulmonare și a particularităților imagistice ale infecției respiratorii micoplasmice la copil. **Materiale și metode:** A fost realizat un studiu de cohortă care a inclus 330 de copii cu patologie bronhopulmonară acută. În urma examenului serologic, lotul de studiu a cuprins 162 de copii cu infecție micoplasmică (110 cu *Mycoplasma pneumoniae* și 52 cu *Mycoplasma hominis*), iar lotul martor – 168 de copii fără infecție micoplasmică. Au fost analizate manifestările clinice, modificările imagistice și complicațiile pulmonare. **Rezultate:** Complicațiile pulmonare au fost identificate mai frecvent la copiii cu infecție micoplasmică comparativ cu lotul martor (20,4% vs. 14,3%; RR=1,43; IC95%: 0,9–2,3). Cele mai frecvente complicații au fost reacțiile pleurale interlobare (8,6%), afectările segmentare cu componentă atelectatică (7,4%) și pleurezia serofibrinoasă (3,7%). Infecția micoplasmică s-a asociat cu un risc de 2,5 ori mai mare pentru dezvoltarea atelectaziilor segmentare și de 3,1 ori mai mare pentru pleurezia serofibrinoasă comparativ cu alte infecții respiratorii. La copiii cu infecție cu *Mycoplasma pneumoniae*, complicațiile au prezentat particularități dependente de vârstă, predominând revărsatul pleural la sugari și atelectaziile asociate leziunilor pleurale la copiii antepreșcolari și preșcolari. **Concluzii:** Infecția respiratorie cu *Mycoplasma pneumoniae* poate evolua cu complicații pulmonare, predominante au fost reacțiile pleurale interlobare, afectările segmentare cu componentă atelectatică și pleurezia serofibrinoasă. Deși modificările radiologice nu sunt specifice, interpretarea lor în context clinic și etiologic permite recunoașterea precoce a formelor complicate. Identificarea timpurie a acestor cazuri facilitează individualizarea monitorizării și instituirea promptă a tratamentului, contribuind la prevenirea evoluției severe.

Cuvinte-cheie: *infecție pulmonară, Mycoplasma pneumoniae, copii*

Respiratory Mycoplasma pneumoniae infection – from typicalpresentations to sever complications

Svetlana Sciuca

USMF „Nicolae Testemițanu", Chișinau, Republic of Moldova,
SCMC nr.1, Chișinau, Republic of Moldova.

Aim: To evaluate pulmonary complications and imaging characteristics of respiratory mycoplasma infection in children. **Materials and Methods:** A cohort study was conducted including 330 children with acute bronchopulmonary diseases. Based on serological testing, the study group comprised 162 children with mycoplasma infection (110 with *Mycoplasma pneumoniae* and 52 with *Mycoplasma hominis*), while the control group included 168 children with acute bronchopulmonary diseases without mycoplasma infection. Clinical manifestations, imaging findings, and pulmonary complications were analyzed. **Results:** Pulmonary complications were more frequently identified in children with mycoplasma infection than in the control group (20.4% vs. 14.3%; RR=1.43; 95% CI: 0.9–2.3). The most common complications were interlobar pleural reactions (8.6%), segmental atelectatic lesions (7.4%), and serofibrinous pleurisy (3.7%). Mycoplasma infection was associated with a 2.5-fold higher risk of developing segmental atelectasis and a 3.1-fold higher risk of serofibrinous pleurisy compared with other respiratory infections. Among children with *Mycoplasma pneumoniae* infection, pulmonary complications showed age-related patterns, with pleural effusion predominating in infants and atelectatic lesions associated with pleural involvement occurring more frequently in toddlers and preschool-aged children. **Conclusions:** Respiratory infection caused by *Mycoplasma pneumoniae* may be associated with pulmonary complications, predominantly interlobar pleural reactions, segmental atelectatic lesions, and serofibrinous pleurisy. Although radiological findings are not specific, their interpretation in conjunction with the clinical presentation and etiological investigations facilitates the early recognition of complicated cases. Early identification of these patients enables individualized monitoring and timely treatment, contributing to the prevention of severe disease progression.

Keywords: *pneumoniae, Mycoplasma pneumoniae, children*

Capcane de diagnostic în wheezingul recurent

Paraschiva CHERECHEȘ-PANȚA

Universitatea de Medicină și Farmacie "Iuliu Haţieganu"Cluj-Napoca

Wheezingul recurent la vârstă școlară este o manifestare comună astmului bronșic. Uneori însă poate să pună probleme de diagnostic diferențial care, dacă sunt ignorate, determină o abordare terapeutică eronată.

Material și metodă: Prezentăm cazul unei paciente în vârstă de 6 ani din mediul urban, care s-a internat pentru wheezing persistent. In evoluție a avut 2 spitalizări anterioare în spitalul teritorial în cursul cărora a fost tratată pentru pneumonie acută.

Rezultate: Prezența ralurilor sibilante la examenul obiectiv a justificat administrarea de bronhodilatatoare în asociere(beta2-agonist și anticolinergic cu acțiune de scurtă durată) și corticoterapie inhalatorie și sistemică. Datorită lipsei răspunsului terapeutic, s-au efectuat investigații suplimentare. Probele funcționale au evidențiat lipsa răspunsului bronhomotor la salbutamol. Examinarea CT toracică a ridicat suspiciunea de aspirație de corp străin. S-a efectuat bronhoscopie rigidă, repetată la interval de 2 zile, cu prelevarea unui material care, la examinarea histopatologică, a avut aspect de țesut de granulație posibil post-aspirație de corp străin. Evoluția după a doua bronhoscopie a fost cu remisia manifestărilor clinice. La 7 luni de la debut pacienta prezintă din nou wheezing non-responsiv la bronhodilatatoare. Repetarea bronhoscopiei și a examinării histopatologice evidențiază un aspect de carcinom mucoepidermoid de grad scăzut al glandelor bronșice.

Concluzii: La pacienții în vârstă de peste 5 ani la care se poate efectua spirometria, aceasta este o investigație care ne poate orienta diagnosticul. Repetarea bronhoscopiei este uneori necesară pentru precizarea unui diagnostic mai puțin comun în wheezingul recurent.

Cuvinte-cheie: *wheezing, spirometrie, bronhoscopie*

Diagnostic pitfalls in recurrent wheezing

Paraschiva CHERECHEȘ-PANȚA

"Iuliu Haţieganu" University of Medicine and Pharmacy, Cluj-Napoca

Recurrent wheezing in school-aged children is a common manifestation of asthma. However, it can sometimes raise differential diagnostic issues that, if ignored, lead to an inappropriate therapeutic approach.

Materials and Methods: We present the case of a 6-year-old female patient from an urban area who was admitted for persistent wheezing. She had a history of two previous hospitalizations at the local hospital, during which she was treated for acute pneumonia.

Results: Wheezing on physical examination warranted administration of combination bronchodilators (a short-acting beta-2 agonist and a short-acting anticholinergic), along with inhaled and systemic corticosteroids. Due to the lack of a therapeutic response, further investigations were performed. Pulmonary function tests revealed an absence of a bronchomotor response to salbutamol. A chest CT scan raised suspicion of foreign body aspiration. A rigid bronchoscopy was performed, repeated 2 days later, with a tissue sample collected. Histopathological examination revealed granulation tissue consistent with possible foreign body aspiration. After the second bronchoscopy, the patient's clinical symptoms resolved. Seven months after onset, the patient again presented with wheezing unresponsive to bronchodilators. Repeat bronchoscopy and histopathological examination revealed low-grade mucoepidermoid carcinoma of the bronchial glands.

Conclusions: In patients over 5 years of age who can undergo spirometry, this test can help guide the diagnosis. Repeat bronchoscopy is sometimes necessary to confirm a less common diagnosis in cases of recurrent wheezing.

Keywords: *wheezing, spirometry, bronchoscopy*

Terapia controller a astmului bronșic la copilul sub 6 ani: recomandări GINA 2026

Sorin C. MAN

Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Haţieganu", Cluj-Napoca, România

Scop: Prezentarea principiilor GINA 2026 privind diagnosticul clinic, inițierea și ajustarea terapiei controller la copilul sub 6 ani. **Material și metodă:** Sinteză narativă a recomandărilor Global Initiative for Asthma (GINA) 2026 pentru copiii cu vârsta ≤5 ani, cu accent pe evaluarea controlului, riscul de exacerbări și tratamentul în trepte. **Rezultate:** Diagnosticul rămâne predominant clinic, bazat pe manifestări respiratorii recurente, excluderea altor cauze și răspunsul la tratamentul antiastmatic. Controlul se apreciază prin simptome diurne, treziri nocturne, necesarul de agonist β2 cu acțiune scurtă (SABA) și limitarea activității. La treapta 1 se utilizează SABA la nevoie. La treapta 2, corticosteroidul inhalator (ICS) zilnic în doză mică este opțiunea controller preferată, fiind indicat în special când simptomele sunt insuficient controlate sau a existat cel puțin o exacerbare relevantă în ultimele 12 luni. În wheezingul viral intermitent poate fi considerat ICS intermitent în doză mare, la cazuri selectate. Antagoniștii receptorilor de leucotriene sunt o alternativă mai puțin eficientă. Înaintea intensificării terapiei se verifică diagnosticul, tehnica inhalatorie, aderența și expunerile; ulterior se poate dubla doza mică de ICS, iar persistența necontrolului impune evaluare de specialitate. **Concluzii:** Managementul astmului la copilul mic este un ciclu continuu de evaluare, ajustare și reevaluare. Obiectivele sunt controlul simptomelor și reducerea riscului de exacerbări cu doza minimă eficientă, asociind educația familiei și tehnica inhalatorie corectă.

Cuvinte-cheie: *astm, copil preșcolar, GINA 2026, corticosteroid inhalator, terapie controller.*

Controller therapy for asthma in children under 6 years: GINA 2026 recommendations

Sorin C. MAN

"Iuliu Haţieganu" University of Medicine and Pharmacy, Cluj-Napoca, Romania

Aim: To present the GINA 2026 principles for clinical diagnosis, initiation, and adjustment of controller therapy in children under 6 years of age. **Material and Methods:** Narrative synthesis of the 2026 Global Initiative for Asthma (GINA) recommendations for children aged ≤5 years, focusing on assessment of asthma control, exacerbation risk, and stepwise treatment. **Results:** Diagnosis remains predominantly clinical, based on recurrent respiratory manifestations, exclusion of alternative causes, and response to asthma treatment. Control is assessed by daytime symptoms, night waking, need for a short-acting β2-agonist (SABA), and activity limitation. At Step 1, SABA is used as needed. At Step 2, daily low-dose inhaled corticosteroid (ICS) is the preferred controller option, particularly when symptoms are inadequately controlled or at least one clinically relevant exacerbation has occurred during the previous 12 months. Intermittent high-dose ICS may be considered in selected children with intermittent viral-induced wheezing. Leukotriene receptor antagonists are a less effective alternative. Before stepping up treatment, the diagnosis, inhaler technique, adherence, and modifiable exposures should be reviewed; the low ICS dose may then be doubled, while persistent uncontrolled asthma requires specialist assessment. **Conclusions:** Asthma management in young children is a continuous cycle of assessment, adjustment, and review. The goals are symptom control and exacerbation-risk reduction using the minimum effective treatment, together with family education and correct inhaler technique.

Keywords: *asthma, preschool child, GINA 2026, inhaled corticosteroid, controller therapy.*

Sindromul de detresă respiratorie neonatală de la evoluția clinică la impactul economic

Anca-Roxana BIVOLEANU[1] , Simona GHIRONTE[1] , Livia MIAUN[2] , Roxana ALBIȘTEANU[2], Diana SCUTELNICU[2] ,Carmen GRECU[1] , Oana IACOB[1]

[1]*Medic primar neonatolog, Centrul Regional de Terapie Intensivă Neonatală, Spitalul Clinic de Obstetrică și Ginecologie"CUZA-VODĂ" Iași*

[2]*Medic rezident neonatolog, Centrul Regional de Terapie Intensivă Neonatală, Spitalul Clinic de Obstetrică și Ginecologie" CUZA-VODĂ" Iași*

Introducere: Sindromul de detresă respiratorie (SDR) reprezintă o cauză majoră de morbiditate neonatală, în special în rândul prematurilor, fiind asociat cu necesitatea suportului respirator, apariția complicațiilor și prelungirea spitalizării. Dincolo de impactul clinic, evoluția bolii implică utilizarea unor resurse medicale importante, durata internării constituind un indicator indirect al complexității îngrijirilor și al consumului de resurse în terapia intensivă neonatală.

Obiectiv: Evaluarea factorilor clinici, perinatali și terapeutici asociați cu durata spitalizării la nou-născuții cu SDR, în vederea identificării predictorilor internării prelungite și evidențierii implicațiilor potențiale asupra utilizării resurselor medicale.

Material și metodă: A fost realizat un studiu observațional retrospectiv, desfășurat pe o perioadă de cinci ani, care a inclus 1.122 de nou-născuți diagnosticați cu SDR. Au fost analizate variabile demografice, perinatale și clinice, precum și parametri privind severitatea afectării respiratorii și complexitatea intervențiilor terapeutice: vârsta gestațională, greutatea la naștere, sexul, modalitatea nașterii, mediul de proveniență, tipul suportului respirator, administrarea surfactantului și principalele complicații neonatale. Durata spitalizării, exprimată în zile, a fost utilizată ca variabilă dependentă și ca indicator indirect al utilizării resurselor medicale. Analiza statistică a inclus statistici descriptive, teste de asociere, analize univariate și regresie multivariată, pentru identificarea factorilor independenți asociați cu prelungirea internării.

Rezultate: Din totalul cazurilor analizate, 73,3% au fost prematuri, iar 56,4% au fost de sex masculin. Nașterea prin operație cezariană a reprezentat 75,3% dintre cazuri. Nou-născuții cu vârsta gestațională sub 28 de săptămâni au constituit 8,9% din lot, iar cei cu greutate la naștere sub 1.000 g, 10,56%. Un procent de 57% dintre nou-născuți provenea din mediul rural. Administrarea surfactantului a fost necesară în 24,3% dintre cazuri. Suportul respirator non-invaziv a fost utilizat la 55,9% dintre nou-născuți, în timp ce 19,8% au necesitat ventilație mecanică invazivă. Principalele complicații identificate au fost episoadele de apnee (27,4%), pneumotoraxul (6,2%) și boala pulmonară cronică (6,2%).

Durata mediană a spitalizării a fost de 24 de zile (IQR: 11,5–49). Analiza univariată a evidențiat asocieri semnificative statistic între durata spitalizării și vârsta gestațională sub 28 de săptămâni, greutatea la naștere sub 1.000 g, sexul masculin, nașterea pe cale vaginală, necesitatea ventilației mecanice invazive, episoadele de apnee, boala pulmonară cronică și

administrarea surfactantului (p<0,001). Acești factori evidențiază complexitatea îngrijirilor necesare anumitor categorii de nou-născuți și potențialul lor de a contribui la creșterea consumului de resurse. Asocierea dintre administrarea surfactantului și durata prelungită a spitalizării trebuie interpretată în contextul severității SDR și al imaturității neonatale, fără a implica o relație cauzală directă.

Analiza evoluției pe parcursul perioadei studiate a evidențiat reducerea duratei maxime de spitalizare de la 112 zile în 2021 la 71 de zile în 2025, concomitent cu scăderea proporției nou-născuților care au necesitat ventilație mecanică invazivă, de la 30,6% la 19,8%. Aceste tendințe pot reflecta modificări ale practicilor terapeutice și o posibilă diminuare a complexității îngrijirilor în anumite categorii de pacienți, fără a permite, în absența datelor privind costurile, cuantificarea economiilor realizate.

Concluzii: SDR neonatală are un impact care depășește sfera clinică, prin asocierea dintre imaturitatea neonatală, severitatea afectării respiratorii, complicații și prelungirea spitalizării. Prematuritatea extremă, greutatea foarte mică la naștere, necesitatea ventilației mecanice invazive și apariția complicațiilor identifică pacienții susceptibili de a necesita îngrijiri complexe și un consum crescut de resurse medicale. Reducerea duratei maxime de spitalizare și a proporției cazurilor care au necesitat ventilație mecanică invazivă reprezintă tendințe favorabile, care necesită interpretare în contextul evoluției clinice și al rezultatelor neonatale. Identificarea precoce a factorilor asociați cu internarea prelungită poate contribui la stratificarea prognostică, individualizarea tratamentului și optimizarea utilizării resurselor în terapia intensivă neonatală. Evaluarea directă a impactului economic necesită integrarea unor indicatori suplimentari, precum costul mediu al spitalizării, costul pe zi de îngrijire și costurile asociate suportului ventilator și complicațiilor neonatale.

Cuvinte-cheie: *sindrom de detresă respiratorie neonatală, prematuritate extremă, impact economic*

Neonatal respiratory distress syndrome: from clinical course to economic impact

Anca-Roxana BIVOLEANU[1], Simona GHIRONTE[1], Livia MIAUN[2], Roxana ALBIȘTEANU[2], Diana SCUTELNICU[2], Carmen GRECU[1], Oana IACOB[1]

[1]PhMD, Consultant Neonatologist, Regional Neonatal Intensive Care Center, "Cuza-Vodă" Clinical Hospital of Obstetrics and Gynecology, Iași, Romania [2] Resident Physician in Neonatology, Regional Neonatal Intensive Care Center, "Cuza-Vodă" Clinical Hospital of Obstetrics and Gynecology, Iași, Romania

Introduction: Respiratory distress syndrome (RDS) is a major cause of neonatal morbidity, particularly among preterm infants, and is associated with the need for respiratory support, the development of complications, and prolonged hospitalization. Beyond its clinical impact, the course of the disease requires substantial healthcare resources, with length of hospital stay serving as an indirect indicator of the complexity of care and resource utilization in neonatal intensive care units.

Objective: To evaluate the clinical, perinatal, and therapeutic factors associated with length of hospital stay in neonates with RDS, in order to identify predictors of prolonged hospitalization and highlight their potential implications for healthcare resource utilization.

Materials and Methods: A retrospective observational study was conducted over a five-year period, including 1,122 neonates diagnosed with RDS. Demographic, perinatal, and clinical variables were analyzed, together with parameters reflecting the severity of respiratory impairment and the complexity of therapeutic interventions: gestational age, birth weight, sex, mode of delivery, area of residence, type of respiratory support, surfactant administration, and major neonatal complications. Length of hospital stay, expressed in days, was used as the dependent variable and as an indirect indicator of healthcare resource utilization. Statistical analysis included descriptive statistics, association tests, univariate analyses, and multivariable regression to identify independent factors associated with prolonged hospitalization.

Results: Of the neonates included in the study, 73.3% were preterm and 56.4% were male. Cesarean delivery accounted for 75.3% of cases. Neonates born before 28 weeks of gestation represented 8.9% of the cohort, while those with a birth weight below 1,000 g accounted for 10.56%. Overall, 57% of neonates came from rural areas. Surfactant was administered in 24.3% of cases. Non-invasive respiratory support was used in 55.9% of neonates, whereas 19.8% required invasive mechanical ventilation. The main complications identified were episodes of apnea (27.4%), pneumothorax (6.2%), and chronic lung disease (6.2%).

The median length of hospital stay was 24 days (IQR: 11.5–49). Univariate analysis revealed statistically significant associations between length of hospital stay and gestational age below 28 weeks, birth weight below 1,000 g, male sex, vaginal delivery, the need for

invasive mechanical ventilation, episodes of apnea, chronic lung disease, and surfactant administration ($p<0.001$). These factors highlight the complexity of care required by certain groups of neonates and their potential contribution to increased healthcare resource utilization. The association between surfactant administration and prolonged hospitalization should be interpreted in the context of RDS severity and neonatal immaturity, without implying a direct causal relationship.

The temporal analysis showed a reduction in the maximum length of hospital stay from 112 days in 2021 to 71 days in 2025, accompanied by a decrease in the proportion of neonates requiring invasive mechanical ventilation, from 30.6% to 19.8%. These trends may reflect changes in therapeutic practices and a potential reduction in the complexity of care for certain patient groups. However, in the absence of cost data, the actual financial savings cannot be quantified.

Conclusions: Neonatal RDS has an impact extending beyond clinical outcomes, through its association with neonatal immaturity, respiratory disease severity, complications, and prolonged hospitalization. Extreme prematurity, very low birth weight, the need for invasive mechanical ventilation, and the occurrence of complications identify patients likely to require complex care and increased healthcare resources. The reduction in maximum length of hospital stay and in the proportion of cases requiring invasive mechanical ventilation represents a favorable trend that must be interpreted in the context of clinical progression and neonatal outcomes. Early identification of factors associated with prolonged hospitalization may support prognostic stratification, individualized treatment, and more efficient resource utilization in neonatal intensive care. A direct assessment of the economic impact requires additional indicators, including the average cost per hospitalization, the cost per inpatient day, and the costs associated with respiratory support and neonatal complications.

Keywords: *Neonatal respiratory distress syndrome, extreme prematurity, economic impact*

Opțiuni terapeutice la copiii cu neurofibromatoză tip 1 și neurofibroame plexiforme

Ioana Grigore[1], Lăcrămioară Butnariu[2],Ludmila Darie[1], Cătalin Prazaru[1], Ecaterina Grigore[3]

[1]Secția de Neurologie Pediatrică, Spitalul Clinic de Urgențe pentru Copii„Sfânta Maria" Iași
[2]Departamentul de Genetică Medicală, Facultatea de Medicină și Farmacie„Gr.T.Popa" Iași
[3]Student, Universitatea de Medicină și Farmacie„Gr.T.Popa" Iași

Neurofibromatozatip 1 (NF1) este una din cele mai frecvente boli genetice, care se caracterizează clinic prin multiple tumori progresive cu diferite localizări și manifestări non-tumorale. Tabloul clinical bolii variaza de la un bolnav la altul atât ca diversitate (de la formemonosimptomatice la forme cu manifestări plurisistemice) cât și ca severitate(de la forme minore la forme extrem de severe). Neurofibroamele plexiforme (NP) apar până la 50% din cazurile de NF1, sunt reprezentate histologic de tumori benigne care se dezvoltă de-a lungul nervilor periferici cu diferite localizări și care pot determină complicații severe. În8-13% din cazuri există risc de transformare malignă a NP cu prognostic rezervat, frecvent determinând decesul pacienților cu NF1. Tratamentul chirurgical poate reprezenta o opțiune în unele cazuri, dar frecvent rezecția completă nu este posibilă. Chimioterapia convențională și radioterapia audemonstrate benificii clinice limitate. Inhibitorii MEK precum selumetinib, mirdametinib, trametinib, binimetinib și inhibitori ai tirozin kinazei precumcabozantinib reprezintă în prezent opțiuni terapeutice pentru NP cu reducerea morbidității și îmbunătățirea prognosticului acestor pacienți.

Cuvinte-cheie: *neurofibromatoză tip1, neurofibrom plexiform, copil, tratament*

Therapeutic Options for Pediatric Neurofibromatosis Type 1 and Plexiform Neurofibromas

Ioana Grigore[1], Lăcrămioară Butnariu[2],Ludmila Darie[1], Cătalin Prazaru[1], Ecaterina Grigore[3]

[1]Department of Pediatric Neurology, "Sfânta Maria"Emergency Clinical Hospital for Children, Iași

[2]Department of Medical Genetics, "Gr. T. Popa" Faculty of Medicine and Pharmacy, Iași

[3]Student, "Gr. T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iași

Neurofibromatosis type 1 (NF1) is one of the most common autosomal dominant disorders, characterized clinically by progressive multi-systemic tumors and non-neoplastic manifestations. The clinical presentation varies widely among patients in both phenotypic diversity and severity, ranging from mild, mono symptomatic forms to severe, life-threatening complications. Plexiform neurofibromas (PNs) occur in up to 50% of NF1 cases; histologically, these are benign tumors that develop along peripheral nerve sand can lead to severe morbidity. Notably, PNs carry an 8–13% risk of malignant transformation into malignant peripheral nerve sheath tumors (MPNSTs), which carry a poor prognosis and represent a primary cause of mortality in NF1. While surgical resection remains an option for selected cases, complete removal is frequently unfeasible due to tumor vascularity and infiltration. Furthermore, conventional chemotherapy and radiotherapy have demonstrated limited clinical benefit. Currently, MEK inhibitors—such as selumetinib, mirdametinib, trametinib, and binimetinib—alongside tyrosine kinase inhibitors like cabozantinib, represent pivotal therapeutic options for PNs, significantly reducing tumor volume, mitigating morbidity, and improving patient prognosis.

Keywords: *neurofibromatosis type 1, plexiformneurofibroma, pediatric, targeted therapy, MEK inhibitors*

Aspecte particulare ale leziunilor demielinizante la copil în imagistica prin rezonanță magnetică

Dana Maria Horobeț, Gabriela Buhuș, Raluca Breabăn, Cristina Boghean, Ioana Grigore

Departamentul de Radiologie- Imagistică Medicală a Spitalului Clinic de Urgentă pentru Copii "Sfanta Maria" Iași

Cuvinte-cheie: *IRM, leziuni demielinizante, scleroză multiplă, ADEM, leucodistrofie, boala Lyme, dismielinizare*

Obiectiv: Scopul lucrării este de a demonstra rolul esențial al examinării prin rezonantă magnetică in diagnosticarea , diagnosticul diferențial și monitorizarea leziunilor demielinizante

Leziunile demielinizante reprezintă deteriorări ale mielinei, învelișul (numit și teacă) ce protejează axonii celulele nervoase din creier și facilitează transmiterea impulsurilor nervoase între neuroni, incluzând nervii optici și celule nervoase din măduva spinării

Leziunile demielinizante la copil se pot întalni în: scleroza multiplă (SM), encefalomielita acută diseminată (ADEM), MOGAD, boala Lyme și altele

Material și metodă: am analizat examinările IRM ale pacienților examinați în perioada ianuarie 2020 – mai 2026 din Spitalul de Urgență pentru Copii"Sf . Maria" IAȘI; examinările s-au realizat cu/sau fără anestezie generală, cu protocol IRM nativ/ și secvențe cu contrast paramagnetic, precoce si tardive, precum și secvențe DWI, SWI, secvența de nervi cranieni, pentru a analiza elementele de semiologie caracteristice și a realiza un diagnostic de precizie; se asociază in cea mai mare parte din cazuri și examinarea cordonului medular

Rezultate: am întâlnit 23 pacienți cu leziuni demielinizante, de diferite tipuri, o parte din ei examinați/ monitorizați de 2-pîna la 5 ori in această perioadă

Concluzie: Examinarea IRM este esentială în diagnosticul pozitiv, diagnosticul diferențial și monitorizarea postterapeutică a diverselor tipuri de leziuni demielinizante

Specific Aspects of Demyelinating Lesions in Children on Magnetic Resonance Imaging

Dana Maria Horobet, Gabriela Buhus, Raluca Breaban, Cristina Boghean, Ioana Grigore

Department of Radiology and Medical Imaging, "Sfânta Maria" Children's Emergency Clinical Hospital, Iași

Keywords: *MRI, demyelinating lesions, multiple sclerosis, ADEM, leukodystrophy, Lyme disease, dysmyelination*

Objective: The aim of this study is to demonstrate the essential role of magnetic resonance imaging in the diagnosis, differential diagnosis, and monitoring of demyelinating lesions.

Demyelinating lesions are areas of damage to myelin—the coating (or sheath) that protects the axons of nerve cells in the brain and facilitates the transmission of nerve impulses between neurons, including those in the optic nerves and the spinal cord.

Demyelinating lesions in children can be found in: multiple sclerosis (MS), acute disseminated encephalomyelitis (ADEM), MOGAD, Lyme disease, and others.

Materials and Methods: We analyzed the MRI scans of patients examined between January 2020 and May 2026 at the "Sf. Maria" Emergency Children's Hospital in Iași. The examinations were performed with or without general anesthesia, using a protocol that included unenhanced MRI, early and delayed paramagnetic contrast-enhanced sequences, as well as DWI, SWI, and cranial nerve sequences, in order to analyze characteristic semiological features and achieve a precise diagnosis; in the majority of cases, an examination of the spinal cord was also included.

Results: We encountered 23 patients with various types of demyelinating lesions; some of them were examined or monitored between two and five times during this period.

Conclusion: MRI examination is essential for the definitive diagnosis, differential diagnosis, and post-treatment monitoring of various types of demyelinating lesions.

De la nutriție la neurodezvoltare: rolul alăptării în construcția cognitivă timpurie a copilului

Vasile Valeriu Lupu, Cristina Gavrilovici, Anca Adam-Răileanu, Elena Jechel, Ana Maria Laura Buga, Leonard Perțea, Ancuța Lupu

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

Scop: Sinteza dovezilor științifice actuale privind rolul alăptării și al compoziției biochimice a laptelui matern (LM) în modelarea dezvoltării neuropsihice timpurii și a performanței cognitive ulterioare a copilului.

Material și metodă: A fost realizat un review al literaturii incluzând studii observaționale, cohorte prospective, meta-analize și studii clinice randomizate care au evaluat asocierea dintre alăptare, durata și exclusivitatea acesteia, compoziția laptelui matern și diferiți indicatori ai neurodezvoltării.

Rezultate: Datele analizate au evidențiat o relație de tip doză-răspuns între durata alăptării și performanța cognitivă: copiii alăptați exclusiv minimum 6 luni au prezentat scoruri IQ mai mari față de cei hrăniți cu formulă, iar fiecare lună suplimentară de alăptare s-a asociat cu o creștere de a scorului de vocabular la vârsta de 3 ani. Studiile imagistice au arătat o mielinizare cu 20–30% mai accentuată la copiii alăptați. Oligozaharidele din LM contribuie la neurodezvoltare prin furnizarea de acid sialic, modularea axei intestin-creier și reducerea neuroinflamației, iar microbiota laptelui matern acționează ca mediator epigenetic al plasticității sinaptice.

Concluzii: Alăptarea exercită un efect structural și funcțional măsurabil asupra creierului în dezvoltare, prin mecanisme nutriționale, biochimice și microbiene sinergice, ceea ce susține promovarea ei ca strategie de sănătate publică pentru optimizarea traiectoriilor neurocognitive ale copilului.

Cuvinte-cheie: *alăptare; neurodezvoltare; oligozaharide din laptele uman; coeficient de inteligență; microbiotă.*

From nutrition to neurodevelopment: the role of breastfeeding in early cognitive performance

Vasile Valeriu Lupu, Cristina Gavrilovici, Anca Adam-Răileanu, Elena Jechel, Ana Maria Laura Buga, Leonard Perțea, Ancuța Lupu

"Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iași, Romania

Purpose: To synthesize current scientific evidence regarding the role of breastfeeding and the biochemical composition of human milk (HM) in shaping early neurodevelopment and later cognitive performance in children.

Material and Method: A narrative review of recently literature was performed, including observational studies, prospective cohorts, meta-analyses and randomized clinical trials assessing the association between breastfeeding, itsduration and exclusivity, HM composition and neurodevelopmental outcomes.

Results: The reviewed data revealed a dose-response relationship between breastfeeding duration and cognitive performance: infants exclusively breastfed for at least 6 months hadIQ scores higher than formula-fed infants, and each additional month of breastfeeding was associated with an increase in vocabulary scores at 3 years of age. Imagistic studies showed 20–30% higher myelination rates in breastfed children. HMOscontribute to neurodevelopment by providing sialic acid, modulating the gut-brain axis and reducing neuroinflammation, while human milk microbiota acts as an epigenetic mediator of synaptic plasticity.

Conclusions: Breastfeeding exerts a measurable structural and functional effect on the developing brain through synergistic nutritional, biochemical and microbial mechanisms, supporting its promotion as a public health strategy for optimizing children'sneurocognitive trajectories.

Keywords: *breastfeeding; neurodevelopment; human milk oligosaccharides; intelligence quotient; microbiota.*

Suspiciunea de boală Crohn la copiii cu simptomatologie gastrointestinală: provocări diagnostice

Ion Mihu

Universitatea de medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu", IMSP Institutul mamei și copilului. Chișinău, Republica Moldova

Universitatea de medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu", Chișinău, Republica Moldova

Scop: Optimizarea diagnosticului diferențial la copiii cu durere abdominală și suspiciune de boală Crohn, prin identificarea parametrilor clinici, biologici și endoscopici asociați confirmării diagnosticului.

Material și metodă: Studiul observațional retrospectiv a inclus 64 de copii cu vârste între 4 și 17 ani, spitalizați în Secția Gastroenterologie și Hepatologie a IMSP Institutul Mamei și Copilului în perioada ianuarie–iunie 2026, pentru simptomatologie sugestivă de boală inflamatorie intestinală. Evaluarea a inclus date clinice, biologice, serologice și ileocolonoscopice.

Rezultate: Durerea abdominală (96,9%), diareea (82,8%), inapetența (78,1%) și mucusul în scaun (65,6%) au fost cele mai frecvente manifestări, fără valoare discriminativă pentru diagnosticul final. Boala Crohn a fost confirmată la 22/64 (34,4%) pacienți. Comparativ cu grupul non-Crohn, aceștia au prezentat mai frecvent calprotectină fecală >250 µg/g (90,9% vs 45,2%; raportul șanselor [OR]=12,1; interval de încredere 95% [IC95%]: 2,50–58,50; p<0,001), trombocitoză >350×10^9/L (95,5% vs 52,4%; OR=19,1; IC95%: 2,35–155,2; p<0,001), ileită terminală (90,9% vs 35,7%; OR=18,0; IC95%: 3,69–87,80; p<0,001) și pozitivitate ASCA (81,8% vs 0%; p<0,001). Diagnosticele finale au inclus boală inflamatorie intestinală la 53,1% dintre copii și etiologii infecțioase/parazitare la 46,9%.

Concluzii: La copiii cu durere abdominală și suspiciune de boală Crohn, calprotectina fecală crescută, pozitivitatea ASCA și ileita terminală reprezintă parametri utili pentru diagnosticul diferențial și confirmarea bolii Crohn. Frecvența ridicată a etiologiilor infecțioase și parazitare susține necesitatea excluderii sistematice a acestora înaintea stabilirii diagnosticului de boală inflamatorie intestinală.

Cuvinte-cheie: *boala Crohn, copil, diagnostic diferențial, durere abdominală, calprotectină fecală, ileită terminală.*

Rolul postbioticelor în tratamentul bolilor inflamatorii intestinale la pacienții pediatrici

Șef lucrări Dr. Oana Belei[1], As Univ Dr. Laura Olariu[2], Șef lucrări Dr. Iulius Jugănaru[1], As Univ Dr. Diana Basaca[1], As Univ Dr. Niculina Mang[1], As Univ Dr. Georgiana Brad[2], As Univ Dr. Andrei Munteanu[1], As Univ Dr. Alexandra Scutca[2], As Univ Dr. Raluca Asproniu[2], As Univ Dr. Delia Nicoară[2], Stud. Bianca Belei[3], Prof Dr. Otilia Mărginean[1]

[1]Clinica I Pediatrie, Centrul de Cercetare a Tulburărilor de Creștere și Dezvoltare la Copil, Universitatea de Medicină şi Farmacie Victor Babeş Timişoara, România
[2]Clinica I Pediatrie, Universitatea de Medicină şi Farmacie Victor Babeş Timişoara, România
[3]Studentă Facultatea de Medicină Generală, Universitatea de Medicină şi Farmacie Victor Babeş Timişoara, România

Introducere și obiectivele lucrării: Puține studii au evaluat eficacitatea acidului butiric în tratarea copiilor cu boli inflamatorii intestinale (BII). La copiii cu BII diagnosticate recent, scopul acestei cercetări a fost de a evalua eficacitatea butiratului de sodiu administrat oral ca adjuvant la terapia convențională. **Material și metode:** Acest studiu clinic a fost unicentric, prospectiv, randomizat, placebo controlat. A fost administrată randomizat o singură doză de 150 mg butirat de sodiu (lotul A) sau placebo (lotul B) la pacienții cu colită ulcerativă sau boală Crohn cu vârsta cuprinsă între 7 și 18 ani, care primeau medicație convențională, în funcție de severitatea afecțiunilor lor. Principalele rezultate analizate au fost activitatea bolii, proteina C reactivă (CRP) și diferențele de concentrație a calprotectinei fecale între cele două loturi de studiu la 12 săptămâni de la inrolare. **Rezultate:** Dintre cei 46 de pacienți alocati in lotul A și 47 alocati in lotul B, 88 de copii (44 in fiecare lot) cu boală inflamatorie intestinala inițial activă au finalizat studiul. Majoritatea pacienților au intrat in remisiune până în săptămâna 12 (36 de pacienți din lotul A tratati cu butirat de sodiu - 82% și 11 pacienți din lotul B tratati cu placebo - 48%). S-a decelat un procent semnificativ mai mare de cazuri în remisiune în rândul pacienților din lotul A care au primit butirat de sodiu comparativ cu placebo ($p = 0,001$). Lotul caruia i s-a administrat butirat de sodiu a inregistrat o inflamație sistemică mai mică decât celălalt lot, după cum reiese din nivelurile semnificativ mai scăzute ale proteinei C reactive (CRP) în lotul A (18,14 ± 11,19 mg/L) comparativ cu lotul B (57,00 ± 33,28 mg/L) la 12 săptămâni ($p<0,001$).Calprotectina fecală a scăzut în lotul A semnificativ mai mult după 12 săptămâni ($p < 0,001$), comparativ cu lotul B, sugerând astfel că lotul tratat cu butirat de sodiu a avut capacitate mai mare să reducă inflamația intestinală. **Concluzii:** La copiii nou diagnosticați cu BII, suplimentarea cu butirat de sodiu timp de 12 săptămâni a demonstrat eficacitate ca tratament adjuvant și a scăzut rata cazurilor de recidivă.

Cuvinte-cheie: *boala inflamatorie intestinala, copii, butirat de sodiu*

The role of postbiotics in the treatment of inflammatory bowel diseases in pediatric patients

Șef lucrări Dr. Oana Belei[1], As Univ Dr. Laura Olariu[2], Șef lucrări Dr. Iulius Jugănaru[1], As Univ Dr. Diana Basaca[1], As Univ Dr. Niculina Mang[1], As Univ Dr. Georgiana Brad[2], As Univ Dr. Andrei Munteanu[1], As Univ Dr. Alexandra Scutca[2], As Univ Dr. Raluca Asproniu[2], As Univ Dr. Delia Nicoară[2], Stud. Bianca Belei[3], Prof Dr. Otilia Mărginean[1]

[1]First Pediatric Clinic, Disturbances of Growth and Development on Children Research Center, "Victor Babeș" University of Medicine and Pharmacy, Timișoara, Romania;

[2]First Pediatric Clinic, "Victor Babeș" University of Medicine and Pharmacy, Timișoara, Romania

[3]Medical Student, General Medicine Faculty,"Victor Babeș" University of Medicine and Pharmacy, Timișoara, Romania;

Background and Aims: Few studies have evaluated the efficacy of butyric acid in treating children with inflammatory bowel disease (IBD). In children with recently diagnosed IBD, the purpose of this research was to assess the efficacy of oral sodium butyrate as an adjunct to conventional treatment. **Methods:** This trial was unicentric, prospective, randomised-placebo controlled.150 mg sodium butyrate single dose(group A) or placebo(group B) were randomly assigned to patients with ulcerative colitis or Crohn's disease aged 7–18 years who were receiving conventional medication based on the severity of their conditions. Disease activity, C-reactive protein(CRP) and faecal calprotectin concentration differences between the two study groups at 12 weeks were the main outcomes. **Results:** With 44 patients in group A and 44 in group B, 88 individuals with initially active illness finished the research. Most patients experienced remission by week 12 (36 patients in Group A with sodium butyrate-82%, and11 patients in Group B with placebo-48%).There was a significant higher percent of cases in remission among patients from lot A that received sodium butirate compared to placebo($p = 0.001$).The sodium butyrate group appeared to have less systemic inflammation than the other group, as evidenced by the significantly lower CRP levels in Group A(18.14 ± 11.19 mg/L) compared to Group B(57.00 ± 33.28 mg/L) at 12 weeks ($p<0.001$). Fecal calprotectin in Group A dropped much more after 12 weeks($p < 0.001$), suggesting that the sodium butyrate group was better able to regulate intestinal inflammation. **Conclusions:** In newly diagnosed children with IBD, a 12-week sodium butyrate supplementation did demonstrate effectiveness as an additional treatment and decreased the rate of relapsing cases.

Keywords: *inflammatory bowel disease, children, sodium butyrate*

Contraindicații și situații speciale în alăptare: o revizuire a recomandărilor actuale

Antoneta-Dacia Petroaie, Ana-Maria Slănină, Otilia Novac, Liliana Barbacariu

Disciplina Medicină de Familie
Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T.Popa" Iași, România

Alăptarea este una dintre cele mai eficiente intervenții de sănătate publică, având beneficii importante pentru sănătatea mamei și a copilului, precum și avantaje economice și sociale. Medicii de familie joacă un rol esențial în sprijinirea și gestionarea alăptării. Se recomandă evaluarea individuală a fiecărui caz pentru a determina oportunitatea întreruperii temporare, a încetării definitive sau a neinițieriialăptării.

Este esențială diferențierea dintre contraindicațiile alăptării și situațiile care doar îngreunează inițierea sau menținerea acesteia. Confuzia dintre aceste concepte poate conduce la întreruperea nejustificată a alăptării. Contraindicațiile absolute sunt condiții în care riscurile depășesc beneficiile, în timp ce contraindicațiile temporare necesită o evaluare a raportului risc–beneficiu.

Contraindicațiile absolute includ galactozemia congenitală la sugar, infecția maternă cu HIV sau HTLV, consumul de droguri ilicite și boala cu virus Ebola. Contraindicațiile temporare sunt reprezentate de bruceloza netratată, administrarea unor medicamente incompatibile cu alăptarea, investigațiile cu radiofarmaceutice și leziunile herpetice la nivelul sânului. În anumite situații, precum tuberculoza activă netratată sau varicela perinatală, alăptarea directă este suspendată temporar, însă laptele matern extras poate fi administrat sugarului.

Situațiile speciale întâlnite în perioada alăptării necesită o evaluare individualizată, însă, în majoritatea cazurilor, nu reprezintă contraindicații ale alăptării. Printre acestea se numără infecțiile materne frecvent întâlnite, infecția cu virusurile hepatiteiB și C, alăptarea în timpul unei noi sarcini, utilizarea contracepției hormonale, consumul de alcool, fumatul și antecedentele de chirurgie mamară.

Cunoașterea corectă acontraindicațiilor și a situațiilor speciale permite luarea unor decizii bazate pe dovezi și previne întreruperea inutilă a alăptării, contribuind la optimizarea îngrijirii mamei și sugarului.

Cuvinte-cheie: *Alăptare; contraindicații; situații speciale*

Contraindications and specialsituations in breastfeeding: a review of current guidelines

Antoneta-Dacia Petroaie, Ana-Maria Slănină, Otilia Novac, Liliana Barbacariu

Discipline of Family Medicine
"Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy of Iași, Romania

Breastfeeding is one of the most effective public health interventions, providing significant benefits for maternal and child health, as well as economic and social advantages. Family physicians play an essential role in supporting and managing breastfeeding. An individualized assessment of each case is required to determine the appropriateness of temporary interruption, permanent cessation, or non-initiation of breastfeeding.

It is essential to distinguish between contraindications to breastfeeding and situations that merely complicate its initiation or maintenance. Confusion between these concepts maylead to unnecessary discontinuation of breastfeeding. Absolute contraindications are conditions in which the risks outweigh the benefits, whereas temporary contraindications require an assessment of the risk–benefit balance.

Absolute contraindications include congenital galactosemia in the infant, maternal HIV or HTLV infection, illicit drug use, and Ebola virus disease. Temporary contraindications include untreated brucellosis, the use of medications incompatible with breastfeeding, diagnostic procedures involving radiopharmaceuticals, and herpetic lesions ofthe breast. In certain situations, such as untreated active tuberculosis or perinatal varicella, direct breastfeeding is temporarily suspended; however, expressed breast milk may be administered to the infant when appropriate.

Special situations encountered during the breastfeeding period require individualized assessment; however, inmost cases, they do not represent contraindications to breastfeeding. These include commonly occurring maternal infections, hepatitis B and C virus infections, breastfeeding during a subsequent pregnancy, the use of hormonal contraception, alcohol consumption, smoking, and a history of breast surgery.

Accurate knowledge of breastfeeding contraindications and special situations enables evidence-based decision-making, prevents unnecessary interruption of breastfeeding, and contributes to optimizing maternal and infant care.

Keywords: *Breastfeeding; breastfeeding contraindications; special situations*

Recuperarea schemei de vaccinare la copii: de la teorie la practica din cabinet

Carmen Liliana Barbacariu Emiliana Costiug

UMF Grigore T. Popa, Iași, medic primar medicină de familie, membru grup vaccine advocacy AREPMF

Medic primar medicină de familie, Cluj, membru grup vaccine advocacy AREPMF

Lucrarea de față își propune să analizeze pașii practici necesari pentru reconstrucția și personalizarea schemelor vaccinale la copii de diverse vârste. Sunt abordate aspecte esențiale precum evaluarea antecedentelor vaccinale, respectarea intervalelor minime recomandate între doze, administrarea simultană a diferitelor vaccinuri și respectarea limitelor de vârstă specifice fiecărui produs.

Pe lângă recomandările din ghidurile naționale și internaționale, prezentarea punctează principalele dificultăți întâmpinate în activitatea curentă: gestionarea incertitudinilor legate de un istoric vaccinal incomplet documentat, particularitățile copiilor de vârstă mai mare care necesită scheme specifice de imunizare și abordarea empatică a părinților reticenți.

Prin aducerea informației teoretice la masa de consultație, lucrarea oferă repere clare și soluții aplicate pentrueficientizarea recuperării schemelor de imunizare, având ca scop obținerea uneiprotecții optime și sigure pentru copil.

Cuvinte-cheie: *recuperare vaccinări, scheme vaccinale restante, copil, medicina de familie.*

Catch-up vaccination in children: from guidelines to challenges in clinical practice

Carmen Liliana Barbacariu Emiliana Costiug

Grigore T. Popa University of Medicine and Pharmacy, Iași; Family Physician; Member of the AREPMF Vaccine Advocacy Group

Family Physician, Cluj; Member of the AREPMF Vaccine Advocacy Group

Catch-up vaccination in children is a common challenge in pediatric and family medicine practice. It requires clinicians to adapt guideline recommendations to real-world clinical situations. Delays or interruptions in vaccination may result from various factors, including parental vaccine hesitancy or initial refusal, logistical barriers, and medical reasons for postponing or interrupting the recommended schedule.

This paper examines the practical steps required to develop individualized catch-up vaccination schedules for children of different ages. The main considerations include a review of previous immunizations, compliance with the recommended minimum intervals between doses, the simultaneous administration of different vaccines, and the age restrictions that apply to each vaccine.

Based on national and international guidelines, the paper also highlights the main challenges encountered in everyday practice. These include uncertainty caused by incomplete vaccination records, the specific requirements of catch-up vaccination in older children, and the need for empathetic communication with vaccine-hesitant parents.

By translating evidence-based recommendations into practical clinical strategies, this paper provides clear guidance and applicable solutions for more effective catch-up vaccination. The ultimate aimis to ensure optimal and safe protection for every child.

Keywords: *catch-up vaccination, incomplete vaccination schedules, children, family medicine.*

Corecția deficiențelor cronice nutriționale de calciu și magneziu la adolescenții și tinerii cu manifestări de tetanie

Ana Maria SLĂNINĂ

Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore. T. Popa" Iași, Disciplina Medicină de Familie
University of Medicine and Pharmacy "Grigore. T. Popa" Iași, Family Medicine Discipline

Objective: The aim of the paper is to determine the optimal manner of calcium and magnesium supplementation of the diet of adolescents and young people presenting symptoms of tetany and hypomagnesemia. We wanted to qualitatively and quantitatively assess the dietary intake and to develop a counseling model on the change of eating behavior in adolescents. **Material and Method:** The group of patients consisted of 118 adolescents from urban areas, who presented to a family medicine office with specific symptoms for lack of calcium and/or magnesium. The anamnesis detected the common symptoms and the type of eating behavior. Emphasis was placed on the timing and composition of meals (questionnaire adapted from Blalock et al.) and on the presence of stressors. The clinical examination included the evaluation of anthropometric parameters, signs of tetany and associated neuro-vegetative manifestations. The biochemical profile includes total, ionized serum calcium and magnesium. **Results:** The results confirm a deficient dietary intake of calcium and magnesium in 53% of the members of the group, the presence of at least three stressors, disorganized eating behavior. The symptoms were: palpitations (41.5%), paresthesias, dyspnea, precordial stings, tremors, concentration disturbances and anxiety (50%). Laboratory data indicate variable values of calcium and magnesium; the disorders are divided into latent tetany(59.3%), manifest tetany (20.3%) and hypomagnesemia (20.3%). Five calcium and/or magnesium supplementation regimens were applied, obtaining a 75%remission of symptoms after one month of treatment. Nutritional counseling and monitoring of evolution were carried out. **Conclusions:** 1. The diet of adolescents in urban areas is deficient in calcium and magnesium, requiring supplementation and nutritional counseling. 2. Tetany disorders also occur under the conditions of quasi-normal laboratory values due to the lability of ions, associated hypomagnesia and stress factors. 3. The evaluation and optimization of food hygiene in adolescents is important for the prevention of nutritional deficiencies, maintaining quality of life and adaptation to stress.

Keywords: *hypocalcemia, hypomagnesemia, nutritional supplements*

Infecții prevenibile prin vaccinare care devin urgențe pediatrice majore

Carmen Manciuc[1,2], Bianca Bălaș-Maftei[1,2], Lorena Patricia Abudănii[1], Bogdan Voda[1], Alexandra Andrei[1], Alexandra Rotaru[1]

[1]Spitalul Clinic de Boli Infecțioase „ Sf. Parascheva" Iași, [2]Universitatea de Medicină și Farmacie „ Gr. T. Popa" Iași

Scop: Sinteza particularităților epidemiologice, clinice, terapeutice și profilactice ale unor infecții prevenibile prin vaccinare care pot evolua către urgențe pediatrice.

Material și metodă: S-a efectuat o revizuire narativă a literaturii privind vaccinurile, utilizandu-se multiple manuale de referințe, recomandări din ghiduri și articolelor de sinteză din reviste de specialitate publicate pe Pubmed. Au fost extrase date despre epidemiologie, patogenie, formele clinice severe, managementul de urgență și profilaxie.

Rezultate: Formele severe evoluează rapid, cu complicații amenințătoare de viață: insuficiență respiratorie (rujeolă, gripă, difterie, tetanos, SARS-CoV-2, pneumococ), șoc septic și purpura fulminans (meningococ), encefalită sau encefalopatie (rujeolă, rabie, gripă), insuficiență hepatică acută (hepatita A și B), paralizie flască acută (poliomielită) și miocardită (difterie). Rabia este letală după debutul simptomelor, prognosticul depinzând exclusiv de profilaxia postexpunere. Tratamentul specific precoce (antitoxina diftерică, imunoglobulina antitetanică, antibioterapia imediată, oseltamivirul, vitamina A) reduce mortalitatea.

Concluzii: Recunoașterea precoce a tabloului clinic, instituirea tratamentul specific prompt și profilaxia postexpunere sunt esențiale în prognosticul pacientului. Menținerea unei acoperiri vaccinale înalte rămâne singura strategie sustenabilă de prevenție.

Cuvinte-cheie: *vaccinare; urgențe pediatrice; profilaxie postexpunere*

Vaccine-preventable infections that become major pediatric emergencies

Carmen Manciuc[1,2], Bianca Bălaș-Maftei[1,2], Lorena Patricia Abudănii[1], Bogdan Voda[1], Alexandra Andrei[1], Alexandra Rotaru[1]

[1]„Sf. Parascheva" Clinical Hospital for Infectious Diseases Iasi, [2]„Gr. T. Popa" University of Medicine and Pharmacy

Aim: To summarize the epidemiological, clinical, therapeutic and prophylactic features of selected vaccine-preventable infections that can progress to pediatric emergencies.

Material and Methods: A narrative literature review on vaccines was performed, using multiple reference textbooks, guideline recommendations and review articles from specialty journals published in PubMed. Data were extracted on epidemiology, pathogenesis, severe clinical forms, emergency management and prophylaxis.

Results: Severe forms progress rapidly, with life-threatening complications: respiratory failure (measles, influenza, diphtheria, tetanus, SARS-CoV-2, pneumococcus), septic shock and purpura fulminans (meningococcus), encephalitis or encephalopathy (measles, rabies, influenza), acute liver failure (hepatitis A and B), acute flaccid paralysis (poliomyelitis) and myocarditis (diphtheria). Rabies is fatal once symptoms appear, and the prognosis depends exclusively on post-exposure prophylaxis. Early specific treatment (diphtheria antitoxin, tetanus immunoglobulin, immediate antibiotic therapy, oseltamivir, vitamin A) reduces mortality.

Conclusions: Early recognition of the clinical picture, prompt initiation of specific treatment and post-exposure prophylaxis are essential for patient outcome. Maintaining high vaccination coverage remains the only sustainable prevention strategy.

Keywords: *vaccination; pediatric emergencies; post-exposure prophylaxis*

Băuturile energizante la adolescenți. Efecte acute și incertitudini privind riscul cardiovascular

Tudor Ciuhodaru[1,2], Tatiana Iov[1,3] , Solange Tamara Roșu[4,5]

[1]*Universitatea Apollonia Iași, România*
[2]*Spitalul Clinic de Urgență "Prof. Dr. N. Oblu" Iași, România*
[3]*Institutul de Medicină Legală din Iași, România*
[4]*Universitatea de Medicină și Farmacie "Gr. T. Popa" Iași, România*
[5]*Spitalul Clinic de Urgențe pentru Copii „Sfânta Maria" Iași, România*

Scop: Evaluarea critică a dovezilor privind efectele băuturilor energizante la adolescenți și delimitarea modificărilor cardiovasculare acute de riscul clinic pe termen lung, pentru fundamentarea prevenției pediatrice. Material și Metode Review narativ critic, cu documentare orientată, realizată la 13 octombrie 2026, în publicații biomedicale accesibile și surse instituționale. Au fost analizate separat studiile experimentale pediatrice, cercetările observaționale, sintezele de cazuri și recomandările. Întrebarea de cercetare a urmărit în ce măsură dovezile susțin trecerea de la expunerea la energizante la modificări fiziologice și, ulterior, la evenimente cardiovasculare relevante clinic. Nu s-au colectat date individuale și nu s-a efectuat metaanaliză. Rezultate Sondajul european publicat în 2013 raporta consum în anul anterior la 68% dintre adolescenții intervievați, valoare care nu reprezintă prevalența actuală din România. Studiile pediatrice controlate au identificat creșteri tensionale și modificări ale ritmului cardiac după expunere. Într-un studiu cu 17 participanți, mediana tensiunii sistolice pe 24 de ore a fost 115,90 mmHg după energizant, față de 110,64 mmHg după placebo. În schimb, studiul transversal EDKAR, cu 97 de consumatori cronici și 160 de martori examinați cardiologic, nu a identificat diferențe cardiologice semnificative și/sau clinic relevante. Asocierile cu somnul insuficient și relatările de evenimente severe completează semnalul de risc, fără a stabili incidența sau cauzalitatea individuală. Trei grafice originale sintetizează date agregate publicate. Concluzii Dovezile susțin evitarea energizantelor la minori și evaluarea contextuală a expunerii. Lacuna relevantă este legătura insuficient cuantificată dintre doză, coexpuneri, efecte acute și evenimente clinice în populații urmărite longitudinal. Contribuția review-ului constă în separarea acestor niveluri de dovadă și formularea unei agende de cercetare aplicabile pediatriei.

Cuvinte-cheie: *băuturi energizante, adolescenți, cofeină, risc cardiovascular, prevenție pediatrică.*

Resuscitarea cardiorespiratorie la copil – de la recomandările Consiliului European de Resuscitare 2025 la practica clinică

Solange Tamara Roșu[1,2], Simona Mihaela Baciu[2], Anca Sava-Mosor[2], Lăcrămioara Fodor[2],

Elena Țarcă[1,2], Tudor Ciuhodaru[3,4], Eduard Vasile Roșu[1,2]

[1]Universitatea de Medicină și Farmacie "Gr. T. Popa" Iași, România
[2]Spitalul Clinic de Urgențe pentru Copii „Sfânta Maria" Iași, România
[3]Universitatea Apollonia Iași, România
[4]Spitalul Clinic de Urgență "Prof. Dr. N. Oblu" Iași, România

Scop: Evidențierea recomandărilor Consiliului European de Resuscitare (European Resuscitation Council – ERC) 2025 privind suportul vital pediatric și identificarea implicațiilor în practica clinică, cu stabilirea indicatorilor de evaluare a calității și eficienței resuscitării cardiorespiratorii la copil. Material și Metode Ghidurile ERC 2025 privind suportul vital pediatric din perspectiva aplicabilității în Unitățile de Primire Urgențe și Sectiile Clinice de Pediatrie. Rezultate Analiza evidențiază necesitatea abordării integrate a resuscitării pediatrice, care depășește intervenția propriu-zisă din stopul cardiorespirator și include prevenția, recunoașterea precoce a copilului critic, inițierea promptă a manevrelor de resuscitare, aplicarea algoritmilor de suport vital de bază, suport vital avansat și îngrijirea postresuscitare. Transpunerea acestor principii în practica clinică presupune instruire periodică prin simulare, standardizarea protocoalelor locale, disponibilitatea echipamentelor medicale, adecvate vârstei și greutății copilului și evaluarea sistematică a calității intervențiilor prin indicatori de proces, de rezultat, de pregătire și implementare. Auditul medical va corobora gravitatea, complexitatea cazului cu rezultatele. Concluzii Recomandările ERC 2025 devin cu adevărat utile atunci când sunt transformate în indicatori măsurabili, integrați în auditul clinic având ca obiectiv îmbunătățirea continuă a resuscitării pediatrice.

Cuvinte-cheie: *ERC 2025, indicatori, copil*

Pediatric life suport from the European resuscitation council guidelines 2025 to clinical practice

Solange-Tamara Roșu[1,2]. Simona Mihaela Baciu[2], Anca-Sava Mosor[2], Lăcrămioara Fodor[2], Elena Țarcă[1,2], Tudor Ciuhodaru[3,4], Eduard Vasile Roșu[1,2]

[1]*Grigore T. Popa University of Medicine and Pharmacy, Iasi, Romania*
[2]*Saint Mary Children Emergency Hospital, Iasi, Romania*
[3]*Faculty of Medicine, Apollonia University, Iasi, Romania*
[4]*"Prof. Dr. N. Oblu" Emergency Clinical Hospital, Iasi, Romania*

Objective: Evaluation the impact of European Resuscitation Council (ERC) 2025 about the pediatric lfie suport and to identify the implications in clinical practice with establishment the evaluation indicators of quality life and efficency ressuscitation cardiopulmonary in children. **Material and Method:** ERC 2025 Guideline from perspective aplicability in Emergency Departament and Pediatric Unit. **Results:** The analysis showed the approach to integrating pediatric resuscitation which extending beyond the intervention itself in cardiopulmonary resuscitation and includes prevention, recognition of the criticaly child, decision-making for initiation resuscitation, initiate the algortihm of based life suport, advanced life suport and post-resuscitation care. Translating these principles into the clinical practice involves regular training by simulation, standardization of local protocols, disponiblity of medical equipaments appropriate for the child's age and weight, along with systematic evaluation of quality intervention by process, outcome, preparedness, implementation indicators. The clinical audit will correlate case severity and complexity with clinical outcomes. **Conclusion:** The ERC reccomandations are valuable when translated into measurable indicators and incorporated within the clinical audit process, aiming to continuous improvement of pediatric resuscitation.

Keywords: *ERC 2025, indicators, children.*

Laringita acută în urgențele pediatrice – actualizări și recomandări internaționale 2025-2026

Vasile-Eduard Roșu[1,2], Irina Efrosa[2], Carmen Olaru[2], Solange Tamara Roșu[1,2]

[1]*Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T.Popa" din Iași*
[2]*Spitalul Clinic de Urgențe pentru Copii „Sf.Maria" Iași*

Laringita este o inflamație secundară determinată de virusuri, bacterii, agenți iritanți și reprezintă prima cauză de obstrucție a căilor respiratorii superioare la copil. **Scop:** Identificarea și evaluarea ghidurilor clinice esențiale în gestionarea laringitei acute în urgențele pediatrice. **Material și metodă:** Am efectuat o căutare în bazele de date internaționale Pub-Med, ISI Web of Science pentru care am utilizat cuvintele cheie „acute laryngitis", „children" , „consensus", „guideline". **Rezultate:** Au fost identificate un total de 7 ghiduri care abordează managementul laringitei acute la copil. Analiza ghidurilor internaționale evidențiază corticosteroizii, în special dexametazona, ca element central al managementului laringitei acute virale la copil, cu beneficii asupra evoluției clinice și reducerea spitalizării. Adrenalina nebulizată este recomandată în formele moderate și severe, asigurând ameliorarea rapidă, dar tranzitorie, a obstrucției laringiene, ceea ce impune monitorizarea ulterioară. Compararea recomandărilor evidențiază diferențe privind indicația corticosteroidului în formele ușoare și doza optimă. În timp ce ghidurile converg asupra diagnosticului predominant clinic, evitării investigațiilor și antibioticelor de rutină și individualizării deciziei de internare sau externare, dovezile recente susțin standardizarea conduitei în funcție de severitate, cu accent pe recunoașterea precoce a semnelor de detresă respiratorie și utilizarea judicioasă a intervențiilor terapeutice. **Concluzie:** Integrarea dovezilor științifice actuale în protocoalele clinice locale reprezintă o direcție importantă pentru eficientizarea practicii pediatrice și reducerea variațiilor de conduită.

Cuvinte-cheie: *laringită acută, management, copil.*

Acute laryngitis in paediatric emergencies-current perspectives and recommandations 2025-2026

Vasile-Eduard Roșu[1,2], Irina Efrosă[2], Carmen Olaru[2], Solange Tamara Roșu[1,2]

[1]*Grigore T.Popa University and Pharmacy, Iași, Romania*
[2]*Saint Mary Emergency Hospital, Iași, Romania*

Laryngitis is a secondary inflammation caused by virus, bacteria, stimulants and the leading cause of upper airway obstruction in children. **Objective:** To identify and evaluate current clinical guidelines.essentials for the management of acute laryngitis in paediatric emergencies. Matherial and method: We conducted a search of international databases using the following keywords: „acute laryngitis", „children" „guideline" , „consensus". **Results:** A total of seven guidelines adressing the management of acute laryngitis in children.were identified. The analysis of international guidelines evidentiate the corticosteroids, particularly, dexamethasone as a key component of treatment for acute laryngitis at children, improving clinical outcomes and shortening hospitalisation. Adrenaline nebulisation was reccomanded in moderate and severe forms promoting rapid but transitent clinical improvment, of laryngeal obstruction which necessitates further monitoring.The comparison of recommendations reveals diffrences regarding the indication of corticosteroid use and the optimal dosage. While the guidelines are consistent in recommending clinical diagnosis, avoiding unnecessary investigations and routine antibiotic therapy. The recents evidence suggests standardisation of therapeutic management by severity with an empahsis on the early recognition signs of respiratory distress and the judicios use of therapuetic interventions.Conclusion: The integration of current scientific evidence into existing clinical protocols represents an important direction for improving the efficency paediatric practice and reducing variations in clinical managenement.

Keywords: *acute laryngitis, management, children*

Integrarea inteligenței artificiale în practica pediatrică actuală

Dușa Cristian-Petru, Murgu Alina

Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa", Iași
Spitalul Clinic de Urgențe pentru Copii "Sfânta Maria" Iași, Clinica II Pediatrie

În ultimii ani, dezvoltarea accelerată a Inteligenței Artificiale (IA) a condus la introducerea sa ca adjuvant în diverse domenii, inclusiv în medicină (în scop diagnostic, educație profesională sau cercetare). În Pediatrie implementarea IA prezintă oportunități și provocări specifice: dimensiuni relativ mici ale cohortelor, bolile rare, contextul etic particular.

Fiind un instrument nou, obiectivul lucrării este de a sintetiza principalele elemente pozitive ce ar putea îmbunătăți practica medicală pediatrică, fără a neglija potențialele riscuri asociate utilizării sale, cum ar fi riscul de rezultate inexacte sau fabricate ("halucinațiile"), bias-ul algoritmic, limitări în generalizare, confidențialitatea și responsabilitatea clinică . Sunt explorate conceptele de IA relevante practicii pediatrice, incluzând machine learning, deep learning, generative AI, large language models.

Metodologic, am realizat o analiză narativă a literaturii recente cu privire la implementările actuale sau în curs de dezvoltare ale IA în pediatrie: imagistică medicală, modele de predicție timpurie ale deteriorării clinice, monitorizarea bolilor cronice, recunoașterea bolilor rare și tratament personalizat. Am analizat și rolul potențial al IA generative în documentarea clinică, comunicare, educație și cercetare, inclusiv în sinteza și dezvoltarea ghidurilor medicale.

Utilizarea IA are ca scop îmbunătățirea practicii medicale pediatrice, mai degrabă decât preluarea ei. Folosirea IA poate conduce la idealul de practică medicală personalizată, însă implementarea clinică trebuie să fie centrată pe medic, care trebuie să supravegheze, nu să automatizeze procesul de utilizare, să valideze riguros integrarea, ținând cont și de limitări, respectând confidențialitatea și transparența decizională și asumându-și responsabilitatea profesională.

Cuvinte-cheie: *inteligență artificială, pediatrie, inteligență artificială generativă, suport decizional clinic.*

Integrating Artificial Intelligence into Current Pediatric Practice

Duța Cristian-Petru, Murgu Alina

Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa", Iași
Spitalul Clinic de Urgențe pentru Copii "Sfânta Maria" Iași, Clinica II Pediatrie

In recent years, the accelerated development of Artificial Intelligence (AI) has led to its introduction as an adjuvant in various fields, including medicine (for diagnostic purposes, professional education or research). In Pediatrics, the implementation of AI presents specific opportunities and challenges: relatively small cohort sizes, rare diseases, particular ethical context.

Being a new tool, the objective of the paper is to synthesize the main positive elements that could improve pediatric medical practice, without neglecting the potential risks associated with its use, such as the risk of inaccurate or fabricated results ("hallucinations"), algorithmic bias, limitations in generalization, confidentiality and clinical responsibility. AI concepts relevant to pediatric practice are explored, including machine learning, deep learning, generative AI, large language models.

Methodologically, we conducted a narrative analysis of recent literature on current or ongoing implementations of AI in pediatrics: medical imaging, early prediction models of clinical deterioration, chronic disease monitoring, rare disease recognition, and personalized treatment. We also analyzed the potential role of generative AI in clinical documentation, communication, education, and research, including in the synthesis and development of medical guidelines.

The use of AI aims to improve pediatric medical practice, rather than taking it over. The use of AI can lead to the ideal of personalized medical practice, but clinical implementation must be physician-centered. The physician must supervise, not automate, rigorously validate integration, also taking into account limitations, respecting confidentiality and decision-making transparency, and assuming professional responsibility.

Keywords: *artificial intelligence, pediatrics, generative artificial intelligence, clinical decision support.*

De la predicție la intervenția de precizie în diabetul zaharat de tip 1

Cristina Maria Mihai, Tatiana Chisnoiu

Universitatea Ovidius Constanta, Facultatea de Medicina, Disciplina Pediatrie

Diabetul zaharat de tip 1 nu mai poate fi privit exclusiv ca o afecțiune diagnosticată în momentul apariției hiperglicemiei simptomatice. Datele actuale descriu un proces autoimun progresiv, influențat de susceptibilitatea genetică, factorii de mediu și particularitățile răspunsului imun, care poate fi identificat cu mult înaintea debutului clinic. Detectarea autoanticorpilor specifici și supravegherea modificărilor metabolice permit stadializarea bolii și identificarea copiilor cu probabilitate crescută de progresie.

În acest context, prezentarea propune abordarea DZ1 prin succesiunea unor„ferestre de oportunitate": identificarea persoanelor la risc, monitorizarea celor cu autoimunitate insulară, recunoașterea precoce a disglicemiei și posibilitatea intervenției înainte de instalarea bolii simptomatice. Această strategie poate modifica radical modul de debut al DZ1, reducând riscul cetoacidozei diabetice și transformând diagnosticul dintr-un eveniment acut și imprevizibil într-un proces anticipat și controlat.

Apariția terapiilor imunomodulatoare, precum teplizumab, marchează trecerea către o etapă în care obiectivul nu mai este doar controlul glicemic după diagnostic, ci și întârzierea progresiei bolii. Integrarea screeningului, biomarkerilor genetici și imunologici, monitorizării moderne și terapiilor țintite conturează astfel o nouă paradigmă a DZ1, bazată pe predicție, intervenție precoce și medicină personalizată, cu perspectiva conservării funcției β-celulare și a îmbunătățirii evoluției pe termen lung.

From prediction to precision intervention in type 1 diabetes

Cristina Maria Mihai, Tatiana Chisnoiu

Ovidius University of Constanta, Faculty of Medicina, Pediatric Department

Type 1 diabetes should no longer be viewed solely as a disease recognized at the onset of symptomatic hyperglycemia. Current understanding defines T1D as a progressive autoimmune process shaped by genetic susceptibility, environmental exposures, and heterogeneous immune mechanisms, beginning years before clinical diagnosis. The detection of islet autoantibodies together with metabolic surveillance provides an opportunity to identify individuals at increased risk, define early disease stages, and anticipate progression toward clinically overt diabetes.

Within this evolving framework, the presentation introduces a sequence of “windows of opportunity”: identification of at-risk individuals, surveillance of islet autoimmunity, early recognition of dysglycemia, and intervention before symptomatic disease develops. Such an approach has the potential to change the natural history and clinical presentation of T1D. Structured screening and monitoring can markedly reduce diabetic ketoacidosis at diagnosis and replace an unexpected metabolic emergency with a planned and medically supervised transition to clinical disease.

The emergence of immunomodulatory therapies, particularly teplizumab, further shifts the therapeutic paradigm from glucose management alone toward disease modification and delayed progression to stage 3 T1D. Combining genetic and immunological biomarkers, advanced metabolic monitoring, screening strategies, and targeted therapies therefore opens the path toward a new model of care centered on prediction, early intervention, and precision medicine, with the ultimate goal of preserving β-cell function and improving long-term outcomes.

Adolescentul cu diabet zaharat de tip 1: echilibrul dintre autonomie, aderență și siguranță

Tatiana Chisnoiu, Cristina Maria Mihai

Universitatea Ovidius Constanta, Facultatea de Medicina, Disciplina Pediatrie

Adolescența reprezintă una dintre cele mai dificile etape în managementul diabetului zaharat tip 1, prin suprapunerea modificărilor biologice și hormonale cu dezvoltarea psihologică, nevoia de autonomie și presiunile sociale. Insulinorezistența fiziologică a pubertății, variabilitatea aderenței terapeutice și comportamentele de risc pot contribui la deteriorarea controlului metabolic și la creșterea riscului de complicații acute.

Managementul diabetului la adolescent depășește însă obiectivele strict glicemice. Burnout-ul diabetic, anxietatea, depresia, tulburările de comportament alimentar, presiunea imaginii corporale, relația cu familia și școala, activitatea fizică, somnul și comportamentele de risc pot influența semnificativ evoluția bolii. Tehnologiile moderne, precum monitorizarea continuă a glucozei și pompele de insulină, oferă beneficii importante, dar potdeveni și surse de anxietate, oboseală indusă de alarme sau hipercontrolparental.

Un element esențial îl reprezintă transferul progresiv al responsabilității de la familie către adolescent. Autonomia nu trebuie confundată cu absența supravegherii, ci presupune dezvoltarea competențelor, luarea unor decizii informate și menținerea unui suport familial adecvat. Abordarea multidisciplinară, screeningul psihologic, educația continuă și individualizarea îngrijirii sunt fundamentale.

Succesul terapeutic în adolescență nu trebuie evaluat exclusiv prin HbA1c sau alți parametri metabolici. Obiectivul final este dezvoltarea unui adult tânăr autonom, informat și capabil să își gestioneze diabetul în siguranță, menținând în același timp o bună calitate a vieții.

The adolescent with type 1 diabetes: balancing autonomy, adherence, and safety

Tatiana Chisnoiu, Cristina Maria Mihai

Ovidius University of Constanta, Faculty of Medicine, Pediatric Department

Adolescence represents one of the most challenging periods in the management of type 1diabetes, as biological and hormonal changes overlap with psychological development, increasing autonomy, and social pressures. Physiological insulin resistance during puberty, fluctuating treatment adherence, and risk-taking behaviors may contribute to poorer metabolic control and an increased risk of acute complications.

However, diabetes management during adolescence extends far beyond glycemic targets. Diabetes burnout, anxiety, depression, disordered eating, body image concerns, family and school relationships, physical activity, sleep, and risk behaviorsmay substantially influence diabetes outcomes. Modern technologies, including continuous glucose monitoring and insulin pumps, provide major benefits but mayalso generate anxiety, alarm fatigue, and excessive parental monitoring.

Akey challenge is the gradual transfer of diabetes-related responsibility from parents to the adolescent. Autonomy should not mean managing diabetes alone; rather, it should involve developing competence, making informed decisions, and maintaining appropriate family support. A multidisciplinary approach, routine psychological screening, continuous education, and individualized care are therefore essential.

Successful diabetes care during adolescence should not be measured solely by HbA1c or other metabolic outcomes. The ultimate goal is to support the development of an informed, autonomous young adult who is able to manage diabetes safely while maintaining a good quality of life.

Durerea osoasă la copil – provocări de diagnostic și management

Alina Mariela Murgu, Dan Apostol[1], Ioana Cernescu[2], Doina Mihaila[3], Catalina Lunca[4]

Spitalul Clinic de Urgenta pentru Copii „Sf Maria"- Clinica 2, Iasi
[1]Clinica Chirurgie 2- Spitalul Clinic de Urgenta pentru Copii „Sf Maria" Iasi
[2]Compartiment Imagistica-Radiologie- Spitalul Clinic de Urgenta pentru Copii „Sf Maria" Iasi
[3]Departament Anatomie Patologica- Spitalul Clinic de Urgenta pentru Copii „Sf Maria" Iasi
[4]Laborator Microbiologie- Spitalul Clinic de Urgenta pentru Copii „Sf Maria" Iasi
Universitatead e Medicina si Farmacie „Grigore T. Popa" Iasi

Durerea osoasă reprezintă un simptom frecvent întâlnit în practica pediatrică și una dintre cele mai importante provocări diagnostice, datorită spectrului larg de afecțiuni pe carele poate semnala. Etiologia sa variază de la cauze benigne și autolimitate, precum durerile de creștere, până la patologii cu impact major asupra prognosticului, inclusiv infecțiile osteoarticulare, bolile inflamatorii, afecțiunile autoinflamatorii și neoplaziile. Diferențierea între aceste entități este esențială, deoarece întârzierea diagnosticului poate conduce la complicații structurale, limitări funcționale și afectarea calității vieții copilului. Evaluarea durerii osoase necesită o abordare sistematică, bazată pe anamneză detaliată, examen clinic riguros și utilizarea judicioasă a investigațiilor biologice, histopatologice și imagistice. Caracteristicile durerii, distribuția leziunilor, asocierea semnelor sistemice și prezența markerilor inflamatori contribuie la orientarea diagnosticului. În acest context, imagistica prin rezonanță magnetică a devenit un instrument indispensabil pentru identificarea precoce a modificărilor osoase și pentru delimitarea proceselor inflamatorii, infecțioase sau tumorale.

Osteomielita cronicănonbacteriană (CNO) reprezintă o cauză importantă de durere osoasă persistentă la copil, fiind încadrată în spectrul bolilor autoinflamatorii osoase. Manifestările clinice heterogene, lipsa unui biomarker specific și suprapunerea cu alte patologii determină frecvent întârzieri diagnostice. În ultimii ani, progresele în înțelegerea mecanismelor osteo-imunologice și introducerea criteriilor internaționale de clasificare EULAR/ACR 2025, au contribuit la creșterea recunoașterii acestei afecțiuni. Rezonanța magnetică a întregului corp ocupă în prezent un rol central atât în diagnostic, cât și în monitorizarea activității bolii. Managementul durerii osoase la copil trebuie adaptat etiologiei identificate și presupune o colaborare multidisciplinară între pediatru, reumatolog, ortoped, imagist și, atunci când este necesar, oncolog sau specialist în boli infecțioase. În cazul CNO, terapiile antiinflamatoare, bifosfonații și agenții biologici au îmbunătățit semnificativ controlul bolii și prognosticul pe termen lung. In concluzie-durerea osoasă la copil rămâne un simptom cu valoare diagnostică majoră, necesitând o evaluare atentă pentru excluderea afecțiunilor severe. Osteomielita cronică nonbacterianăreprezintă un diagnostic diferențial esențial, în special în cazul durerii persistente sau recurente asociate cu modificări inflamatorii osoase. Diagnosticul precoce, utilizarea adecvată a imagisticii moderne și aplicarea strategiilor terapeutice actuale permit prevenirea complicațiilor și menținerea unei calități optime a vieții pacienților pediatrici.

Cuvinte-cheie: *copil, durere osoasa, osteomielita cronicănonbacteriană, diagnostic, management*

Bone pain in children: diagnostic and management challenges

Alina Mariela Murgu, Dan Apostol[1], Ioana Cernescu[2], Doina Mihaila[3], Catalina Lunca[4]

"St. Mary" Clinical Emergency Hospital for Children—Clinic 2, Iași
[1]Surgery Clinic 2—"St. Mary" Clinical Emergency Hospital for Children, Iași
[2]Imaging and Radiology Department—"St. Mary" Clinical Emergency Hospital for Children, Iași
[3]Department of Pathological Anatomy—"St. Mary" Clinical Emergency Hospital for Children, Iași
[4]Microbiology Laboratory—"St.Mary" Clinical Emergency Hospital for Children, Iași
"Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iași

Bone pain is a common symptom in pediatric practice and one of the most significant diagnostic challenges due to the broad spectrum of underlying conditions it may indicate. Its etiology ranges from benign and self-limiting disorders, such as growing pains, to conditions with substantial prognostic implications, including osteoarticularinfections, inflammatory diseases, autoinflammatory disorders, and malignancies. Distinguishing among these entities is essential, as delayed diagnosis may result in structural complications, functional impairment, and reduced quality of life. The evaluation of bone pain requires a systematic approach based on a thorough medical history, comprehensive physical examination, and the appropriate use of laboratory, histopathological, and imaging investigations. Pain characteristics, lesion distribution, associated systemic manifestations, and inflammatory biomarkers provide valuable diagnostic clues. In this context, magnetic resonance imaging (MRI) has become an indispensable tool for the early detection of bone abnormalities and for differentiating inflammatory, infectious, and neoplastic processes.

Chronic nonbacterial osteomyelitis(CNO) represents an important cause of persistent bone pain in children and is currently recognized as part of the spectrum of autoinflammatory bone disorders. Itsheterogeneous clinical presentation, the lack of disease-specific biomarkers, and its overlap with other musculoskeletal conditions frequently lead to diagnostic delays. In recent years, advances in the understanding ofosteoimmunological mechanisms, together with the introduction of the 2025EULAR/ACR classification criteria, have improved disease recognition and facilitated earlier diagnosis. Whole-body magnetic resonance imaging currently plays a central role both in establishing the diagnosis and in monitoring disease activity. The management of pediatric bone pain should be tailored to the underlying etiology and requires close multidisciplinary collaboration among pediatricians, pediatric rheumatologists, orthopedic surgeons, radiologists, and, when indicated, oncologists and infectious disease specialists. In children with CNO, anti-inflammatory agents, bisphosphonates, and biologic therapies have substantially improved disease control and long-term outcomes. In conclusion, bone pain in children remains a symptom of major diagnostic significance that warrants careful evaluation to exclude severe underlying disorders. Chronic nonbacterial osteomyelitis shouldbe considered an essential differential diagnosis, particularly in cases of persistent or recurrent bone pain associated with inflammatory bone lesions. Early diagnosis, appropriate use of modern imaging techniques, and timely implementation of current therapeutic strategies are critical for preventing complications and preserving long-term quality of life in pediatric patients.

Keywords: *child, bone pain, chronic nonbacterial osteomyelitis, diagnosis, management.*

Boala Sjögren la copil – de la manifestări clinice la diagnostic

Lidia Man, Ana Maria Pitea

[1]Disciplina Pediatrie I, Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie „George Emil Palade", Târgu-Mureș, România 2. Clinica Pediatrie I, Spitalul Clinic Județean de Urgență Târgu Mureș, România

[1]Disciplina Pediatrie I, Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie „George Emil Palade", Târgu-Mureș, România 2. Clinica Pediatrie I, Spitalul Clinic Județean de Urgență Târgu Mureș, România

întâlnită în populația pediatrică, caracterizată prin afectarea predominantă a glandelor exocrine, manifestările clinice fiind însă mult mai variate. Diagnosticul la copil reprezintă o provocare, deoarece tabloul clinic poate fi nespecific. Prezența unei parotidite recurente poate sa fie interpretată eronat ca infecție, ceea ce face ca diagnosticul să fie întârziat sau omis.

Scop: Evidențierea particularităților clinice, biologice și imagistice ale bolii Sjögren la copil și sublinierea principalelor elemente care pot orienta diagnosticul precoce. **Material și metodă:** Prezentăm cazul unui pacient în vârstă de 7 ani, cu repetate episoade de parotidită dreaptă. **Rezultate:** Pe lângă episoadele de parotidită recurente pacientul a prezentat intermitent si episode de rash. Ecografia a evidențiat sialoadenităla nivelul glandei parotide și submandibulare drepte. S-au continuat investigațiile cu efectuarea unei examinări CT, care a arătat o glandă parotidă hipertrofiată. Examenul oftalmologic a indicat la TestulSchirmer o secreție lacrimală redusă. Anticorpii antinucleari, precum și anticorpii anti SSA și anti Ro-52 au fost pozitivi. Prima biopsie de glandă salivară nu afost concludentă, însă la repetare, aspectul histopatologic a fost de Sialadenitălimfocitară focală. Deoarece criteriile de diagnostic pentru Boala Sjögren la copil nu sunt validate, se utilizează criteriile aplicate la adulți. Pe baza acestora, pacientul nostru a fost diagnosticat cu Boală Sjögren. În concluzie, diagnosticarea bolii Sjögren în rândul copiilor reprezintă uneori o provocare pe de o parte din cauza tabloului clinic nespecific, iar pe de altă parte din cauza absenței unor ghiduri specifice populației pediatrice. Recunoașterea precoce și evaluarea multidisciplinară sunt esențiale pentru stabilirea diagnosticului, monitorizarea afectării sistemice și prevenirea complicațiilor pe termen lung.

Cuvinte-cheie: *Boala Sjögren, parotidită, diagnostic*

Pediatric Sjögren's Disease – From Clinical Manifestations to Diagnosis

Lidia Man, Ana Maria Pitea

[1]George Emil Palade University of Medicine, Pharmacy, Science and Technology of Târgu Mureș, România 2. Pediatric Clinic I, County Emergency Clinical Hospital of Târgu Mureș

[1]George Emil Palade University of Medicine, Pharmacy, Science and Technology of Târgu Mureș, România2. Pediatric Clinic I, County Emergency Clinical Hospital of Târgu Mureș

Introduction: Sjögren's disease is a rare systemic autoimmune condition in the pediatric population, primarily characterized by exocrine gland involvement, although clinical manifestations are far more varied. Diagnosis in children poses a challenge due to non-specific clinical presentations. The presence of recurrent parotitis can be misdiagnosed as an infection, leading to delayed or missed diagnoses. **Objective:** Highlighting the clinical, biological, and imaging features of Sjögren's disease in children, and emphasizing the key elements that can guide an early diagnosis. **Material and Methods:** Wepresent the case of a 7-year-old patient with repeated episodes of right-sided parotitis. **Results:** In addition to recurrent episodes of parotitis, the patient presented with intermittent skin rash. Ultrasonography revealed sialadenitis of the right parotid and submandibular glands. Further investigations included a CT scan, which showed an enlarged parotid gland. Ophthalmological evaluation (Schirmer's test) indicated reduced tear production. Antinuclear antibodies, as well as anti-SSA and anti-Ro-52antibodies, were positive. The initial salivary gland biopsy was inconclusive; however, upon repetition, the histopathological findings indicated focal lymphocytic sialadenitis. Since validated diagnostic criteria for pediatric Sjögren's disease are currently lacking, adult criteria were applied. Based on these, our patient was diagnosed with Sjögren's disease. **Conclusion:** Diagnosing Sjögren's disease in children can be challenging, partly due to non-specific clinical features and partly due to the absence of pediatric-specific guidelines. Early recognition and a multidisciplinary evaluation are essential for establishing a diagnosis, monitoring systemic involvement, and preventing long-term complications.

Keywords: *Sjögren's disease, parotitis, diagnosis*

Sindromul ROSAH – între două specialități (oftalmologie și reumatologie)

CRISAN MIRELA , CALIN LAZAR

SPITALUL CLINIC DE URGENTA PENTRU COPII
CLINICA PEDIATRIE I CLUJ-NAPOCA

Sindromul ROSAH (distrofie retiniană, edem al nervului optic, splenomegalie, anhidroză și cefalee) este o afecțiune autozomal dominantă cauzată de o mutație heterozigotă de tip missense în gena ALPK1 (alfa-kinaza 1)

Prezentam cazul unui adolescent in varsta de 16 ani ale carui manifestari au debutat în copilărie, cu scăderea progresivă a acuității vizuale de la vârsta de aproximativ 10 ani si gonalgii bilaterale, fără artrită obiectivă. Ulterior au apărut: febră recurentă, episoade de amigdalită, splenomegalie, sindrom inflamator intermitent, citopenii ciclice și anhidroză. Evaluarea imunologică a evidențiat FR, anticorpi anti-CCP și testarea HLA-B27 negative, titru ANA 1/320, cu anticorpi anti-DFS70 pozitivi, iar ecografia și RMN-ul articular nu au evidențiat sinovită. Au fost excluse diagnosticele de AIJ, boala Still, LES, PFAPA și bolile hematologice.

Asocierea afectării oculare progresive cu cefalee, splenomegalie, anhidroză și istoricul familial (mama cu aceeasi simptomatologie) a ridicat suspiciunea unei boli autoinflamatorii monogenice. Secvențierea exomului (WES) a identificat o variantă gain-of-function a genei ALPK1, confirmând diagnosticul de sindrom ROSAH,

Patogeneza implică activarea aberantă a răspunsului imun înnăscut prin calea NF-κB, cu producție crescută de citokine proinflamatorii, în special TNF-α și IL-6. Tratamentul cu tocilizumab 162 mg subcutanat la 2 săptămâni a determinat ameliorarea artralgiei și reapariția transpirației, cu stagnarea manifestărilor oculare.

Cazul evidențiază importanța diagnosticului genetic în cazurile în care nu se întrunesc criteriile unui diagnostic reumatologic clasic.

Capilaroscopia – ce văd capilarele înainte de manifestarea clinică clasică

Andrei Ioan Muntean, Delia Nicoara, Iulius Juganaru, Otilia Marginean

DepartamentulXI Pediatrie, Disciplina 1 Pediatrie, Universitatea de Medicina și Farmacie "Victor Babeș" Timișoara,300041 Timișoara, România

Secția1 Pediatrie, Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii "Louis Țurcanu", 300011 Timișoara, România

Centrul de cercetare pentru tulburări de creștere și dezvoltare ale Copilului CREDE, Universitatea de Medicina și Farmacie "Victor Babeș" Timișoara,300041 Timișoara, România

Introducere: Bolile de țesut conjunctiv cu debut juvenil evoluează adesea ca un continuum — susceptibilitate genetică, autoimunitate subclinică, disfuncție microvasculară — cu mult înaintea criteriilor clinice de clasificare. Capilaroscopia periunghială este singura metodă imagistică neinvazivă care vizualizează direct acest interval preclinic la copil.

Obiectiv: Evaluarea valorii capilaroscopiei periunghiale în bolile reumatice pediatrice, ierarhizată pe un spectru de certitudine (patternuri validate, cu valoare predictivă demonstrată), până la semnale emergente- încă exploratorii.

Material și metodă: Revizuire narativă a literaturii acoperind entitățile reumatice clasice (fenomen Raynaud, sclerodermie juvenilă, dermatomiozită juvenilă, MCTD/UCTD, LES juvenil, AIJ), entități emergente (sindrom Sjögren juvenil, boală Behçet, artrită psoriazică juvenilă, vasculită ANCA-asociată) și patologii non-reumatologice cu substrat microvascular (DZ tip I, Boli inflamatorii intestinale).

Rezultate: Valoarea capilaroscopiei se distribuie pe trei niveluri de certitudine. Nivel 1 — pattern validat: capilare gigant și arii avasculare în sclerodermia sistemică juvenilă. Densitate capilară redusă - biomarker dinamic de activitate în dermatomiozita juvenilă. Nivel 2 — semnal emergent: modificări prezente însă fără afectare vasculară manifestă în boala Behçet, sau în diabetul tip 1. Nivel 3 — instrument de monitorizare: nu semnal preclinic, ci marker de activitate a bolii în Kawasaki, boala inflamatorie intestinală și MIS-C.

Concluzii: Capilaroscopia periunghială nu este un test „universal preclinic", ci un instrument a cărui valoare trebuie evaluată entitate cu entitate — maximă în sclerodermia sistemică juvenilă și dermatomiozita juvenilă. Incă în curs de validare în restul spectrului pediatric; Rămâne complementară iar valorificarea optimă necesită valori de referință pediatrice și studii prospective multicentrice.

Cuvinte-cheie: *capilaroscopie, bolii de țesut conjunctiv, pediatrie, reumatologie pediatrică*

Capillaroscopy — What the Capillaries Show Before the Classic Clinical Manifestation

Andrei Ioan Muntean, Delia Nicoara, Iulius Juganaru, Otilia Marginean

Department XI Pediatrics, Discipline 1 Pediatrics, "Victor Babeș" University of Medicine and Pharmacy Timișoara, 300041 Timișoara, Romania

Pediatrics Section 1, "Louis Țurcanu" Emergency Clinical Hospital for Children, 300011 Timișoara, Romania

CREDE Research Center for Growth and Developmental Disorders in Children, "Victor Babeș" University of Medicine and Pharmacy Timișoara, 300041Timișoara, Romania

Juvenile-onset connective tissue diseases often progress as a continuum — genetic susceptibility, subclinical autoimmunity, microvascular dysfunction — long before clinical classification criteria are met. Periungual capillaroscopy is the only noninvasive imaging method that directly visualizes this preclinical interval in children.

Objective: To evaluate the value of periungual capillaroscopy in pediatric rheumatic diseases, ranked along a spectrum of certainty — from validated patterns with demonstrated predictive value, to emerging signals that remain exploratory.

Material and Methods: A narrative literature review covering classic rheumatic entities (Raynaud phenomenon, juvenile scleroderma, juvenile dermatomyositis, MCTD/UCTD, juvenile SLE, JIA), emerging entities (juvenile Sjögren syndrome, Behçet disease, juvenile psoriatic arthritis, ANCA-associated vasculitis), and non-rheumatologic conditions with a microvascular substrate(type 1 diabetes mellitus, inflammatory bowel disease).

Results: The value of capillaroscopy is distributed across three levels of certainty. Level 1 — validated pattern: giant capillaries and avascular areas in juvenile systemic sclerosis; reduced capillary density — a dynamic activity biomarker — in juvenile dermatomyositis. Level 2 — emerging signal: changes present without overt vascular involvement in Behçet disease, or in type 1 diabetes. Level 3 — monitoring tool: not a preclinical signal, but a marker of disease activity in Kawasaki disease, inflammatory bowel disease, and MIS-C.

Conclusions: Periungual capillaroscopy is not a "universal preclinical" test, but a tool whose value must be assessed entity by entity —greatest in juvenile systemic sclerosis and juvenile dermatomyositis. Itremains under validation across the rest of the pediatric spectrum; it remainsa complementary tool, and its optimal use requires pediatric reference values and multicenter prospective studies.

Keywords: *capillaroscopy; connective tissue diseases; pediatrics; pediatric rheumatology*

Inteligența artificială în imagistica artritei idiopatice juvenile: de la cuantificarea inflamației articulare la predicția recăderilor și a evoluției clinice

1,2Laura-Marinela Ailioaie, 1,2Constantin Ailioaie, 1Matei-Mihai Chitariu, 1Georgiana-Diana Ungureanu

1Dept. Fizică Medicală, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza", Bulevardul Carol I, Nr.11, 700506 Iași, 2Laser Clinic, Iasi, România

Hipoglicemia severă la copil: de la urgență metabolică la afectare neurologică

Elena-Lia Spoială[1,2,*], Delia Andreia Bizim[1], Carmen Oltean[1], Ioana Vasiliu[1,2], Lăcrămioara Ionela Butnariu[1,2],Oana Roșca[1,2], Cătălin Prăzaru[2], Ștefana Moisa[1], Laura Mihaela Trandafir[1,2]

[1]*Universitatea de Medicină și Farmacie Grigore T. Popa, Iasi, Romania*
[2]*Spitalul Clinic de Urgențe pentru Copii Sf. Maria, Iasi, Romania*

Introducere: Hipoglicemia neonatală severă reprezintă o urgență metabolică amenințătoare de viață, asociată frecvent cu convulsii și cu posibilitatea apariției unor tulburări neurologice cu impact pe termen lung. Hiperinsulinismul congenital reprezintă o cauză importantă de hipoglicemie persistentă sau recurentă la nou-născuți. Prezentăm un caz care ilustrează evoluția de la hipoglicemie severă la sindrom West și importanța monitorizării multidisciplinare.

Material și metode: Prezentăm cazul unui sugar de sex masculin cu hipoglicemie neonatală severă, hiperinsulinism congenital și dezvoltarea ulterioară a sindromului West. Pe parcursul monitorizării au fost evaluate datele clinice, biochimice, endocrine, genetice și neurologice.

Rezultate: Pacientul, născut la 39 de săptămâni de gestație, cu o greutate la naștere de 2900 g, a prezentat la vârsta de 5 zile refuzul alimentației, letargie, cianoză periorală, hipoglicemie severă (<5 mg/dL), acidoză metabolică și hiponatremie. Au fost documentate două crize tonico-clonice. În timpul episoadelor de hipoglicemie, nivelurile de insulină au fost de 2,5 µUI/mL la o glicemie plasmatică de 33 mg/dL și de 4 µUI/mL la o glicemie de 48 mg/dL, asociate cu niveluri crescute ale peptidului C, susținând diagnosticul de hiperinsulinism congenital. Cu toate acestea, testarea genetică extinsă nu a identificat variante patogene asociate cu hiperinsulinismul congenital. Insuficiența suprarenaliană concomitentă a fost tratată cu hidrocortizon. Tratamentul cu diazoxid a asigurat un control glicemic stabil, confirmat prin monitorizare continuă a glicemiei. În pofida unui control metabolic adecvat, pacientul a dezvoltat ulterior sindrom West, necesitând evaluare neurologică și tratament antiepileptic. Evoluția neurologică a fost monitorizată în continuare în cadrul unei abordări multidisciplinare.

Concluzii: Hipoglicemia neonatală severă poate avea consecințe neurologice semnificative, în pofida stabilizării metabolice ulterioare. Recunoașterea și tratamentul precoce, monitorizarea continuă a glicemiei și supravegherea neurologică pe termen lung sunt esențiale. Apariția sindromului West evidențiază vulnerabilitatea creierului în curs de dezvoltare la hipoglicemia profundă și importanța unei îngrijiri integrate endocrine-metabolice și neurologice.

Cuvinte-cheie: *hipoglicemie neonatală severă; hiperinsulinism congenital; sindrom West; diazoxid; afectare neurologică.*

Severe Hypoglycemia in Pediatrics: From Metabolic Emergency to Neurological Impairment

Elena-Lia Spoială[1,2,*], Delia Andreia Bizim[1], Carmen Oltean[1], Ioana Vasiliu[1,2], Lăcrămioara Ionela Butnariu[1,2],Oana Roșca[1,2], Cătălin Prăzaru[2], Ștefana Moisa[1], Laura Mihaela Trandafir[1,2]

[1]*Grigore T. Popa University of Medicine and Pharmacy, Iasi, Romania*
[2]*Sfânta Maria Emergency Hospital for Children, Iasi, Romania*

Background and Aims: Severe neonatal hypoglycemia is a life-threatening metabolic emergency associated with seizures and potential long-term neurological impairment. Congenital hyperinsulinism is an important cause of persistent or recurrent hypoglycemia in neonates. We present a case illustrating the evolution from severe hypoglycemia to West syndrome and the importance of multidisciplinary follow-up.

Material and Methods: Wepresent the case of a male infant with severe neonatal hypoglycemia, congenital hyperinsulinism, and subsequent West syndrome. Clinical, biochemical, endocrine, genetic, and neurological data were evaluated during follow-up.

Results: Born at 39 weeks of gestation, with a birth weight of 2900 g, the patient developed feeding refusal, lethargy, perioral cyanosis, severe hypoglycemia (<5 mg/dL),metabolic acidosis, and hyponatremia at 5 days of life, requiring intensive care. Two tonic-clonic seizures were documented. During hypoglycemia, insulin levels were 2.5 µUI/mL at plasma glucose of 33 mg/dL and 4 µUI/mL at 48 mg/dL, with elevated C-peptide levels, supporting the diagnosis of congenital hyperinsulinism. However, extensive genetic testing did not identify pathogenic variants associated with congenital hyperinsulinism. Concomitant adrenal insufficiency was treated with hydrocortisone. Diazoxide therapy achieved stable glycemic control, confirmed by continuous glucose monitoring. Despite adequate metabolic control, the patient subsequently developed West syndrome, requiring neurological evaluation and antiepileptic treatment. The neurological outcome remained under multidisciplinary surveillance.

Conclusions: Severe neonatal hypoglycemia may have significant neurological consequences despite subsequent metabolic stabilization. Early recognition and treatment, continuous glucose monitoring, and long-term neurological surveillance are essential. The development of West syndrome highlights the vulnerability of the developing brain to profound hypoglycemia and the importance of integrated endocrine-metabolic and neurological care.

Keywords: *severe neonatal hypoglycemia; congenital hyperinsulinism; West syndrome; diazoxide; neurological impairment.*

Importanța tehnologiei moderne în tratamentul diabetului zaharat de tip 1

Roșca Oana[1,2],Oltean Carmen[2], Spoială Lia-Elena[1,2], Vasiliu Ioana[1,2],Trandafir Laura Mihaela[1,2]

[1]UMF "Gr.T.Popa"Iași, [2]Spitalul de Copii "Sf. Maria" Iași

Tehnologia modernă a schimbat semnificativ modul în care este gestionat diabetul zaharat tip 1, oferind instrumente care permit un control glicemic mai bun și o adaptare a tratamentului la nevoile fiecărui pacient. Pompele de insulină reprezintă una dintre cele mai importante inovații în acest domeniu, prin capacitatea de a administra continuu insulina și de a ajusta dozele în funcție de variațiile glicemice. Utilizarea acestora este asociată cu reducerea fluctuațiilor glicemice, creșterea timpului petrecut în intervalul țintă și scăderea frecvenței episoadelor de hipoglicemie, în special pe timpul nopții. În plus, integrarea cu sisteme de monitorizare continuă a glicemiei permite o intervenție rapidă și mai bine fundamentată, contribuind la stabilizarea profilului glicemic și la diminuarea efortului zilnic necesar gestionării bolii. Prezentarea va evidenția aceste beneficii prin prisma unui caz clinic relevant, ilustrând impactul utilizării pompei de insulină asupra profilului glicemic și a echilibrului metabolic pe termen scurt și mediu. Astfel, tehnologia modernă devine un pilon esențial în personalizarea tratamentului și în îmbunătățirea rezultatelor clinice la pacienții cu diabet zaharat tip 1.

The importance of modern technology in the treatment of type 1 diabetes

Roșca Oana[1,2],Oltean Carmen[2], Spoială Lia-Elena[1,2], Vasiliu Ioana[1,2],Trandafir Laura Mihaela[1,2]

[1]UMF "Gr.T.Popa" Iași, [2]Spitalul de Copii "Sf. Maria" Iași

Modern technology has significantly changed the way type 1 diabetes is managed, providing tools that enable better glycemic control and a more precise adaptation of treatment to each patient's needs. Insulin pumps represent one ofthe most important innovations in this field, due to their ability to deliver insulin continuously and to adjust doses according to glycemic variations. Theiruse is associated with reduced glycemic fluctuations, increased time spent in the target range, and a lower frequency of hypoglycemic episodes, particularly during the night. In addition, integration with continuous glucose monitoring systems allows for faster and better-informed interventions, contributing to the stabilization of the glycemic profile and to reducing the daily burden of disease management. The presentation will highlight these benefits through a relevant clinical case, illustrating the impact of insulin pump therapy on glycemic profile and metabolic balance in the short and medium term. Thus, modern technology becomes an essential pillar in personalizing treatment and improving clinical outcomes in patients with type 1 diabetes.

Provocări terapeutice în hiperinsulinismul congenital

Ioana Vasiliu1,2,*, Delia Andreia Bizim1, Carmen Oltean1,Lăcrămioara Ionela Butnariu1,2, Oana Roșca1,2,Elena-Lia Spoială1,2, Laura Mihaela Trandafir1,2

[1] Universitatea de Medicina si Farmacie "Grigore T.Popa" Iasi, Romania
[2]Spitalul Clinic de Urgenta pentru Copii "Sfânta Maria", Iasi, Romania

Introducere. Tratamentul hiperinsulinismului este în prezent o provocare atât datorită posibilităților limitate de tratament cât și datorită posibilelor complicații secundare diferitelor opțiuni terapeutice. Complicațiile terapeutice în hiperinsulinismul congenital (HIC) apar în urma managementului farmacologic, dar și după intervențiile chirurgicale, cauzând adesea o morbiditate semnificativă, în ciuda eforturilor de a controla hipoglicemia severă. Complicațiile majore includ efecte adverse severe ale unor medicamente precum diazoxidul (hipertricoză, retenție hidrică, hipertensiune pulmonară, probleme gastrointestinale) și analogii desomatostatină (enterocolită necrozantă, probleme biliare, supresie endocrină, tahifilaxie).

Material și metoda. Prezentăm cazul unui sugar de sex masculin cu hipoglicemie severă încă din prima zi de viață, diagnosticat biochimic cu hiperinsulinism. Sub tratament specific cu diazoxid, și ulterior cu Sandostatin, pacientul a dezvoltat complicații terapeutice severe(hipertensiune pulmonară cu insuficiență cardiacă și hepatită acută).

Rezultate. La vârsta de 16 zile, sugarul a prezentat o valoare a insulineide 1,5 µUI/mL la o glicemie de 47 mg/dL; la o determinare ulterioară, cu oglicemie de 44 mg/dL, nivelul insulinei a fost de 5,8 µUI/mL, iar cel al peptidului C de 0,54 ng/mL (valorile noastre de referință fiind 1,1–4,4 ng/mL).Am concluzionat că există o probabilitate ridicată de hiperinsulinism congenital și am inițiat tratamentul cu diazoxid, la care pacientul a răspuns favorabil. La începutul terapiei, acesta prezenta și icter intens cu bilirubină indirectă (BI = 16 mg/dL la vârsta de 3 săptămâni), care s-a ameliorat în timp.S-a recomandat un test genetic extins (WES) la Blue Print Genetics, rezultatul fiind negativ. La o doză de diazoxid de 8 mg/kg/zi, starea generală s-a deteriorat, fiind detectată insuficiență cardiacă asociată cu hipertensiune pulmonară(presiunea sistolică în artera pulmonară – PAPs – inițială de 50 mmHg).Considerând foarte probabilă o reacție adversă la diazoxid, am inițiat tratamentul pentru insuficiență cardiacă și am schimbat medicația cu Sandostatin. După 11 zile de tratament cu Sandostatin (octreotid) în doză de10,5 µg/kg/zi, pacientul a prezentat o creștere a valorilor transaminazelor(AST = 409 U/L, ALT = 351 U/L, GGT = 438 U/L). Am redus doza de octreotid și amîntrerupt administrarea medicamentului, întrucât nu am putut exclude un altefect advers. Am investigat o posibilă cauză alternativă (rezultatele pentruCMV, EBV, VHB, VHC, Toxoplasma, markerii inflamatori și hemograma au fost în limite normale), iar pacientul a continuat alimentația orală la cerere șiperfuzia continuă de glucoză (aproximativ 4 mg/kg/oră) pe cateter venos central, fără a prezenta episoade de hipoglicemie.

Concluzii. Deși pacientul a răspuns la tratamentul cu diazoxid și Sandostatin, în cazul apariției unor reacții adverse severe, alternativele terapeutice sunt limitate.

Cuvinte-cheie: complicații, hiperinsulinism congenital, diazoxid, Sandostatin.

Therapeutic challenges in congenital hyperinsulinism

Ioana Vasiliu1,2,*, Delia Andreia Bizim1, Carmen Oltean1,Lăcrămioara Ionela Butnariu1,2, Oana Roșca1,2,Elena-Lia Spoială1,2, Laura Mihaela Trandafir1,2

[1] Grigore T. Popa University of Medicine and Pharmacy, Iasi, Romania
[2] „St. Mary" Emergency Hospital for Children, Iasi, Romania

Background and Aims: Treating hyperinsulinism currently poses a challenge, dueboth to limited treatment options and to potential complications associated with the various therapeutic approaches. Therapeutic complications in congenital hyperinsulinism (CHI) arise from both pharmacological management and surgical interventions, often causing significant morbidity despite efforts to control severe hypoglycaemia. Major complications include severe side effects from medications like diazoxide (hypertrichosis, fluid retention, pulmonary hypertension, gastrointestinal issues) and somatostatin analogues (necrotizing enterocolitis, biliary Issues, endocrine suppression, tachyphylaxis).

Material and Methods: Wepresent the case of a male infantwithsevere hypoglycaemia from the first day of life biochemically diagnosed with hyperinsulinism. Under specific treatment with Diazoxide, later with Sandostatin developed severe therapeutic complications (ppulmonary hypertension with heart failure and acute hepatitis).

Results: The 16 days old infant hadat a glycaemic value of 47 mg/ dl an insulin of 1,5 uUI/ ml repeated at a glycemia of 44 mg/ dl- the insulin came 5,8 uUI/ ml with a C peptide of 0,54 ng/ml (our normal values been1,1-4,4 ng/ ml). We concluded that is a high probability of congenital hyperinsulinism and we started treatment with Diazoxide to whom he was responsive. At the start of therapy, healso showed intense jaundice with indirect bilirubin (IB = 16 mg/ dl at 3 weeks of life) which improved over time. An extensive genetic test was recommended at Blue Print Genetics – WES – it came negative. At a dose of 8 mg/ kg/ day diazoxide the general condition deteriorated, heart failure with pulmonary hypertension been detected – initialPAPs 50. We considered highly probable to be an adverse effect to Diazoxide, westarted treatment for heart failure and changed the treatment to Sandostatin. After 11 days on Sandostatin 10,5 mcg/ kg/ day (Octreotide) he presented an increase of transaminases (AST= 409 U/ L, ALT =351 UI, GGT= 438 U/ L). Wedecrease the dose of Octreotide and stop the medication because we could not exclude another side effect. We investigated a possible another cause (CMV, EBV, Hep B, Hep C, Toxoplasma, inflammatory markers and CBC were normal) and heremained on oral feeding on request and a continuous IV glucose (aprox 4 mg/kg/hour glucose IV) through central venous line without experiencing hypoglycemia.

Conclusions: Despite the fact that the patient was responsive to Diazoxide and Sandostatin, in case of development of severe adverse reactions, therapeutic alternatives are limited.

Keywords: complications, congenital hyperinsulinism, Diazoxid, Sandostatin

Considerații clinice privind un caz de diabet zaharat de tip 1 și pancreatită acută la copil: provocări terapeutice și managementul cazului

Ursu Maria[1,2], Ciortea Diana Andreea[1,2], Nechita Aurel[1,2], Arbune Manuela[1,3]

[1]*Facultatea de Medicină și Farmacie, Centrul de Cercetare în Domeniul Medico-Farmaceutic, Universitatea „Dunarea de Jos" din Galați, România*

[2]*Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii „Sf. Ioan", Galați, România*

[3]*Spitalul Clinic de Boli Infecțioase „Sf. Cuvioasa Parascheva", Galați, România*

Introducere: Diabetul zaharat de tip 1 (DZT1) debutează frecvent la pacienții pediatrici prin cetoacidoză diabetică (CAD), o complicație care poate pune viața în pericol. Creșterea nivelului enzimelor pancreatice poate însoți CAD; totuși, diferențierea între creșterea secundară a enzimelor și pancreatita acută propriu-zisă rămâne o provocare clinică. Prezentăm un caz rar de debut simultan al DZT1, CAD și pancreatitei acute la un copil mic, cu posibili factori declanșatori virali. **Materiale și metode:** Descriem cazul unei fetițe în vârstă de 5 ani care a prezentat scădere ponderală progresivă, poliurie, polidipsie și somnolență recentă. S-au efectuat evaluarea clinică, analize de laborator și ecografie abdominală. Parametrii cheie au inclus glicemia, statusul acido-bazic, HbA1c, enzimele pancreatice, markerii imunologici (anticorpi anti-GAD, anti-insulină) și nivelul peptidului C. Pacienta a fost tratată conform protocoalelor standard pentru CAD, beneficiind totodată de măsuri de susținere pentru pancreatită și pentru o infecție enterală asociată. **Rezultate:** Investigațiile au evidențiat hiperglicemie (300 mg/dL), acidoză metabolică (pH 6,8), cetonurie și valori crescute ale HbA1c (10,1%), confirmând CAD ca formă de debut a DZT1. Markerii autoimuni au fost pozitivi, iar nivelul peptidului C a fost scăzut. Valorile semnificativ crescute ale amilazei (1042 U/L) și lipazei (13.257 U/L) – depășind de peste 10 ori limita superioară a normalului – coroborate cu semnele ecografice de mărire a pancreasului și prezența colecțiilor lichidiene peripancreatice, au susținut diagnosticul de pancreatită acută. Pacienta a fost, de asemenea, testată pozitiv pentru Norovirus și a prezentat anticorpi IgG anti-SARS-CoV-2, sugerând o infecție recentă. Tratamentul a inclus reechilibrare volemică, perfuzie intravenoasă cu insulină, corecția dezechilibrelor electrolitice, repaus digestiv și reluarea graduală a alimentației. Parametrii clinici și biochimici s-au ameliorat progresiv, înregistrându-se normalizarea enzimelor pancreatice și un control glicemic bun la evaluările ulterioare (HbA1c 6,69% după 6 luni). **Concluzii:** Acest caz subliniază importanța diferențierii între pancreatita acută propriu-zisă și creșterea enzimatică secundară CAD la pacienții pediatrici. Creșterea semnificativă a enzimelor și confirmarea imagistică sunt esențiale pentru stabilirea diagnosticului. Infecțiile virale pot acționa ca factori declanșatori atât pentru debutul diabetului autoimun, cât și pentru decompensarea metabolică, subliniind necesitatea unei evaluări complexe și a unei abordări multidisciplinare.

Cuvinte-cheie: *diabet zaharat, pancreatită, pediatrie.*

Clinical considerations on case of type 1 diabetes mellitus and acute pancreatitis in children; therapeutic challenges and it's management.

Ursu Maria[1,2], Ciortea Diana Andreea[1,2], Nechita Aurel[1,2], Arbune Manuela[1,3]

[1]*Faculty of Medicine and Pharmacy, Research Centre in the Medical-Pharmaceutical Field, „Dunarea de Jos" University of Galati, Romania*

[2]*„Sf. Ioan" Emergency Clinical Hospital for Children, Galati, Romania*

[3]*„Sf. Cuvioasa Parascheva" Clinical Hospital of Infectious Diseases, Galati, Romania*

Introduction: Type1 diabetes mellitus (T1DM) frequently presents in pediatric patients with diabetic ketoacidosis (DKA), a potentially life-threatening complication. Elevated pancreatic enzymes may accompany DKA; however, distinguishing between secondary enzyme elevation and true acute pancreatitis remains clinically challenging. We report a rare case of concomitant new-onset T1DM, DKA, and acute pancreatitis in a young child, with possible viral triggers. **Materials and Methods:** We describe the case of a 5-year-old female presenting with progressive weight loss, polyuria, polydipsia, and recent somnolence. Clinical evaluation, laboratory investigations, and abdominal ultrasound were performed. Key parameters included blood glucose, acid–base status, HbA1c, pancreatic enzymes, immunological markers (anti-GAD, anti-insulin antibodies), andC-peptide levels. The patient was managed according to standard DKA treatment protocols, alongside supportive care for pancreatitis and associated enteric infection. **Results:** Investigations revealed hyperglycemia (300 mg/dL),metabolic acidosis (pH 6.8), ketonuria, and elevated HbA1c (10.1%), confirmingDKA as the initial presentation of T1DM. Autoimmune markers were positive, with low C-peptide levels. Markedly elevated amylase (1042 U/L) and lipase (13,257U/L), exceeding 10 times the upper normal limit, alongside ultrasound findings of pancreatic enlargement and peripancreatic fluid collections, supported the diagnosis of acute pancreatitis. The patient also tested positive for Norovirus and had SARS-CoV-2 IgG antibodies, suggesting recent infection. Treatment included fluid resuscitation, intravenous insulin infusion, electrolyte correction, bowel rest, and gradual dietary reintroduction. Clinical and biochemical parameters improved progressively, with normalization of pancreatic enzymes and good glycemic control at follow-up (HbA1c 6.69% at 6 months).Conclusions: This case underscores the importance of differentiating true acute pancreatitis from enzyme elevation secondary to DKA in pediatric patients. Significant enzyme elevation and imaging confirmation are critical for diagnosis. Viral infectionsmay act as triggers for both autoimmune diabetes onset and metabolic decompensation, highlighting the need for comprehensive evaluation and multidisciplinary management.

Keywords: *diabetes mellitus, pancreatitis, paediatrics.*

Actualități în abordarea fracturilor diafizare de femur la copii

Bunescu Olga, Filip Florin, Tarca Elena

Spitalul Clinic de Urgență Sfântul Ioan cel Nou Suceava România
Spitalul Clinic de Urgenta pentru Copii Sfânta Maria Iasi România

Scop: Prezentarea conceptelor actuale in tratamentul fracturilor diafizare de femur la copil si evidentierea criteriilor care orienteaza alegerea intre tratamentul conservator si diferitele metode de osteosinteza

Material și metodă: A fost realizata o analiza a literaturii recente si a recomandarilor actuale privind tratamentul fracturilor diafizare femurale la copii, urmarindu- se rolul vârstei, greutatii pacientului, tipului si stabilitatii fracturii, localizarii acesteia si leziunilor asociate in alegerea conduitei terapeutice.

Rezultate: Abordarea actuala este individualizata, depasind criteriile exclusive ale varstei. La copilul mic potențialul important de remodelare permite tratamentul predominant conservator. La copilul de varsta școlara osteosinteza cu tije elastice intramedulare reprezinta o metoda frecvent utilizata, in special pentru fracturile stabile. In fracturile instabile, cominutive, situate proximal sau distal și la copiii cu greutate corporala mare, osteosinteza cu placa submusculara ofera o stabilitate crescuta. La adolescent tijele intramedulare rigide cu punct de intrare lateral constituie o opțiune terapeutica. Fixarea externa ramane rezervata cazurilor selectate precum fracturile deschise severe, politraumatismele sau situațiile care necesita controlul temporar al leziunilor

Concluzii: Tratamentul modern al fracturilor diafizare de femur la copil presupune o strategie individualizata. Selectarea corecta a metodei terapeutice adaptata particularităților pacientului si fractrii permite obtinerea consolidarii, mobilizarea precoce si reducerea complicațiilor.

Recent developments in the management of femoral shaft fractures in children

Bunescu Olga, Filip Florin, Tarca Elena

"Sfantul Ioan cel Nou" Emergency Clinical Hospital, Suceava, Romania
"Sfanta Maria" Children's Emergency Clinical Hospital, Iași, Romania

Purpose: To present current concepts in the treatment of diaphyseal femur fractures in children and to highlight the criteria that guide the choice between conservative treatment and various methods of osteosynthesis

Materials and Methods: A review of recent literature and current recommendations regarding the treatment of femoral diaphyseal fractures in children was conducted, focusing on the role of age, patient weight, fracture type and stability, fracture location, and associated injuries in determining the therapeutic approach.

Results: The current approach is individualized, moving beyond criteria based solely on age. In young children, the significant potential for bone remodeling allows for predominantly conservative treatment. In school-age children, osteosynthesis with elastic intramedullary nails is a frequently used method, especially for stable fractures. In unstable, comminuted fractures located proximally or distally, and in children with high body weight, submuscular plate osteosynthesis provides increased stability. In adolescents, rigid intramedullary nails with a lateral entry point are a therapeutic option. External fixation is reserved for selected cases, such as severe open fractures, poly trauma, or situations requiring temporary control of the injuries.

Conclusions: Modern treatment of diaphyseal femur fractures in children involves an individualized, early treatment strategy and the reduction of complications. Selecting the appropriate treatment method, tailored to the patient's specific condition and the nature of the fracture, enables bone healing, early mobilization, and a reduction in complications.

Malformație adenomatoidă pulmonară – provocări de diagnostic în practica medicală

Petronela Țibuleac[1], Iulia Carmen Ciongradi[1,2], Ioan Sârbu[1,2], Cristina Gheorghiță[1]

[1]*Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii "Sf. Maria", Iași*
[2]*UMF "G. T. Popa", Iași*

Obiectiv: Evidențierea importanței includerii malformației adenomatoide chistice pulmonare (MAP) în diagnosticul diferențial al afectiunilor respiratorii la copii. Lucrarea subliniază necesitatea investigării unei cauze structurale subiacente în cazul infecțiilor pleuro-pulmonare repetitive.

Materiale și metode: A fost analizat un grup de 5 pacienți cu suspiciune clinică sau diagnostic de MAP. Evaluarea a inclus istoricul clinic, evaluarea imagistică toracică (radiografie și computer tomograf) și examinarea anatomo-patologică.

Rezultate: Diagnosticul de MAP a fost confirmat la 3 pacienți: un pacient diagnosticat antenatal și doi pacienti care s-au prezentat în UPU cu simptomatologie recurentă . În aceste două cazuri, MAP a fost identificată la reevaluarea CT toracică, după episodul infectios acut.

In celelalte 2 cazuri cu suspiciune de MAP s-a depistat:

• chist epitelial- pacient cu simptomatologie similară, la care CT-ul a relevat o patologie distinctă

• barotraumă- nou-născut cu pneumotorax bilateral perinatal la care suspiciunea de MAP a fost infirmată ulterior de un examen CT normal.

Concluzii: În fața unor abcese pulmonare recurente ar trebui să suspectăm și o anomalie pulmonară subiacentă. În aceste situații, următorul pas este efectuarea unui examen CT toracic pentru a depista cauza primară. Evaluarea imagistică este adjuvantă pentru diagnosticul diferențial dintre o MAP complicată infecțios, alte anomalii structurale (chist epitelial) sau modificări pulmonare secundare barotraumei, diagnosticul final fiind pus însă de examinarea anatomo-patologică.

Cuvinte-cheie: *malformație adenomatoidă pulmonară, abces pulmonar, pneumotorax, simptomatologie respiratorie recurentă, diagnostic diferențial*

Pulmonary adenomatoid malformation – diagnostic challenges in clinical practice

Petronela Țibuleac[1], Iulia Carmen Ciongradi[1,2], Ioan Sârbu[1,2], Cristina Gheorghiță[1]

[1]Saint Mary Chidren's Hospital Iași
[2]UMF "G. T. Popa", Iași

Objective: To highlight the importance of including pulmonary cystic adenomatoid malformation (PCAM) in the differential diagnosis of respiratory disorders in children. This paper emphasizes the need to investigate an underlying structural cause in cases of recurrent pleuropulmonary infections.

Materials and Methods: A group of 5 patients with clinical suspicion or a diagnosis of PCAM was analyzed. The evaluation included medical history, chest imaging (chest X-ray and computed tomography), and histopathological examination.

Results: The diagnosis of PCAM was confirmed in 3 patients: one patient diagnosed antenatally and two patients who presented to the emergency department with recurrent symptoms. In these two cases, PCAM was identified upon reevaluation with chest CT following the acute infectious episode.

In the other two cases with suspected PCAM, the following were identified:

• epithelial cyst—a patient with similar symptoms, in whom the CT scan revealed a distinct pathology

• barotrauma—a newborn with perinatal bilateral pneumothorax in whom the suspicion of PCAM was subsequently ruled out by a normal CT scan.

Conclusions: In cases of recurrent pulmonary abscesses, we should also suspect an underlying pulmonary abnormality. In these situations, the next step is to perform a chest CT scan to identify the primary cause. Imaging evaluation aids in the differential diagnosis between an infectious-complicated PCAM, other structural anomalies (epithelial cysts), or pulmonary changes secondary to barotrauma; however, the final diagnosis is established by histopathological examination.

Keywords: *pulmonary adenomatoid malformation, lung abscess, pneumothorax, recurrent respiratory symptoms, differential diagnosis*

Volvulus intestinal cronic pe malrotație intestinală – provocare diagnostică la copilul mare

Cristina Gheorghiță[1], Iulia Carmen Ciongradi[1,2], Ioan Sârbu[1,2], Andreea Soponaru[1], Petronela Țibuleac[1]

Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii "Sf. Maria", Iași
[2]UMF"G. T. Popa", Iași

Cuvinte-cheie: *malrotație intestinală, volvulus intermitent, sindrom heterotaxic, durere abdominală recurentă, tratament chirurgical*

Scop: Sublinierea dificultăților diagnostice și aparticularităților terapeutice ale volvulusului intestinal cronic pe fondul unei malrotații intestinale cunoscute, precum și evidențierea importanței reevaluării pacientului pediatric cu dureri abdominale recurente în acest context.

Materiale și metode: Prezentăm cazul unei paciente cunoscută din perioada neonatală cu malrotație intestinală, situs inversus abdominal incomplet și sindrom heterotaxic, cu multiple prezentări în serviciile de urgență pentru episoade de dureri abdominale și vărsături.

Rezultate: La vârsta de 8 ani, pacienta s-a prezentat în regim de urgență pentru dureri abdominale intense, persistente, cu caracter colicativ. Ecografiile abdominale seriate nu au elucidat o cauză certă a simptomatologiei. În contextul persistenței durerilor și al anomaliei cunoscute de poziție a anselor intestinale, s-a efectuat tranzit eso-gastro-duodenal cu substanță de contrast, care a evidențiat oprirea progresiei la nivel duodenal și a ridicat suspiciunea de volvulus intestinal. S-a intervenit chirurgical în urgență, evoluția postoperatorie a fost favorabilă, cu remiterea completă a durerilor abdominale, reluarea precoce a mobilizării si a tranzitului intestinal.

Concluzii: Persistența sau modificarea caracterului durerilor abdominale la pacientul cu malrotație intestinală trebuie să determine reevaluare imagistică și menținerea unui grad înalt de suspiciune pentru volvulus. Diagnosticul prompt și intervenția chirurgicală precoce sunt esențiale pentru prevenirea ischemiei și a necrozei intestinale.

Chronic intestinal volvulus associated with intestinal malrotation – a diagnostic challenge in an older child

Cristina Gheorghiță[1], Iulia Carmen Ciongradi[1,2], Ioan Sârbu[1,2], Andreea Soponaru[1], Petronela Țibuleac[1]

[1]*"Sf. Maria" Emergency Clinical Hospital for Children, Iași, Romania*
[2]*"G. T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iași, Romania*

Keywords: *intestinal malrotation, intermittent volvulus, heterotaxy syndrome, recurrent abdominal pain, surgical treatment*

Purpose: To highlight the diagnostic challenges and therapeutic particularities of chronic intestinal volvulus associated with known intestinal malrotation, as well as to emphasize the importance of re-evaluating pediatric patients with recurrent abdominal pain in this context.

Materials and Methods: We present the case of a female patient known since the neonatal period to have intestinal malrotation, incomplete abdominal situs inversus, and heterotaxy syndrome, with multiple presentations to the emergency department for episodes of abdominal pain and vomiting.

Results: At the ageof 8 years, the patient presented to the emergency department with severe, persistent, colicky abdominal pain. Serial abdominal ultrasound examinationsdid not identify a definitive cause for her symptoms. Given the persistence ofthe pain and the known abnormal positioning of the intestinal loops, an upper gastrointestinal contrast study was performed. This revealed an obstruction at the duodenal level and raised suspicion of intestinal volvulus. Emergency surgical intervention was performed, with a favorable postoperative course, complete resolution of the abdominal pain, early mobilization, and prompt return of bowel function.

Conclusions: Persistence or changes in the character of abdominal pain in pediatric patients with intestinal malrotation should prompt imaging re-evaluation and maintenance of ahigh index of suspicion for intestinal volvulus. Prompt diagnosis and early surgical intervention are essential to prevent intestinal ischemia and bowel necrosis.

Dincolo de apendice: durerea în fosa iliacă dreaptă – o provocare diagnostică la copilul cu boală inflamatorie intestinală activă

Ioana-Andreea Bîrzanu, Petronela Țibuleac, Cristina Gheorghiță, Sârbu Ioan, Carmen Iulia Ciongradi

[1]Spitalul clinic de Urgenta pentru Copii "Sf. Maria", Iasi
[2]UMF "Grigore T. Popa", Iasi

Obiectiv: Analizarea complexității diagnosticului diferențial al durerii în fosa iliacă dreaptă la copilul cu boală inflamatorie intestinală, în contextul modificărilor clinico-paraclinice sugestive pentru apendicită acută, precum și sublinierea importanței colaborării interdisciplinare în stabilirea conduitei terapeutice.

Materiale si metode: Prezentăm cazul unui pacient în vârstă de 11 ani, cu antecedente de colită cronică nespecifică moderat activă, aflat sub tratament de întreținere, adresat serviciului de urgență pentru dureri abdominale, greață, inapetență, tranzit intestinal accelerat, și IACRS în urmă cu 1 săptămână.

Rezultate: Evaluarea biologică a evidențiat un sindrom inflamator important. Aspectul imagistic ridică suspiciunea de apendicită acută, determinând internarea în serviciul de chirurgie pediatrică. În contextul afectării ileo-cecale asociate și al absenței progresiei clinice către un abdomen acut chirurgical, s-a optat pentru monitorizare și tratament conservator. Evoluția a fost favorabilă, cu remiterea simptomatologiei și transfer ulterior în serviciul de gastroenterologie pediatrică.

Concluzii: Durerea în fosa iliacă dreaptă la copilul cu boală inflamatorie intestinală poate reprezenta o provocare diagnostică, inflamația intestinală putând mima tabloul clinic și ecografic al apendicitei acute. Evaluarea multidisciplinară este esențială pentru conduita terapeutică adecvată.

Cuvinte-cheie: *durere abdominală recurentă, apendicita acută, boală inflamatorie intestinală, conduita terapeutică, diagnostic diferențial*

Beyond the Appendix: Right Iliac Fossa Pain in a Child with Active Inflammatory Bowel Disease

Ioana-Andreea Bîrzanu, Petronela Țibuleac, Cristina Gheorghiță, Sârbu Ioan, Carmen Iulia Ciongradi

[1]*"Sf. Maria" Clinical Emergency Hospital for Children, Iași, Romania*
[2]*"Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iași, Romania*

Aim: To analyze the complexity of the differential diagnosis of right iliac fossa pain in a child with inflammatory bowel disease, in the context of clinical and paraclinical findings suggestive of acute appendicitis, and to highlight the importance of interdisciplinary collaboration in establishing appropriate therapeutic management.

Materials and Methods: We present the case of an 11-year-old patient with a history of moderately active chronic nonspecific colitis, receiving maintenance therapy, who presented to the emergency department with abdominal pain, nausea, decreased appetite, increased stool frequency, and an upper respiratory tract infection one week prior to admission.

Results: Abdominal ultrasonography revealed findings raising suspicion of acute appendicitis, prompting admission to the pediatric surgery department. However, the presence of concomitant ileocecal inflammatory changes, together with the absence of progression toward an acute surgical abdomen, favored a conservative approach with close clinical monitoring. The patient showed a favorable clinical evolution and was subsequently transferred to the pediatric gastroenterology department for further management.

Conclusions: Right iliac fossa pain in a child with inflammatory bowel disease may represent a diagnostic challenge, as intestinal inflammation can mimic the clinical and ultrasound features of acute appendicitis. Integration of clinical, laboratory, and imaging findings, together with close multidisciplinary collaboration is essential for appropriate diagnostic assessment and therapeutic decision-making.

Keywords: *recurrent abdominal pain, acute appendicitis, inflammatory bowel disease, therapeutic management, differential diagnosis*

Influența factorilor de risc definiți imagistic asupra managementului chirurgical în tumorile neuroblastice

Diana Benchia, Ioan Sârbu, Ingrith Miron, Iulia Ciongradi

Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași
Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii "Sf. Maria" Iași

Factorii de risc definiți imagistic (image-defined risk factors, IDRF) sunt markeri cunoscuți ai complexității anatomice și ai rezecabilității chirurgicale în neuroblastom, însă relația dintre aceștia și parcursul chirurgical pe durata tratamentului este mai puțin caracterizată. **Metode:** Am efectuat un studiu retrospectiv care a inclus 78 de pacienți consecutivi cu tumori neuroblastice, tratați în perioada 2010–2025 în cadrul Spitalului Clinic de Urgență pentru Copii "Sf. Maria" Iași. Analizele specifice IDRF au inclus 49 de pacienți pentru care investigațiile imagistice efectuate înaintea tratamentului au permis evaluarea acestor factori. **Rezultate:** IDRF au fost prezenți la 38/49 de pacienți (77,6%). Rezecția tumorii primare a fost efectuată în 40,5% dintre tumorile IDRF-pozitive, comparativ cu 90,9% dintre cele IDRF-negative (p = 0,005), iar rezecția completă a fost obținută în 33,3%, respectiv 90,0% dintre cazuri (p = 0,012). Odată cu creșterea numărului de IDRF, proporția pacienților la care s-a efectuat rezecția tumorii primare a scăzut de la 90,9% în absența IDRF la 53,3%, 46,2% și 11,1% pentru 1, 2 și, respectiv, ≥3 IDRF. În schimb, proporția pacienților la care s-a efectuat biopsie fără o rezecție ulterioară documentată a tumorii primare a crescut de la 0% la 18,8%, 30,8% și, respectiv, 66,7%.Concluzii: Creșterea numărului de IDRF s-a asociat cu o modificare progresivă a parcursului chirurgical, caracterizată printr-o proporție mai redusă a rezecțiilor tumorii primare și o frecvență mai mare a biopsiei fără rezecție ulterioară documentată. Evaluarea IDRF înaintea tratamentului poate contribui la caracterizarea complexității chirurgicale și a parcursului terapeutic al pacienților cu tumori neuroblastice.

Cuvinte-cheie: *neuroblastom; factori de risc definiți imagistic (IDRF); chirurgie; rezecție tumorală; management chirurgical.*

Pretreatment image-defined risk factor burden and observed surgical pathways in neuroblastic tumors

Diana Benchia, Ioan Sârbu, Ingrith Miron, Iulia Ciongradi

Grigore T. Popa University of Medicine and Pharmacy, Iasi, Romania
"Sfânta Maria" Emergency Hospital for Children, Iasi, Romania

Background/Objectives: Image-defined risk factors (IDRFs) are established markers of anatomical complexity and surgical resectability in neuroblastoma, but their relationship with the surgical pathway observed during treatment is less well characterized. We examined whether pretreatment IDRF burden was associated with the observed surgical pathway in a single-center cohort of patients with neuroblastic tumors. **Methods:** We retrospectively studied 78 consecutive patients with neuroblastic tumors treated between 2010 and 2025. IDRF-specific analyses included 49 patients with evaluable pretreatment imaging.

Results: IDRFs were present in 38/49 patients (77.6%). Primary tumor resection was performed in 40.5% of IDRF-positive versus 90.9% of IDRF-negative tumors ($p = 0.005$), and complete resection was achieved in 33.3% versus 90.0%, respectively ($p = 0.012$). Across increasing IDRF-burden categories, primary tumor resection decreased from 90.9% with no IDRFs to 53.3%, 46.2%, and 11.1% with 1, 2, and ≥3 IDRFs. Conversely, biopsy without subsequent documented primary tumor resection increased from 0% to 18.8%, 30.8%, and 66.7%. **Conclusions:** Increasing pretreatment IDRF burden was associated with a progressive change in the observed surgical pathway including lower rates of primary tumor resection and a higher frequency of biopsy without subsequent documented resection. These findings support further evaluation of IDRF burden as a marker of longitudinal surgical trajectory in larger prospective cohorts.

Keywords: *neuroblastoma; neuroblastic tumors; image-defined risk factors (IDRFs); surgery; tumor resection; surgical management.*

Dincolo de abdomen: complicații severe ale apendicitei acute la adolescent – prezentare de caz

IOANA BÎRGOVANU, OVIDIU BĂRBUȚĂ, IRINA CRIȘCOV, DIANA BENCHIA

Chirurgie pediatrică II, Spitalul clinic de urgentă pentru copii "Sf. Maria" , Iași, România

Scop: Prezentarea evoluției clinice și terapeutice a unui adolescent cu apendicită acută perforată complicată cu abcespelvin, sepsis și afectare pleuro-pulmonară. Sublinierea importantei colaborării interdisciplinare.

Material și metodă: Prezentăm cazul unui pacient de 15 ani, fără antecedente patologice semnificative, internat în urgență pentru dureri abdominale și modificarea tranzitului intestinal. Investigațiile imagistice au evidențiat colecții pelvine cu nivel hidroaeric, sugestive pentru apendicită perforată. S-a inițiat antibioterapie și reechilibrare hidroelectrolitică, urmate de laparoscopie exploratorie, evacuarea colecției purulente, apendicectomie, lavaj și drenaj.

Rezultate: Evoluția a fost complicată ulterior de pleurezie stângă, apoi bilaterală, cu necesitatea drenajului pleural. Hemocultura a identificat Enterococcus faecium, iar antibioterapia a fost succesiv ajustată conform rezultatelor microbiologice. Investigațiile imagistice ulterioare au evidențiat colecții pleurale organizate și o colecțieperisplɔ6ică. Investigațiile pentru tuberculoză au fost negative. Sub tratament antibiotic și suportiv, evoluția clinică a devenit lent favorabilă, cu reducerea pleureziei, a colectiilor abdominale și ameliorarea stării generale.

Concluzii: Apendicita perforată cu abcespelvin poate avea o evoluție sistemică severă, cu apariția sepsisului și a complicațiilor pleuro-pulmonare. Managementul multidisciplinar, interventiilechirurgicale prompte și ajustarea antibioterapiei conform datelor microbiologice au permis evoluția favorabilă și externarea pacientului cu stare generală bună.

Beyond the abdomen: severe complications of acute appendicitis in an adolescent – a case report

IOANA BÎRGOVANU, OVIDIU BĂRBUȚĂ, IRINA CRIȘCOV, DIANA BENCHIA

Pediatric Surgery II, "Sf. Maria" Clinical Emergency Hospital for Children, Iași, Romania

Aim: To present the clinical and therapeutic course of an adolescent with perforated acute appendicitis complicated by a pelvic abscess, sepsis, and pleuropulmonary involvement, emphasizing the importance of interdisciplinary collaboration.

Material and Methods: We present the case of a 15-year-old patient with no significant previous medical history, admitted to the emergency department for abdominal pain and altered bowel habits. Imaging investigations revealed pelvic fluid collections with air-fluid levels, suggestive of perforated appendicitis. Antibiotic therapy and hydroelectrolytic correction were initiated, followed by exploratory laparoscopy, evacuation of the purulent collection, appendectomy, peritoneal lavage, and drainage.

Results: The subsequent clinical course was complicated by left-sided pleural effusion, followed by bilateral pleural effusions, requiring pleural drainage. Blood cultures identified *Enterococcus faecium*, and antibiotic therapy was sequentially adjusted according to microbiological results. Subsequent imaging investigations revealed organized pleural collections and a perispleniccollection. Investigations for tuberculosis were negative. Under antibiotic and supportive treatment, the clinical course gradually became favorable, with reduction of the pleural effusions and abdominal collections, along with improvement in the patient's general condition.

Conclusions: Perforated appendicitis with a pelvic abscess may have a severe systemic course, with the development of sepsis and pleuropulmonary complications. Multidisciplinary management, prompt surgical intervention, and adjustment of antibiotic therapy according to microbiological findings contributed to a favorable outcome, allowing discharge with a good general condition.

Pneumonia copilului mic în era post-pandemică: profilul factorilor de risc

Adriana Mihai, Diana Leizeruc, Stefan Siritian, Alex Hostiuc, Raluca Axinte, Alexandra Avramescu, Bianca Haba, Stefana Nangiu, Doina Rusu, Ileana Ioniuc, Paula Popovici, Alice Grudnicki, Irina Criscov, Monica Alexoae, Bogdan Stana, Alina Murgu

Pneumonia copilului mic înregistrează în continuare o incidență crescută, deși programele de imunoprofilaxie s-au extins constant, iar mijloacele de prevenție prin educație pentru sănătate au cunoscut o dezvoltare notabilă.

Obiectiv: studiul și-a propus analiza factorilor de risc pentru pneumonia copilului mic, cu evaluarea impactului clinic și asupra managementului terapeutic specific.

Material și metodă: printr-un studiu retrospectiv al foilor de observație, a fost analizat un lot de 414 copii cu vârsta cuprinsă între 1 și 3 ani, diagnosticați cu pneumonie în Clinica II Pediatrie a Spitalului Clinic de Urgență pentru Copii „Sfânta Maria" Iași, în perioada 2024-2025, reprezentând în medie 5,6% din totalul internărilor anuale ale clinicii pe perioada studiată. Au fost excluse cazurile cu imunodeficiență primară sau cu alte afecțiuni inductoare de imunodeficiență (boli cronice, medicație imunosupresoare).

Rezultate: durata medie a spitalizării a fost de 6,49 zile, cu 361 pacienți (87,3%) internați ≤10 zile față de 53 (12,7%) cu spitalizare ≥10 zile; distribuția sezonieră a arătat 53% dintre cazuri în intervalul toamnă-iarnă, față de 47% primăvară-vară; vaccinarea în maternitate a fost prezentă la 354 pacienți (85,6%), însă 265 dintre aceștia (64%) nu au continuat sau au efectuat incomplet schema Programului Național de Imunoprofilaxie; nașterea a fost naturală la 213 copii (51,4%) și prin cezariană la 201 (48,6%); alimentația artificială a predominat la 216 pacienți (52,2%), față de 193 (46,7%) alimentați la sân; structura pe vârste a arătat 256 cazuri (62%) între 1 și 2 ani și 158 cazuri (38%) între 2 și 3 ani; etiologia infecțioasă a fost identificată la 80 pacienți (19,3%), rămânând neprecizată la 334 (80,7%); co-infecțiile au fost prezente în 39% dintre cazuri (21% viro-virale, 7% viro-bacteriene, 11% bacteriene); 32,8% dintre pneumonii au survenit post boli infecto-contagioase (varicelă, rujeolă, rubeolă, mononucleoză infecțioasă); dintre modificările biologice, anemia carențială a fost prezentă la 76%, hipovitaminoza D la 47,64%, iar parazitozele intestinale la 37% dintre copii; frecventarea colectivității a fost raportată la 74% dintre pacienți, iar 63,70% proveneau din familii cu peste 3 membri; episodul unic de pneumonie a predominat (59%), față de 41% cu pneumonie recurentă (≥2 episoade/an); antibioterapia anterioară internării a fost administrată la 78 pacienți (18,8%), față de 336 (81,2%) fără tratament prealabil; 6,1% (25 pacienți) au necesitat îngrijire în secția ATI, iar detresa respiratorie a fost prezentă la 176 pacienți (42,5%); examenul radiologic și/sau tomografia pulmonară au evidențiat afectare interstițială la 261 cazuri (63%), respectiv modificări diverse — consolidări pulmonare cu sau fără epanșament pleural, aspect de geam mat, atelectazie, pneumatocele — la 153 cazuri (37%). **Concluzii:** pneumonia copilului mic rămâne, în era post-pandemică, o problemă de sănătate publică de prim ordin, cu impact considerabil asupra morbidității și mortalității infantile, generată de o rețea complexă de factori de risc care determină frecvent necesitatea spitalizării; extinderea măsurilor educaționale preventive adresate părinților ar putea ameliora epidemiologia bolii și, implicit, reduce riscul de boală pulmonară cronică și deces prematur la vârsta adultă.

Cuvinte-cheie: *copil mic, pneumonie, factori de risc, era post-pandemică.*

Pneumonia in young children in the post-pandemic era: risk factor profile

Adriana Mihai, Diana Leizeruc, Stefan Siritian, Alex Hostiuc, Raluca Axinte, Alexandra Avramescu, Bianca Haba, Stefana Nangiu, Doina Rusu, Ileana Ioniuc, Paula Popovici, Alice Grudnicki, Irina Criscov, Monica Alexoae, Bogdan Stana, Alina Murgu

"Sf. Maria" Emergency Clinical Hospital for Children, 2nd Clinic – Paediatric Pulmonology Department, Iași, Romania

"Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iași, Romania

Pneumonia in young children continues to show a high incidence, despite the steady expansion of immunoprophylaxis programmes and the notable development of non-specific prevention through health education. **Objective:** this study aimed to analyse the risk factors for pneumonia in young children and to evaluate their clinical impact and their effect on specific therapeutic management. **Materials and Methods:** in a retrospective study of medical records, a cohort of 414 children aged 1 to 3 years, diagnosed with pneumonia in the 2nd Paediatric Clinic of the "Sfânta Maria" Emergency Clinical Hospital for Children, Iași, between 2024 and 2025, was analysed; this cohort accounted, on average, for 5.6% of the clinic's total annual admissions during the study period. Cases with primary immunodeficiency or other conditions inducing immunodeficiency (chronic diseases, immunosuppressive medication) were excluded. **Results:** mean length of hospital stay was 6.49 days, with 361 patients (87.3%) hospitalised for ≤10 days versus 53 (12.7%) for ≥10 days; seasonal distribution showed 53% of cases in the autumn–winter interval, versus 47% in spring–summer; maternity vaccination had been recorded in 354 patients (85.6%), yet 265 of these (64%) had either discontinued or incompletely completed the National Immunoprophylaxis Programme schedule; delivery was vaginal in 213 children (51.4%) and by caesarean section in 201 (48.6%); formula feeding predominated in 216 patients (52.2%), versus 193 (46.7%) who were breastfed; age distribution showed 256 cases (62%) between 1 and 2 years and 158 cases (38%) between 2 and 3 years; infectious aetiology was identified in 80 patients (19.3%), remaining unspecified in 334 (80.7%); co-infections were present in 39% of cases (21% viral–viral, 7% viral–bacterial, 11% bacterial); 32.8% of pneumonias occurred following infectious-contagious diseases (varicella, measles, rubella, infectious mononucleosis); among the biological changes, iron-deficiency anaemia was present in 76%, vitamin D deficiency in 47.64%, and intestinal parasitosis in 37% of children; attendance at childcare facilities was reported in 74% of patients, and 63.70% came from families with more than 3 members; a single pneumonia episode predominated (59%), versus 41% with recurrent pneumonia (≥2 episodes/year); antibiotic therapy prior to admission had been administered in 78 patients (18.8%), versus 336 (81.2%) without prior treatment; 6.1% (25 patients) required intensive care, and respiratory distress was present in 176 patients (42.5%); chest radiography and/or CT revealed interstitial involvement in 261 cases (63%), and various other changes — pulmonary consolidation with or without pleural effusion, ground-glass appearance, atelectasis, pneumatocele — in 153 cases (37%). **Conclusions:** pneumonia in young children remains, in the post-pandemic era, a public health problem of the first order, with a considerable impact on infant morbidity and mortality, driven by a complex network of risk factors that frequently necessitate hospitalisation; expanding preventive educational measures aimed at parents could improve the epidemiology of the disease and, in turn, reduce the risk of chronic lung disease and premature death in adulthood.

Keywords: *young child, pneumonia, risk factors, post-pandemic era*

Boala Still cu debut pediatric versus MIS-C – o provocare diagnostică

Matei Mădălina-Paula[1],Iancu Ionuț Daniel[1], Lesner Ana Maria[2], Crețu Lidia-Mădălina[1], Ioniuc Ileana Katerina[1]

[1]Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii 'Sf Maria' Iași, România
[2]Spitalul Clinic de Urgență 'Sf Spiridon' Iași, România

Obiectiv: Prezentarea unui caz de boală Still cu debut pediatric (AIJs) cu tablou clinico-biologic puternic sugestiv pentru un sindrom inflamator multisistemic la copil (MIS-C),în contextul unei serologii anti-SARS- COV-2 pozitive, care a ridicat dificultăți de diagnostic diferențial.

Materiale și metode: Afost prezentat cazul unui pacient de sex masculin, în vârstă de 6 ani, spitalizat pentru febră înaltă persistentă, asociată cu erupție cutanată tranzitorie și artralgii poliarticulare. Investigațiile efectuate au fost orientate către delimitarea cadrului etiologic al sindromului inflamator și excluderea cauzelor alternative.

Rezultate: Evoluția inițială a fost dominată de febra trenantă și persistența sindromului inflamator, impunând o evaluare etiologică extinsă. Pentru excluderea unui proces limfoproliferativ, evaluarea markerilor de citoliză, a frotiului de sânge periferic și medulogramei nu a evidențiat elemente sugestive pentru un proces hematologic malign. Investigațiile serologice, microbiologice, parazitologice, completate de explorările imagistice nu au identificat elemente de infecție acută. Serologia anti SARS-CoV-2 IgG (anti-RBD/S1 și anti- SpikeS2) a fost pozitivă, menținând în discuție diagnosticul de MIS-C, in timp cehiperferitinemia a ridicat suspiciunea unui sindrom de activare macrofagică. Ansamblul datelor prezentate, precum și îndeplinirea criteriilor Yamaguchi ausușținut însă diagnosticul de AIJs. Sub corticoterapie sistemică, evoluția clinică a fost favorabilă, iar evaluarea reumatologică a condus la inițierea terapiei de fond cu Metotrexat.

Concluzii: În AIJsfenotipul hiperinflamator poate mima MIS-C, cazul subliniind importanța unei abordri diagnostice integrate și multidisciplinare, precum și a reevaluării în dinamică a pacientului, în vederea individualizării conduitei terapeutice.

Cuvinte-cheie: *AIJs, MIS-C, SARS-CoV2, febră persistentă, erupție tranzitorie*

Pediatric-onset Still's disease versus MIS-C: a diagnostic challenge

Matei Mădălina-Paula[1],Iancu Ionuț Daniel[1], Lesner Ana Maria[2], Crețu Lidia-Mădălina[1], Ioniuc Ileana Katerina[1]

[1]"St Maria'Clinical Emergency Hospital for Children, Iași
[2]'St Spiridon' Clinical Emergency Hospital, Iași

Objective: A presentation of a case of pediatric-onset Still's disease (sJIA) with a clinical and laboratory profile suggestive of multisystem inflammatory syndrome in children(MIS-C), associated with positive anti-SARS-CoV-2 serology following evidence of prior SARS-CoV-2 infection.

Materials and Methods: Wepresent a case of a 6 years old male patient hospitalized for persistent high fever associated with an evanescent rash and polyarticular arthralgia. The investigation performed aimed to identify the underlying cause of the inflammatory syndrome and exclude alternative diagnoses.

Results: The initial clinical course was marked by prolonged fever and persistent inflammation, prompting an extensive etiological workup. To exclude a lymphoproliferative disorder, cytolysis markers, peripheral blood smear and bone marrow examination were assessed, with no findings suggestive of a malignant hematologic process. Serological, microbiological and parasitological investigations, as well as imaging studies, showed no evidence of acute infection. Positive anti-SARS-CoV-2 IgG serology (anti-RBD/S1 and anti- Spike S2) supported the consideration of MIS-C, while hyperferritinemia raised concern for evolving macrophage activation syndrome. However, the clinical findings and fulfillment of Yamaguchi criteria supported the diagnosis of sJIA. The patient responded well to systemic corticosteroid and methotrexate was subsequently initiated following rheumatological assessment.

Conclusions: In sJIA, thehyperinflammatory phenotype can mimic MIS-C and this case highlights the importance of an integrated and multidisciplinary diagnosis approach and regular reassessment of the patient, to guide individualized treatment.

Keywords: *sJIA, MIS-C, SARS-CoV-2, persistent fever, evanescent rash*

Provocări de management în fibroza chistică la copil

Diana Leizeruc, Alex-Raul Hostiuc, Ștefan Siritian, Adriana (Mihai) Vizireanu, Bianca Haba, Alexandra Avramescu, Raluca Axinte, Alina Murgu

Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii Sfânta Maria Iași- Compartiment Pneumologie, Clinica Pediatrie Generală 2
Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa" Iași
ROMÂNIA

Fibroza chistică continuă să fie una dintre principalele cauze de afectare organică cronică la copil. Principalele organe afectate rămân plămânul și sistemul digestiv, atât prin componenta de malabsorbție, cât și prin afectarea hepatică și/sau endocrinologică (diabet-related disease). În prezent, tratamentul cu modulatori aduce beneficii semnificative pacienților eligibili genetic, îmbunătățindu-le atât calitatea vieții, cât și prognosticul vital. Rămâne însă o categorie de pacienți non-eligibili genetic pentru terapia cu modulatori sau care nu au acces la investigații complete, inclusiv genetice, din motive socio-economice, aceștia reprezentând o provocare din punct de vedere al managementului de caz.

Autorii prezintă comparativ două cazuri clinice, din perspectiva accesului la terapia cu modulatori în funcție de eligibilitatea genetică. Cazul 2:Cele două cazuri ilustrează, prin comparație, rezerva terapeutică extremă care trebuie utilizată în cazul pacienților care nu au acces la terapia cu modulatori – transplantul hepatic și/sau pulmonar.

În concluzie, tratamentul fibrozei chistice la copil, în afara protocoalelor terapeutice existente, rămâne unul individualizat și trebuie strict monitorizat în cadrul echipei multidisciplinare.

Cuvinte-cheie: *fibroză chistică, copil, tratament cu modulatori, transplant.*

Management challenges in cystic fibrosis in children

Diana Leizeruc, Alex-Raul Hostiuc, Ștefan Siritian, Adriana (Mihai) Vizireanu, Bianca Haba, Alexandra Avramescu, Raluca Axinte, Alina Murgu

"Saint Mary" Clinical Emergency Hospital for Children, Iași – Pulmonology Department, General Pediatrics Clinic 2
"Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iași
ROMANIA

Cystic fibrosis continues to be one of the major causes of chronic organ involvement in children. The main organs affected remain the lungs and the digestive system, through both malabsorption and hepatic and/or endocrine involvement (cystic fibrosis-related diabetes). Currently, CFTR modulator therapy provides significant benefits to genetically eligible patients, improving both their quality of life and prognosis. However, a category of patients remains either genetically ineligible for modulator therapy or unable to access comprehensive investigations, including genetic testing, due to socioeconomic factors. These patients represent a significant challenge in terms of case management.

The authors present a comparative analysis of two clinical cases, focusing on access to modulator therapy according to genetic eligibility. Patient 2:The two cases illustrate, by comparison, the extreme therapeutic measures that may be required in patients who do not have access to modulator therapy, including liver and/or lung transplantation.

In conclusion, the management of cystic fibrosis in children outside established therapeutic protocols remains individualized and requires strict monitoring within a multidisciplinary team.

Keywords: *cystic fibrosis, child, CFTR modulator therapy, transplantation.*

VRS pozitiv. What's next? Rolul diagnosticului avansat în evaluarea copilului cu infecție VRS

Anastasia CHIRVASĂ[1,2],Cristina GAVRILOVICI[1,2], Catălina LUNCĂ[1,2], Camelia IVĂNESCU[2], Alexandru-Gabriel DAVID[2], Diana Paula MURĂRAȘU[1,2],Ionut-Daniel IANCU[1,2]

[1]Universitatea de Medicină și Farmacie„Grigore T. Popa" Iași
[2]Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii„Sf. Maria" Iași

Confirmarea etiologică a infecției cu virus respirator sincițial (VRS) oferă informații limitate privind severitatea bolii, riscul de progresie și posibilitatea unei coinfecții bacteriene. Scopul lucrării este de a evalua utilitatea metodelor moderne de diagnostic în stratificarea riscului și orientarea conduitei clinice la copilul cu infecție VRS. Am analizat articolele originale din ultimii 5 ani folosind cuvintele cheie ("respiratory syncytial virus" OR RSV),(child OR infant OR pediatric OR paediatric), (diagnostic OR "rapid antigen" OR PCR OR "multiplex PCR" OR "viral load" OR biomarker OR "C-reactive protein" OR procalcitonin OR"neutrophil-to-lymphocyte ratio"). După aplicarea criteriilor de includere si excludere, am analizat 56 de articole. Testele antigenice rapide sunt accesibile, darprezintă sensibilitate variabilă, în special la încărcături virale mici. RT-PCRrămâne metoda de referință, iar testarea multiplex permite identificarea coinfecțiilor respiratorii și poate contribui la utilizarea judicioasă a antibioticelor. Co-detectarea virală nu se asociază constant cu severitatea bolii. Valoarea cycle threshold (Ct) ca indicator indirect al încărcăturii virale este promițătoare, dar insuficient validată clinic. Procalcitonina, proteina C reactivă și formula leucocitară pot furniza informații complementare privind coinfecția bacteriană și riscul de evoluție severă. Diagnosticul etiologic al infecției cu VRS prin teste antigen rapide reprezintă doar primulpas. În cazuri selectate, se impune utilizarea metodelor de biologie moleculară și a panelurilor extinse. Integrarea diagnosticului molecular, a cuantificării încărcăturii virale, a markerilor de răspuns al gazdei și a fenotipului clinic poate permite o stratificare mai relevantă a riscului și o conduită individualizată.

Cuvinte-cheie: *virus respirator sincițial (VRS); diagnostic molecular; PCR; încărcătură virală; biomarkeri.*

Rsv-positive. what's next? the role of advanced diagnostics in the evaluation of children with RSV infection

Anastasia CHIRVASĂ[1,2],Cristina GAVRILOVICI[1,2], Catălina LUNCĂ[1,2], Camelia Ivănescu[2], Alexandru-Gabriel DAVID[2], Diana Paula MURĂRAȘU[1,2],Ionut-Daniel IANCU[1,2]

"Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iași, Romania "Sf. Maria" Clinical Emergency Hospital for Children, Iași, Romania

Etiological confirmation of respiratory syncytial virus (RSV) infection provides limited information regarding disease severity, risk of progression, and the possibility of bacterial coinfection. The aim of this study was to evaluate the utility of modern diagnostic methods in risk stratification and in guiding clinical management of children with RSV infection. We reviewed original articles published over the past 5 years using the following keywords: ("respiratory syncytial virus" OR RSV), (child OR infant OR pediatric OR paediatric), (diagnostic OR "rapid antigen" OR PCR OR "multiplex PCR" OR "viral load" OR biomarker OR "C-reactive protein" OR procalcitonin OR "neutrophil-to-lymphocyte ratio"). After applying the inclusion and exclusion criteria, 56 articles were analyzed. Rapid antigen tests are readily accessible but have variable sensitivity, particularly in cases of low viral load. RT-PCR remains the reference method, while multiplex testing enables the identification of respiratory coinfections and may contribute to the judicious use of antibiotics. Viral codetection is not consistently associated with disease severity. The cycle threshold (Ct) value, as an indirect indicator of viral load, is promising but insufficiently validated for clinical use. Procalcitonin, C-reactive protein, and complete blood count parameters may provide complementary information regarding bacterial coinfection and the risk of severe disease progression. Etiological diagnosis of RSV infection using rapid antigen tests represents only the first step. In selected cases, the use of molecular diagnostic methods and extended respiratory panels is warranted. Integration of molecular diagnostics, viral load quantification, host-response biomarkers, and the clinical phenotype may enable more meaningful risk stratification and individualized clinical management.

Keywords: *Respiratory syncytial virus; molecular diagnosis; PCR; viral load; biomarkers.*

Ce ascunde hemoptizia?

Lucia Sur[1,2], Rodica Muresan[2], Aurel Marin[2], Roxana Popa Stanila[1,2], Andreea Racasan[2], Simona Corb[3], Cecilia Lazea

[1]Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Haţieganu", Cluj-Napoca, România
[2]Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii Cluj-Napoca, Cluj-Napoca, România
[3]Sens Medica, Cluj-Napoca, România

Scop: Prezentarea traseului diagnostic al unei paciente cu hemoptizie recurentă și evidențierea rolului integrării datelor clinice, funcționale, imagistice și bronhoscopice în diagnosticul hemosiderozei pulmonare.

Material și metodă: Prezentăm cazul unei paciente în vârstă de 10 ani, cu pneumonii recurente din perioada de sugar și episoade de hemoptizie debutate cu aproximativ șase ani înainte, repetate de 1–2 ori/an, predominant în contextul infecțiilor respiratorii. Au fost sdfte datele clinice și investigațiile efectuate în România și ulterior într-un centru terțiar de pneumologie pediatrică din Marea Britanie.

Rezultate: Tomografia computerizată toracică a evidențiat opacități bilaterale „în sticlă mată", ridicând suspiciunea de hemosideroză pulmonară. Spirometria a evidențiat un aspect sugestiv pentru disfuncție ventilatorie restrictivă. Reevaluarea tomografică a demonstrat progresia opacităților multifocale, predominant peribronhovasculare și subpleurale, asociată cu dispariția unor leziuni anterior descrise, sugerând un caracter migrator. Lavajul bronhoalveolar a evidențiat 96% macrofage, majoritatea conținând pigment hemosiderinic la colorația Perls, confirmând diagnosticul de hemosideroză pulmonară. Bilanțul efectuat nu a susținut o etiologie autoimună. Evoluția clinică a fost marcată de episoade recurente de hemoptizie.

Concluzii: Hemoptizia recurentă la copil trebuie să ridice suspiciunea unei hemoragii alveolare, mai ales în prezența opacităților pulmonare „în sticlă mată". Dinamica imagistică și identificarea macrofagelor încărcate cu hemosiderină în lavajul bronhoalveolar au fost decisive pentru stabilirea diagnosticului.

Cuvinte-cheie: *hemoptizie, hemosideroză pulmonară, hemoragie alveolară, lavaj bronhoalveolar.*

What lies behind haemoptysis?

Lucia Sur[1,2], Rodica Muresan[2], Aurel Marin[2], Roxana Popa Stanila[1,2], Andreea Racasan[2], Simona Corb[3], Cecilia Lazea

[1]Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu", Cluj-Napoca, România
[2]Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii Cluj-Napoca, Cluj-Napoca, România
[3]Sens Medica, Cluj-Napoca, România

Aim: To present the diagnostic pathway of a child with recurrent haemoptysis and to highlight the importance of integrating clinical, functional, imaging and bronchoscopic findings in the diagnosis of pulmonary haemosiderosis.

Material and Method: We report a 10-year-old girl with recurrent pneumonias since infancy and episodes of haemoptysis beginning approximately six years earlier, recurring 1–2 times/year, predominantly during respiratory infections. We reviewed clinical data and investigations performed in Romania and subsequently at a tertiary paediatric respiratory centre in the United Kingdom.

Results: Chest computed tomography showed bilateral ground-glass opacities, raising suspicion of pulmonary haemosiderosis. Spirometry was suggestive of a restrictive ventilatory defect. Repeat chest computed tomography showed progression of multifocal opacities with predominant peribronchovascular and subpleural distribution, while some previously described opacities had resolved, suggesting a migratory pattern. Bronchoalveolar lavage revealed 96% macrophages, most containing haemosiderin pigment on Perls staining, confirming the diagnosis of pulmonary haemosiderosis. The aetiological work-up did not support an autoimmune cause. The clinical course was marked by recurrent haemoptysis.

Conclusions: Recurrent haemoptysis in children should raise suspicion of alveolar haemorrhage, particularly when associated with ground-glass pulmonary opacities. Serial imaging findings and the identification of haemosiderin-laden macrophages in bronchoalveolar lavage were decisive in establishing the diagnosis.

Keywords: *haemoptysis, pulmonary haemosiderosis, alveolar haemorrhage, bronchoalveolar lavage.*

Paradoxuri diagnostice și complexitate structurală la un pacient de 7 ani post-corecție de fistulă eso-traheală

Mitrașca Oana, Cherecheș-Panța Paraschiva

Clinica Pediatrie III, Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii, Cluj-Napoca, România

Obiectiv: Prezentarea provocărilor diagnostice și a evoluției clinice la un pacient pediatric cu antecedente de atrezie de esofag operată și simptomatologie respiratorie cronică recurentă.

Material și metodă: Prezentam cazul unui copil de 7 ani cu atrezie de esofag tip III B cu fistulă eso-traheală (FET) operată și traheomalacie persistentă, spitalizat pentru tuse productivă și wheezing refractar. S-au evaluat spirometria, ecografia pentru reflux gastroesofagian (RGE), esofagografia, tomografia computerizată (CT), imagistica prin rezonanță magnetică (IRM) și tentativele de bronhoscopie.

Rezultate: Spirometria a arătat lipsa răspunsului la bronhodilatator, cu apariția paradoxală de raluri sibilante diseminate bilateral imediat post-administrare. CT toracic a sugerat un traiect vertical aerat de 24 mm interpus între trahee și esofag (posibilă FET recurentă), iar IRM a decelat un limfangiom mediastinal/timic. Esofagografia și ecografia RGE au fost normale, fără semne de reflux sau de fistulă activă. Beneficiul corticoterapiei sistemice a ridicat suspiciunea de bronșită eozinofilică sau traheobronșită. Bronhoscopia a fost amânată deoarece tusea persistentă a împiedicat inducerea unei anestezii sigure.

Concluzii: Simptomatologia respiratorie recurentă post-corecție FET impune o evaluare imagistică și endoscopică riguroasă pentru a diferenția sechelele anatomice de patologia inflamatorie a căilor aeriene.

Cuvinte-cheie: *traheomalacie, atrezie de esofag, limfangiom mediastinal, bronșită eozinofilică*

Diagnostic paradoxes and structural complexity in a 7-year-old patient post-repair of tracheoesophageal fistula

Mitrașca Oana, Cherecheș-Panța Paraschiva

Clinica Pediatrie III, Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii, Cluj-Napoca, România

Objective: To present the diagnostic challenges and clinical course of a pediatric patient with a history of repaired esophageal atresia and recurrent chronic respiratory symptoms.

Material and Methods: We present the case of a 7-year-old child with surgically treated type III B esophageal atresia withtracheoesophageal fistula (TEF) and persistent tracheomalacia, who was hospitalized for productive cough and refractory wheezing. Diagnostic workup included spirometry, gastroesophageal reflux (GER) ultrasound, esophagography, computed tomography (CT), magnetic resonance imaging (MRI), and attempted bronchoscopy.

Results: Spirometry revealed a lack of bronchodilator response, with paradoxical wheezing that occurred after administration. Chest CT suggested an air-filled tract between the trachea and esophagus (suspicion of recurrent TEF), while chest MRI revealed a mediastinal/thymic lymphangioma. Esophagography and GER ultrasound showed no active fistula or GER. Clinical improvement with systemic corticosteroids raised suspicion of eosinophilic bronchitis or aggravated tracheal inflammation. Anesthesia for bronchoscopy was deferred due to persistent coughing preventing safe anesthesia.

Conclusions: In pediatric patients with congenital respiratory and digestive malformations, recurrent symptoms require detailed imaging and endoscopic assessment to differentiate anatomical complications from inflammatory airway diseases.

Keywords: *tracheomalacia, esophageal atresia, mediastinal lymphangioma, eosinophilic bronchitis*

De la un suflu cardiac ignorat la chirurgia valvei aortice: un caz de endocardită infecțioasă pediatrică

Daniela Toma[1], Ruxandra-Teodora Russu[2], Dorottya Gabor-Miklosi[1], Boglarka Palko[2]

[1]Departamentul de Cardiologie Pediatrică, Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare și Transplant, Târgu-Mureș, România; Departamentul de Pediatrie, Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie, Târgu Mureș, România[2] Departamentul de Cardiologie Pediatrică, Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare și Transplant, Târgu-Mureș, România

Endocardita infecțioasă este o afecțiune cu morbiditate si mortalitate importanta, adesea asociata cu bolile cardiace congenitale, valvele mitrală și aortică fiind cel mai frecvent implicate.și stabilirea momentului optim al intervenției chirurgicale reprezintă adesea o provocare. Prezentarea cazului. Pacient de sex masculin în vârstă de 7 ani se adreseaza serviciului de urgenta pentru febră persistentă, dureri toracice și scăderea toleranței la efort, debutate de aproximativ 1 luna, avandistoric de infecții respiratorii recurente in prezenta unui suflu cardiac congenital neinvestigat. Clinic, prezenta stare generala influentata, somnolent, tegumente palid-icterice, facies incercanat, buze uscate, multiple carii dentare, suflu sistolic IV/6 cu iradiere larga in esarfa, hepatomegalie. Paraclinic s-a evidentiat sindrom inflamator biologic marcat, iar ecocardiografia a relevat valva aortica malformata, stenotica, cu valvuleingrosate si aspect sugestiv pentru vegetatii, hipertrofie ventriculara stanga sidisfunctie sistolo-diastolica. Au fost obtinute treihemoculturi - pozitive pentru *Streptococcus mitis*. După 12 zile de tratament antibiotic tintit, hemoculturile de control s-au negativat, însă pacientul a redevenit febril, cu creșterea markerilor inflamatori, a troponinei, NTproBNP, EKG dezvoltand modificări ischemice. Având în vedere deteriorarea clinică și hemodinamică survenite, s-a decis intervenția chirurgicală in regim de urgenta, cu evolutie favorabila postoperatorie. **Concluzii:** Cazul subliniază complexitatea managementului endocarditei infecțioase la copilul cu boală cardiacă congenitală nediagnosticată anterior. Negativarea hemoculturilor nu exclude persistența unui proces infecțios activ sau progresia afectării cardiace. Deteriorarea clinică și hemodinamică progresivă impune reevaluare multidisciplinară și stabilirea individualizată a momentului intervenției chirurgicale.

Cuvinte-cheie: *endocardită infecțioasă, valvă aortica, boli cardiace congenitale*

From an uninvestigated heart murmur to aortic valve surgery: a case of pediatric infective endocarditis

Daniela Toma[1], Ruxandra-Teodora Russu[2], Dorottya Gabor-Miklosi[1], Boglarka Palko[2]

[1]*Department of Pediatric Cardiology, Institute of Cardiovascular Diseases and Transplant, Târgu Mureș, Romania; Department of Pediatrics, George Emil Palade University of Medicine, Pharmacy, Science and Technology, Târgu Mureș, Romania*

[2]*Department of Pediatric Cardiology, Institute of Cardiovascular Diseases and Transplant, Târgu Mureș, Romania*

Introduction: Infective endocarditis is a condition associated with significant morbidity and mortality, frequently occurring in patients with congenital heart disease, with the mitral and aortic valves being the most commonly affected. Early diagnosis, prompt treatment, recognition of complications, and determination of the optimal timing for surgical intervention often remain challenging. Case Presentation. A7-year-old boy presented to the emergency department with persistent fever, chest pain, and decreased exercise tolerance, with an approximately one-month history of symptoms. His medical history was notable for recurrent respiratory infections and a previously uninvestigated congenital heart murmur. On clinical examination, the patient was in poor general condition, with pale-icteric skin, dry lips, multiple dental caries, a grade IV/VI systolic murmur with broad radiation, and hepatomegaly. Laboratory investigations revealed increased systemic inflammatory markers. Echocardiography demonstrated a malformed, stenotic aortic valve with thickened leaflets and an appearance suggestive of vegetations, associated with left ventricular hypertrophy and systolo-diastolic dysfunction. Three blood cultures were positive for *Streptococcus mitis*. After 12 days of targeted antibiotic therapy, follow-up blood cultures became negative; however, the patient subsequently developed recurrent fever, accompanied by an increase in inflammatory markers, troponin, and NT-proBNP levels, while the ECG showed newischemic changes. Given the progressive clinical and hemodynamic deterioration, urgent surgical intervention was performed, followed by a favorable postoperative course. **Conclusions:** This case highlights the complexity of managing infective endocarditis in a child with previously undiagnosed congenital heart disease. Negative blood cultures do not exclude the persistence of an active infectious process or progression of cardiac involvement. Progressive clinical and hemodynamic deterioration warrants multidisciplinary reassessment and individualized determination of the optimal timing for surgical intervention.

Keywords: *infective endocarditis, aortic valve, congenital heart disease.*

Obstrucția coronariană tardivă după switch arterial: o provocare diagnostică multimodală

Ana-Sorina Pasc[1], Eliza Petronela Chitic[1], Cristina Al-AKel[2], Anca Sglimbea[2], Hadadi Laszlo[2]

[1]*Departamentul de Cardiologie Pediatrică, Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare și Transplant, Târgu Mureș, România;*

[2]*Departamentul de Cardiologie Interventionala, Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare și Transplant, Târgu Mureș, România*

Introducere: Complicațiile coronariene tardive după corecția prin switch arterial în transpoziția de vase mari (TVM) reprezintăo entitate rară, cu o incidență raportată de aproximativ3–11%, frecvent subdiagnosticată în contextul absenței simptomelor specifice. Diagnosticul în aceste cazuri este orientat de o abordare multimodală integrată. Prezentarea cazului: Pacientă învârstă de 14 ani, cunoscută cu TVM, corectată in perioada neonatală prin switch arterial, aflată în urmărire cardiologică anuală, asimptomatică din punct de vedere cardiovascular. Clinic, prezintă stare generală bună, frecvență cardiacă de 88 bătăi/minut și suflu sistolic gradIII/VI la baza cordului cu iradiere largă, cu pulsuri femurale prezente. EKG de repaus evidențiazăsubdenivelare de segment ST în teritoriul infero-lateral, cu accentuare la testul de efort până la 4–5 mm, modificări confirmate prin monitorizare Holter EKG. Semnele de ischemie miocardică auimpus evaluare imagistică avansată prin angio-CT coronarian, care ridică suspiciunea unei obstrucții coronariene drepte (ACD), cu imagini insuficient deelocvente, realizate în condițiile unei frecvențe cardiacesuboptime. Se decide efectuarea angiografiei coronariene invazive, care a evidențiat subocluzie/ocluzie proximală a ACDcu flux distal menținut prin circulație colaterală dezvoltată din artera coronară stângă. S-a impus angioplastiecoronariană percutană cu implantarea a două stenturi farmacologic active, cu rezultat angiografic și evoluție hemodinamică favorabilă, necesitând asocierea tratamentului antiagregant plachetar pe termen lung. **Concluzii:** Cazul subliniază importanța supravegherii active și a utilizării unei strategii imagistice escaladate în detectarea complicațiilor coronariene tardive la pacienții post switch arterial, uneori chiar în absența simptomelor clinice.

Cuvinte-cheie: *ocluzie coronariana, transpozitie de vase mari, switch arterial*

Tardive coronary obstruction after arterial switch: a multimodal diagnostic challenge

Ana-Sorina Pasc[1], Eliza Petronela Chitic[1], Cristina Al-AKel[2], Anca Sglimbea[2], Hadadi Laszlo[2]

[1]Department of Pediatric Cardiology, Emergency Institute for Cardiovascular Diseases and Transplant, Târgu Mureș, Romania; [2]Department of Interventional Cardiology, Emergency Institute for Cardiovascular Diseases and Transplant, Târgu Mureș, Romania

Introduction: Late coronary complications after arterial switch operation for transposition of the great arteries (TGA) represent a rare entity, with a reported incidence of approximately 3–11%, and are frequently underdiagnosed in the absence of specific symptoms. Diagnosis in these cases relies on an integrated multimodal approach. Case presentation: A 14-year-old female patient known with TGA, surgically corrected in the neonatal period by arterial switch operation, under annual cardiology follow-up, and asymptomatic from a cardiovascular standpoint. Clinically, shepresented with good general status, a heart rate of 88 beats/min, and a gradeIII/VI systolic murmur at the cardiac base with wide radiation, with present femoral pulses. Resting ECG showed inferolateral ST-segment depression, with worsening during exercise testing up to 4–5 mm, findings confirmed by HolterECG monitoring. Signs of myocardial ischemia prompted advanced imaging evaluation by coronary CT angiography, which raised suspicion of right coronary artery (RCA) obstruction, with non-conclusive images due to acquisition performed in the setting of suboptimal heart rate. Invasive coronary angiography was subsequently performed, revealing proximalsubocclusion/occlusion of the RCA with preserved distal flow through well-developed collateral circulation from the left coronary artery. Percutaneous coronary angioplasty was indicated, with implantation of two drug-eluting stents, resulting in favorable angiographic and hemodynamic outcomes, requiring long-term antiplatelet therapy. **Conclusions:** This case highlights the importance of active surveillance and an escalated imaging strategy in detecting late coronary complications in patients after arterial switch operation, even in the absence of clinical symptoms.

Keywords: *coronary obstruction, transposition of the great arteries, arterial switch operation.*

Axa ACE2/angiotensina – MAS – o perspectivă moleculară asupra obezității și riscului cardiometabolic la copil și adolescent

Placinschi AT, Stana B, Ioniuc I, Alexoae M, Popovici P, Criscov I, Azoicai AN, Murgu AM, Popescu IR, Hogas M.

Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași

Obezitatea la copil și adolescent are un rol recunoscut în inflamația și disfuncția metabolică a țesutului adipos și este asociată cu un risc cardiometabolic crescut, în ambele situații cu implicarea sistemului renină-angiotensină (SRA) clasic, mediat de angiotensina II prin receptorii AT1. Axa alternativă a enzimei de conversie a angiotensinei 2/angiotensina-(1-7)/receptor Mas [ACE2/Ang-(1-7)/Mas] a fost identificată ca un mecanism fiziologic de protecție, ale cărui semnificații în obezitatea pediatrică rămân incomplet caracterizate. Lucrarea își propune sinteza datelor din literatură privind rolul Ang-(1-7) în fiziopatologia surplusului ponderal la copil și relevanța acestei axe pentru cuantificarea riscului cardiometabolic. Am realizat o analiză narativă a publicațiilor în bazele de date PubMed și Google Scholar, termenii utilizați au fost angiotensin-(1-7)", „ACE2", „pediatric obesity" și „cardiometabolic risk", am selectat studiile experimentale și clinice relevante pentru populația pediatrică. Informațiile identificate arată că axa ACE2/Ang-(1-7)/Mas are multiple efecte benefice precum cele antiinflamatorii, antioxidante, îmbunătățirea toleranței la glucoză și a sensibilității la insulină, aceasta acționează astfel ca un mecanism opus celui clasic. La copiii cu exces ponderal a fost documentat un dezechilibru între cele două brațe ale SRA, cu o reducere relativă a componentei protective, care se corelează cu o disfuncție endotelială și un profil inflamator accentuat la nivel adipocitar. Astfel, rolul axei ACE2/Ang-(1-7)/Mas ca potențial biomarker al riscului cardiometabolic și ca țintă terapeutică adjuvantă, complementară intervențiilor clasice asupra stilului de viață, este susținută de datele analizate la populația pediatrică supraponderală.

Cuvinte-cheie: *angiotensină-(1-7); obezitate pediatrică; risc cardiometabolic*

The ace2/angiotensin-(1-7)/mas axis – a molecular perspective on obesity and cardiometabolic risk in children and adolescents

Placinschi AT, Stana B, Ioniuc I, Alexoae M, Popovici P, Criscov I, Azoicai AN, Murgu AM, Popescu IR, Hogas M.

"Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iași

Obesity in children and adolescents plays a recognized role in the inflammation and metabolic dysfunction of adipose tissue and is associated with an increased cardiometabolic risk; in both instances, the classical renin-angiotensin system (RAS)—mediated by angiotensin II via AT1 receptors—is implicated. The alternative axis—comprising angiotensin-converting enzyme 2 (ACE2), angiotensin-(1-7), and the Mas receptor [ACE2/Ang-(1-7)/Mas]—has been identified as a physiological protective mechanism, though its significance in pediatric obesity remains incompletely characterized. This paper aims to synthesize existing literature regarding the role of Ang-(1-7) in the pathophysiology of excess weight in children, as well as the relevance of this axis for quantifying cardiometabolic risk. We conducted a narrative review of publications indexed in PubMed and Google Scholar, using the search terms "angiotensin-(1-7)," "ACE2," "pediatric obesity," and "cardiometabolic risk," and selected experimental and clinical studies relevant to the pediatric population. The identified evidence indicates that the ACE2/Ang-(1-7)/Mas axis exerts multiple beneficial effects—such as anti-inflammatory and antioxidant actions, as well as improvements in glucose tolerance and insulin sensitivity—thereby functioning as a counter-regulatory mechanism to the classical RAS. In children with excess weight, an imbalance between these two arms of the RAS has been documented, characterized by a relative reduction in the protective component; this imbalance correlates with endothelial dysfunction and an intensified inflammatory profile within adipocytes. Thus, the role of the ACE2/Ang-(1-7)/Mas axis as a potential biomarker for cardiometabolic risk and as an adjunctive therapeutic target—complementary to conventional lifestyle interventions—is supported by data analyzed in an overweight pediatric population.

Keywords: *angiotensin-(1-7); pediatric obesity; cardiometabolic risk*

Febră persistentă și hiperinflamație la copil: capcane și provocări diagnostice

Cristina GAVRILOVICI,[1,2], Vasile Valeriu LUPU[1,2], Camelia IVĂNESCU[2], Alexandru-Gabriel DAVID[2], Anastasia CHIRVASĂ[1,2]

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

2Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii„Sf. Maria" Iași

Diagnosticul diferențial al copilului cu febră prelungită și semne biologice de hiperinflamație reprezintă un exercițiu diagnostic provocator. Dintreetiologiile posibile, boala Kawasaki și sindromul inflamator multisistemic asociat COVID-19 (MIS-C) se caracterizează printr-o suprapunere semnificativă a manifestărilor clinice și a profilului biologic. Lucrarea de față își propunesă analizeze principalele provocări diagnostice și terapeutice generate de această suprapunere. Vom porni de la exemplificarea scurtă a trei cazuri clinice cu vârstă cuprinsă între 1 și 12 ani, care se prezintă la spital pentru febră prelungită. În ciuda unei prezentări clinice inițiale similare, aplicarea criteriilor diagnostice și urmărirea evoluției și a patternului de boală a permis încadrarea cazurilor în două entități distincte: boala Kawasaki și MIS-C. În suspiciunea de MIS-C a fost utilizată cea mai recentă definiție de caz, iar în boala Kawasaki diagnosticul se conturează prin corelarea criteriilor clinice cu evoluția în timp. Dincolo de diferențierea celor două entități, aceste cazuri aduc în prim-plan dificultățile practice ale diagnosticului și tratamentului, inclusiv interpretarea criteriilor actuale și decizia terapeutică în situații particulare, precum indicația tratamentului cu aspirină la copilul de vârstă mică. Boala Kawasaki și MIS-C pot avea o prezentare clinică și biologică dificil de diferențiat. Diagnosticul corect se bazează pe integrarea criteriilor actuale cu evoluția clinică și patternul de boală. Conduita terapeutică trebuie individualizată, în funcție de vârstă, profilul de risc și particularitățile fiecărui caz.

Cuvinte-cheie: *febră prelungită; Boala Kawasaki; MIS-C; hiperinflamație.*

Prolonged Fever and Hyperinflammation in Children: Diagnostic Traps and Challenges

Cristina GAVRILOVICI,[1,2], Vasile Valeriu LUPU[1,2], Camelia IVĂNESCU[2], Alexandru-Gabriel DAVID[2], Anastasia CHIRVASĂ[1,2]

[1]*"Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iași, Romania*
[2]*"Sf. Maria" Clinical Emergency Hospital for Children, Iași, Romania*

Differential diagnosis in children presenting with prolonged fever and biological signs of hyperinflammation represents a challenging diagnostic exercise. Among the possible etiologies, Kawasaki disease and multisystem inflammatory syndrome in children associated with COVID-19 (MIS-C) are characterized by substantial overlap in clinical manifestations and biological profiles. This paper aims to analyze the main diagnostic and therapeutic challenges arising from this overlap. We present three brief clinical cases involving children aged between 1 and 12 years who presented to the hospital with prolonged fever. Despite a similar initial clinical presentation, the application of diagnostic criteria and the assessment of disease evolution and patterns allowed the cases to be classified into two distinct entities: Kawasaki disease and MIS-C. For suspected MIS-C, the most recent case definition was applied, whereas the diagnosis of Kawasaki disease was established by correlating clinical criteria with the disease course over time. Beyond differentiating between these two entities, these cases highlight practical challenges in diagnosis and treatment, including the interpretation of current diagnostic criteria and therapeutic decision-making in specific situations, such as the indication for aspirin therapy in young children. Kawasaki disease and MIS-C may present with clinical and biological features that are difficult to distinguish. Accurate diagnosis relies on integrating current diagnostic criteria with the clinical course and disease pattern. Therapeutic management should be individualized according to age, risk profile, and the specific characteristics of each case.

Keywords: *Prolonged fever; Kawasaki disease; MIS-C; hyperinflammation.*

Cumulative antibiogram – summative statistics or a guide for empirical antibiotic therapy

Luncă Cătălina[1,2], Trofin Felicia[1], Buzilă Elena Roxana[1]

[1]*Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa" Iași, România*
[2]*Spitalul Clinic de Urgențe pentru Copii „Sf. Maria" Iași, România*

Introducere: Antibiograma reprezintă o importantă sursă de date privind supravegherea rezistenței la antibiotice. Studiului a urmărit dezvoltarea de antibiograme cumulative (AC) pentru izolatele de *Klebsiella pneumoniae* în scopul orientării terapiei antibacteriene empirice.

Material și metodă: Studiul retrospectiv a inclus 97 de tulpini de *K. pneumoniae* semnificative clinic, izolate în perioada 01 ianuarie – 31 decembrie 2025. Testarea sensibilității la antibiotice și analiza rezultatelor în vederea elaborării antibiogramelor cumulative au fost efectuate conform ghidurilor CLSI-M39 și EUCAST. Sensibilitățile cumulative au fost comparate folosind testul Fisher.

Rezultate: În AC anuală pentru 97 izolate de *K.pneumoniae*, ratele de sensibilitate la meropenem, piperacilină-tazobactam și colistin au depășit 50% (53%, 51% și respectiv 53%) iar sensibilitatea la ceftazidimă a înregistrat o rată de 30%. AC pentru 30 izolate din hemocultură a evidențiat rate de sensibilitate la piperacilină-tazobactam, colistin și ceftazidimă (33%, 27% și respectiv 13%) semnificativ mai mici comparativ cu AC anuală. În cazul izolatelor urinare, ratele de sensibilitate la piperacilină-tazobactam, colistin și ceftazidimă deși au fost mai mari (60%, 64% și respectiv 36%), nu au înregistrat diferențe semnificative statistic prin comparație cu valorile obținute în AC anuală. Pentru niciunul dintre antibioticele testate nu s-au obținut rate de sensibilitate superioare valorii de 80%.

Concluzii: Analiza datelor cumulative este utilă în orientarea terapiei antibacteriene empirice știind că o rată de sensibilitate sub 80% nu recomandă utilizarea empirică a acelui antibiotic, excepție făcând terapia combinată sau o concentrare locală foarte bună.

Cuvinte-cheie: *antibiograma cumulativă, terapie empirică, rezistență la antibiotice*

Cumulative antibiogram – summative statistics or guidelines for antibiotics therapy

Luncă Cătălina[1,2], Trofin Felicia[1], Buzilă Elena Roxana[1]

[1]*"Grigore T. Popa"University of Medicine and Pharmacy Iasi, Romania*
[2]*"Sf. Maria"Children's Emergency Hospital Iasi, Romania*

Introduction: Antibiogram is an important source of data for antibiotic resistance surveillance. The aim of the study was to develop cumulative antibiograms (CA) for *Klebsiella pneumoniae* isolates to guide empirical antibacterial therapy.

Material and Method: The retrospective study included 97 clinically significant *K. pneumoniae* strains isolated between January 1 and December 31, 2025. Antibiotic susceptibility testing and analysis of the results for the development of cumulative antibiograms were performed according to CLSI-M39 and EUCAST guidelines. Cumulative susceptibilities were compared using the Fisher test.

Results: In the annual CA for 97 *K. pneumoniae* strains, susceptibility rates to meropenem, piperacillin-tazobactam and colistin were greater than 50% (53%, 51% and 53% respectively) and susceptibility to ceftazidime was 30%. CA for 30 blood culture isolates revealed significantly lower susceptibility rates to piperacillin-tazobactam, colistin and ceftazidime (33%, 27% and 13% respectively) compared to the annual CA. For urinary isolates, the susceptibility rates to piperacillin-tazobactam, colistin and ceftazidime, although higher (60%, 64% and 36% respectively), did not show statistically significant differences compared to the values obtained in the annual CA. For none of the antibiotics used in the test, sensitivity rates higher than 80% were obtained.

Conclusions: Cumulative data analysis is useful in guiding empirical antibacterial therapy, knowing that a susceptibility rate below 80% does not recommend the empirical use of that antibiotic, with the exception of combination therapy or a very good local concentration.

Keywords: *cumulative antibiogram, empirical therapy, antibiotic resistance*

Când creierul devine țința – manifestări clasice și atipice în infecțiile virale ale sistemului nervos central la copii

Constanța-Angelica Vișan[1,2], Bianca Andreea Dabu[1,2], Magdalena Vasile[1],Camelia Kouris[1,2], Diana-Maria Băncilă[1], Dragoș Florea[1,2], Gheorghiță Jugulete[1,2], Anca-Cristina Drăgănescu[1,2], Anuța Bilașco[1,2].

[1]Institutul Național de Boli Infecțioase"Prof. Dr.Matei Balș", București, România
[2]Universitatead e Medicină și Farmacie "Carol Davila, București", România

Introducere: Infecțiile virale ale sistemului nervos central (SNC) reprezintă un spectru heterogen de afecțiuni, de la meningite ușoare cu evoluție autolimitantă până la encefalite severe, cu potențial letal și risc de sechele neurologice permanente. Pe lângă tablourile clinice clasice, ce cuprind febră, cefalee, vărsături, sindrom meningean, crize convulsive, deficite neurologice focale, alterarea stării de conștiență, copiii cuneuroinfecții pot prezenta tablouri clinice atipice la debut. **Obiectiv:** evidențierea manifestărilor clinice sugestive debutului unei neuroinfecții, particularitățile epidemiologice, etapele stabilirii diagnosticului și principiile terapeutice disponibile. **Materiale și metode:** A fost realizat un studiu retrospectiv asupra cazurilor de infecții virale ale SNC, în perioada2023 – 2026, în Institutul Național de Boli Infecțioase "Prof. Dr.Matei Balș",la copii cu vârste între 0 - 14 ani. Au fost analizate distribuția sezonieră, repartiția pe grupe de vârstă, etiologia, manifestările clinice, tratamentul și durata spitalizării. **Rezultate:** În lotul analizat s-a remarcat predominanța cazurilor având ca etiologie enterovirusurile. Au fost identificate encefalite cu virusurile herpetice HHV1, cu HHV6, precum și cu etiologii mai rare, respectiv virusul varicelo-zosterian și virusul West Nile. Disponibilitatea investigațiilor complexe, serologice, genetice și imagistice, reprezintă o adevărată provocare, de care depinde stabilirea diagnosticului în cel mai scurt timp și instituirea tratamentului adecvat. **Concluzii:** Impactul infecțiilor virale ale SNC asupra familiilor și a sistemelor de sănătate este major, de aceea sunt necesare eforturi considerabile pentru a crește gradul de conștientizare a acestei patologii, pentru a fi asigurate măsuri de prevenție eficiente, precum și mijloace necesare unui diagnostic precoce și a unui tratament prompt, menit să limiteze consecințele pe termen lung.

Cuvinte-cheie: *infecții virale sistem nervos central, meningite, encefalite, virusuri, copii.*

When the brain become the target: classic and atypical manifestations in viral infections of the central nervous system

Constanța-Angelica Vișan[1,2], Bianca Andreea Dabu[1,2], Magdalena Vasile[1],Camelia Kouris[1,2], Diana-Maria Băncilă[1], Dragoș Florea[1,2], Gheorghiță Jugulete[1,2], Anca-Cristina Drăgănescu[1,2], Anuța Bilașco[1,2].

[1]National Institute of Infectious Diseases "Prof. Dr.Matei Balș", Bucharest, Romania
[2]University of Medicine and Pharmacy "Carol Davila", Bucharest, Romania

Introduction: Viral infections of the central nervous system (CNS) represent a heterogeneous spectrum of diseases, from mild meningitis with self-limiting evolution to severe encephalitis, with lethal potential and risk of permanent neurological sequelae. In addition to the classic clinical presentations, which include fever, headache, vomiting, meningeal syndrome, seizures, focal neurological deficits, altered state of consciousness, children with neuroinfections may present atypical clinical presentations at onset. **Objective:** to highlight the clinical manifestations suggestive of the onset of a neuroinfection, the epidemiological particularities, the stages of establishing diagnosis and the available therapeutic principles. **Materials and Methods:** A retrospective study was conducted on cases of viral CNS infections, between 2023 and 2026, in the National Institute of Infectious Diseases "Prof. Dr.Matei Balș", in children aged 0 - 14 years. The seasonal distribution, age-group distribution, etiological profile, clinical manifestations, therapeutic approaches, and length of hospitalization were analyzed. **Results:** The predominance of cases with enterovirus etiology was noted. Cases of herpetic encephalitis caused by HHV1and HHV6 were identified, along with less common etiologies, such as varicella-zoster virus and West Nile virus. The availability of comprehensive, serological, molecular and imaging investigations remains a significant challenge, as timely acces to these diagnostic tools is essential for establishing an accurate diagnosis and initiating appropriate treatment as early as possible. **Conclusions:** The impact of viral CNS infections on families and healthcare systems is major, therefore considerable efforts are needed to increase awareness of this pathology, to ensure effective prevention measures, as well as the resources required for early diagnosis and prompt treatment, aimed at limiting long-term consequences.

Keywords: *viral infections of the central nervous system, meningitis, encephalitis, viruses, children.*

Dinamica coinfecțiilor în patologia respiratorie pediatrică: interferențe virale și viro-bacteriene

Camelia Bușilă[1,2], Mariana Stuparu-Cretu[1,2], Simona Simiz[1,2], Aurel Nechita[1,2]

[1]*Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii "Sf. Ioan" Galați, Romania*
[2]*Facultatea de Medicină și Farmacie, Universitatea "Dunărea de Jos" Galați, România*

Infecțiile respiratorii acute reprezintă o cauză majoră de morbiditate și spitalizare la copil, iar interacțiunile virus–bacterie pot influența semnificativ severitatea și evoluția clinică. Microbiomul respirator se constituie precoce și include bacterii comensale și potențial patogene. Colonizarea nazofaringiană cu *Streptococcus pneumoniae* și *Haemophilus influenzae* poate fi asociată cu apariția bronșiolitei, wheezingului recurent și cu o evoluție mai severă a infecțiilor virale. În același timp, infecțiile virale acute pot modifica temporar ecosistemul respirator și pot favoriza expansiunea unor specii bacteriene.

Interacțiunea RSV–*Haemophilus influenzae* este complexă și bidirecțională. Glicoproteina G a RSV poate facilita aderența bacteriană la epiteliul respirator, în timp ce inflamația indusă viral poate favoriza colonizarea bacteriană. Pe de altă parte, *Haemophilus influenzae* netipizabil poate exercita, în anumite condiții, un efect inhibitor asupra replicării RSV. De asemenea datele privind asocierea RSV–*Streptococcus pneumoniae* susțin relevanța acestor mecanisme în patogeneza infecțiilor respiratorii severe și evidențiază potențialul strategiilor integrate de prevenție.

Virusul gripal, adenovirusul si metapneumovirusul pot favoriza la rândul lor suprainfecția bacteriană prin lezarea epiteliului respirator, alterarea clearance-ului mucociliar și dereglarea răspunsului imun. Astfel, bacterii precum *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus* și *Haemophilus influenzae* pot coloniza căile respiratorii, contribuind la pneumonie, agravarea insuficienței respiratorii, creșterea riscului de complicații și evoluție clinică nefavorabilă, în special la copil.

Înțelegerea interacțiunilor virus–bacterie și a modificărilor microbiomului respirator poate contribui la identificarea factorilor de risc, individualizarea managementului terapeutic și dezvoltarea unor strategii moderne de profilaxie a infecțiilor respiratorii pediatrice.

Cuvinte-cheie: *infecții virale, pneumonie, bacterii, microbiom, profilaxie.*

The dynamics of coinfections in pediatric respiratory diseases: viral and virobacterial interferences

Camelia Bușilă[1,2], Mariana Stuparu-Cretu[1,2], Simona Simiz[1,2], Aurel Nechita[1,2]

[1]*"Sf. Ioan" Children's Emergency Clinical Hospital, Galați, Romania*
[2]*Faculty of Medicine and Pharmacy, "Dunărea de Jos" University, Galați, Romania*

Acute respiratory infections are a major cause of morbidity and hospitalization in children, and virus–bacteria interactions can significantly influence their severity and clinical course. The respiratory microbiome develops early and includes commensal and potentially pathogenic bacteria. Nasopharyngeal colonization with *Streptococcus pneumoniae* and *Haemophilus influenzae* may be associated with the development of bronchiolitis, recurrent wheezing, and a more severe course of viral infections. At the same time, acute viral infections can temporarily alter the respiratory ecosystem and promote the expansion of certain bacterial species.

The RSV–*Haemophilus influenzae* interaction is complex and bidirectional. RSV glycoprotein G may facilitate bacterial adhesion to the respiratory epithelium, while virus-induced inflammation may promote bacterial colonization. On the other hand, nontypable *Haemophilus influenzae* may, under certain conditions, exert an inhibitory effect on RSV replication. Furthermore, data on the RSV–*Streptococcus pneumoniae* association support the relevance of these mechanisms in the pathogenesis of severe respiratory infections and highlight the potential of integrated prevention strategies.

The influenza virus, adenovirus, and metapneumovirus can, in turn, promote bacterial superinfection by damaging the respiratory epithelium, impairing mucociliary clearance, and disrupting the immune response. Thus, bacteria such as *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, and *Haemophilus influenzae* can colonize the respiratory tract, contributing to pneumonia, worsening respiratory failure, increasing the risk of complications, and leading to an unfavorable clinical course, particularly in children.

Understanding virus–bacteria interactions and changes in the respiratory microbiome can help identify risk factors, tailor therapeutic management, and develop modern strategies for the prevention of pediatric respiratory infections.

Keywords: *viral infections, pneumonia, bacteria, microbiome, prevention*

Hiperoxaluria primară tip 1: de la suspiciune la diagnostic – lecții din practica clinică

Iuliana Magdalena Stârcea[1,2], Mihaela Munteanu[2], R.V. Russu[2], Teodora Munteanu[1], Roxana Alexandra Bogos[1,2], T. I. Lăzăruc[1,2], Mădălina Andreea Beldie[1,2] , Ana Maria Daniela Nistor[1,2], Maria Adriana Mocanu[1,2]

[1]Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa" Iași
[2]Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii „Sf. Maria" Iași, Secția Nefrologie

Introducere: Hiperoxaluria primară (HP) este o boală rară, autozomal recesivă, a metabolismului glioxilatului, în care supraproducția endogenă de oxalat determină urolitiază recurentă, nefrocalcinoză, boală cronică de rinichi progresivă și, în final, oxaloză sistemică. Sunt implicate trei gene – AGXT (HP1), GRHPR (HP2) și HOGA1 (HP3) –, tipul 1 fiind cel mai frecvent și cel mai sever. Testarea genetică este tot mai folosită ca instrument de screening de primă linie, însă diagnosticul de certitudine impune identificarea unor variante patogene bialelice într-o singură genă, iar rezultatele sunt predispuse la suprainterpretare.

Material și metodă: Am reevaluat retrospectiv 153 de copii testați prin secvențiere de nouă generație a genelor AGXT, GRHPR și HOGA1 din picătură de sânge uscat (DBS), pentru suspiciune de HP, între mai 2023 și mai 2026. Variantele au fost clasificate conform criteriilor ACMG/AMP, HP fiind considerată confirmată genetic doar în prezența unor variante bialelice patogene sau probabil patogene.

Rezultate: HP a fost confirmată genetic la doi copii (randament diagnostic 1,3%), ambii cu HP1; celelalte rezultate „pozitive" au reflectat stări de purtător, polimorfisme comune sau variante în gene fără legătură cu HP. Ambii pacienți confirmați au inițiat terapie cu lumasiran, cu evoluție favorabilă pe termen lung.

Concluzii: HP confirmată a fost rară (1,3%), dar semnalele genetice „pozitive" au corespuns frecvent unor purtători sau unor polimorfisme, nu bolii. Aplicarea riguroasă a cerinței bialelice și a clasificării ACMG, ideal însoțită de consiliere genetică, este esențială. Acolo unde diagnosticul se confirmă, genotipul are implicații imediate pentru management în era terapiei de reducere a substratului prin interferență cu ARN.

Cuvinte-cheie: *hiperoxalurie primară, AGXT, screening genetic, interpretarea variantelor, lumasiran, copil.*

Primary hyperoxaluria type 1: from suspicion to diagnosis – lessons from clinical practice

Iuliana Magdalena Stârcea[1,2], Mihaela Munteanu[2], R.V. Russu[2], Teodora Munteanu[1], Roxana Alexandra Bogos[1,2], T. I. Lăzăruc[1,2], Mădălina Andreea Beldie[1,2] , Ana Maria Daniela Nistor[1,2], Maria Adriana Mocanu[1,2]

[1]*"Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iași*
[2]*"Sf. Maria" Clinical Emergency Hospital for Children, Iași, Department of Nephrology*

Background: Primary hyperoxaluria (PH) is a rare autosomal recessive disorder of glyoxylate metabolism in which endogenous overproduction of oxalate leads to recurrent urolithiasis, nephrocalcinosis, progressive chronic kidney disease and, ultimately, systemic oxalosis. Three genes are implicated – AGXT (PH1), GRHPR (PH2) and HOGA1 (PH3) – PH1 being the most frequent and severe. Genetic testing is increasingly used as a first-line screening tool, but a confirmed diagnosis requires biallelic pathogenic variants in a single gene, so results are prone to over-interpretation.

Methods: We retrospectively reviewed 153 children screened by next-generation sequencing of AGXT, GRHPR and HOGA1 via dried blood spot for suspected PH between May 2023 and May 2026. Variants were classified according to ACMG/AMP criteria; PH was considered genetically confirmed only with biallelic pathogenic or likely-pathogenic variants.

Results: PH was genetically confirmed in two children (diagnostic yield 1.3%), both PH1; all other variant-positive results reflected carrier states, common polymorphisms or variants in genes unrelated to PH. Both confirmed patients started lumasiran, with favourable long-term evolution.

Conclusions: Confirmed PH was rare (1.3%), yet many "positive" genetic flags reflected carriers or polymorphisms rather than disease. Rigorous application of the biallelic requirement and ACMG classification, ideally with genetic counselling, is essential; where confirmed, the genotype carries immediate management implications in the era of RNA-interference substrate-reducing therapy.

Keywords: *primary hyperoxaluria, AGXT, genetic screening, variant interpretation, lumasiran, child.*

Purpura trombocitopenică imună – certitudine sau provocare diagnostică?

Anghel Ioana[1], Anca Viorica Ivanov[1,2]; Mirabela Smaranda Alecsa[1,2]; Silvia Dumitraș[1]; Anca Lăzăruc-Postolache[1,2]; , Ingrith Miron[1,2];

[1]Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii „Sf. Maria", Iași, România
[2]Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa", Iași, România

Introducere: Purpura trombocitopenică imună (PTI) reprezintă cea mai frecventă cauză de trombocitopenie dobândită la copil, cu o incidență anuală estimată la 1,9–6,4 cazuri/100.000 de copii. Deși majoritatea cazurilor pediatrice au o evoluție favorabilă, persistența trombocitopeniei severe și răspunsul inconstant la terapiile uzuale pot ridica probleme de diagnostic diferențial.

Materiale si metode: Prezentăm cazul unui pacient de sex masculin, în vârstă de 1 an și 7 luni, diagnosticat cu purpură trombocitopenică imună în contextul unui episod infecțios sever cu *Escherichia coli* ESBL. Evoluția a fost marcată de episoade recurente de trombocitopenie severă, cu valori minime de 1.000/mm^3 și manifestări hemoragice cutaneo-mucoase. În pofida administrării succesive de imunoglobuline intravenoase, corticoterapie și concentrate trombocitare, răspunsul a fost variabil și tranzitoriu, cu recăderi repetate. Evoluția atipică și dificultatea obținerii unui răspuns susținut au impus extinderea investigațiilor etiologice, inclusiv prin examen medular și testare genetică.

Rezultate: În contextul suspiciunii unei tulburări de coagulare, administrarea de plasmă proaspăt congelată, în asociere cu dexametazonă, a fost urmată de creșterea numărului de trombocite până la 73.000/mm^3. Evoluția ulterioară a fost favorabilă, cu normalizarea persistentă a numărului de trombocite, pana la valori de 436.000/mm^3. Testarea genetică a identificat varianta heterozigotă a genei RBM8A c.-21G>A (este o modificare în regiunea de control a genei *RBM8A*, clasificată ca patogenă sau cu penetranță scăzută, fiind legată de sindromul TAR).

Concluzii: Particularitatea cazului constă în severitatea și caracterul recurent al trombocitopeniei, răspunsul terapeutic fluctuant și evoluția favorabilă neașteptată după multiple linii terapeutice. Cazul evidențiază necesitatea reconsiderării diagnosticului în situațiile cu evoluție atipică și a extinderii investigațiilor către cauze congenitale și alte tulburări ale hemostazei.

Cuvinte-cheie: *purpura trombocitopenica imuna, plasma proaspat congelata, RBM8A, Sindromul TAR.*

Immune Thrombocytopenia- Diagnostic Certainty or Challenge?

Anghel Ioana[1], Anca Viorica Ivanov[1,2]; Mirabela Smaranda Alecsa[1,2]; Silvia Dumitraș[1]; Anca Lăzăruc-Postolache[1,2]; , Ingrith Miron[1,2];

[1]*"Sf. Maria" Clinical Emergency Hospital for Children, Iași, Romania*
[2]*"Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iași, Romania*

Introduction: Immune thrombocytopenia (ITP) is the most common cause of acquired thrombocytopenia in children, with an estimated annual incidence of 1.9–6.4 cases per 100,000 children. Although most pediatric cases have a favorable outcome, persistent severe thrombocytopenia and an inconsistent response to conventional therapies may pose significant diagnostic challenges.

Materials and Methods – Case Presentation: We present the case of a 19-month-old boy diagnosed with immune thrombocytopenia in the setting of a severe infection caused by ESBL-producing Escherichia coli. The subsequent course was characterized by recurrent episodes of severe thrombocytopenia, with platelet counts as low as 1,000/mm^3 and mucocutaneous bleeding manifestations. Despite successive treatment with intravenous immunoglobulin, corticosteroids, and platelet transfusions, the response was variable and transient, with repeated relapses. The atypical clinical course and failure to achieve a sustained response prompted further etiological investigations, including bone marrow examination and genetic testing.

Results: Given the suspicion of an underlying hemostatic disorder, fresh frozen plasma was administered in association with dexamethasone, followed by an increase in platelet count to 73,000/mm^3. The subsequent clinical course was favorable, with sustained normalization of the platelet count, reaching 436,000/mm^3. Genetic testing identified the heterozygous RBM8A c.-21G>A variant, a hypomorphic regulatory variant associated with thrombocytopenia-absent radius (TAR) syndrome in the appropriate genetic context.

Conclusions: The particular features of this case include the severity and recurrent nature of thrombocytopenia, the fluctuating therapeutic response, and the unexpected favorable outcome following multiple treatment strategies. This case highlights the importance of reconsidering the initial diagnosis in patients with an atypical clinical course and of extending the diagnostic work-up to include congenital causes and other disorders of hemostasis.

Keywords: *immune thrombocytopenia; fresh frozen plasma; RBM8A; TAR Syndrome.*

Particularități clinice și terapeutice ale purpurei trombocitopenice imune pediatrice tratate cu eltrombopag

Mihaela Durnea, , Anca Viorica Ivanov, Silvia Dumitraș, Mirabela Smaranda Mirabela, Sabina Raluca Cîtea, Anca Lavinia Lăzăruc Postolache, Alexandra Strugariu, Rareș Rotariu, Ioana Anghel, Ingrith Crenguța Miron

Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii "Sfânta Maria", Iași, Universitatea de Medicină și Farmacie "Gr. T. Popa", Iași

Introducere: Purpura trombocitopenică imună (PTI) este o cauză frecventă de trombocitopenie dobândită la copil. În formele persistente sau cronice, agoniștii receptorului de trombopoietină reprezintă o opțiune terapeutică alternativă celor convenționale. Datele recente susțin eficacitatea eltrombopagului și utilizarea sa pe termen lung la pacienții pediatrici.

Scop: Urmărirea evoluției clinice și hematologice a pacienților pediatrici cu PTI aflați în tratament cu eltrombopag, cu accent asupra controlului bolii, frecvenței recăderilor și individualizării dozelor.

Material și metodă: Au fost analizați 7 pacienți pediatrici cu PTI, urmăriți în perioada 2023 până în prezent. Vârsta la debutul bolii a fost cuprinsă între 6 luni și 13 ani; lotul include 2 fete și 5 băieți. Durata evoluției PTI anterior inițierii eltrombopagului a variat între 1 și 9 ani. Pacienții au fost monitorizați clinic și hematologic periodic, iar doza de eltrombopag a fost ajustată individual în funcție de numărul de trombocite.

Rezultate: Tratamentul a permis menținerea unui control clinic și hematologic satisfăcător al bolii. Ajustarea dozei în funcție de valorile trombocitelor a facilitat individualizarea terapiei. Frecvența recăderilor a fost redusă, cu mai puțin de 3 episoade/an.

Concluzii: În lotul analizat, eltrombopagul a reprezentat o opțiune terapeutică utilă în PTI persistentă sau cronică pediatrică, inclusiv la pacienți cu evoluție îndelungată anterior inițierii tratamentului. Monitorizarea hematologică regulată și individualizarea dozei au contribuit la menținerea controlului bolii și la reducerea recăderilor.

Cuvinte-cheie: *purpură trombocitopenică imună, copil, eltrombopag, trombocitopenie, individualizarea tratamentului.*

Mycoplasma pneumoniae – un spectru hematologic larg: provocări diagnostice și terapeutice la copil

Alexandra-Ionela Strugariu, Anca Viorica Ivanov, Silvia Dumitras, Mirabela Alecsa, Anca Lavinia Lazaruc Postolache, Mihaela Durnea, Rares Rotariu, Ioana Anghel, Ingrith Crenguta Miron

Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii "Sfânta Maria", Iași, Universitatea de Medicină și Farmacie "Gr. T. Popa", Iași

Material și metodă: Analiză retrospectivă a 7 pacienți pediatrici cu infecție cu M. pneumoniae confirmată serologic și/sau prin PCR in perioada februarie 2025- septembrie 2026 care au prezentat complicații hematologice. Au fost evaluate tabloul clinic, hemoleucograma, testul Coombs direct, aglutininele la rece, tratamentul și evoluția.

Rezultate: Cinci pacienți (4–14 ani) au prezentat anemie hemolitică autoimună, cu severitate și răspuns terapeutic foarte variabile. Un adolescent de 14 ani (Hb 3,9 g/dL) a fost refractar la liniile terapeutice succesive, cu remisiune obținută doar sub rituximab. O fetiță de 5 ani (Hb 4 g/dL) a necesitat escaladare terapeutică până la plasmafereză. În schimb, alți doi copii cu anemie la fel de profundă (Hb și 4,6 g/dL) s-au remis sub antibioterapie țintită, iar o fetiță de 4 ani (Hb 10,2 g/dL) s-a remis spontan. Doi pacienți au dezvoltat trombocitopenie imună. Un copil de 10 ani, cu trombocite 1.000/mm^3 și hematurie persistentă, refractar la terapia de primă linie, a răspuns la rituximab, iar celălalt, cu o formă mai puțin severă, s-a remis spontan.

Concluzii: Infecția cu M. pneumoniae trebuie privită ca un declanșator imun cu expresie hematologică imprevizibilă, de la forme autolimitate până la citopenii refractare cu risc vital. Lipsa corelației dintre severitatea la debut și evoluție impune investigarea etiologică a oricărei citopenii imune acute la copil și monitorizare atentă, cu escaladare terapeutică rapidă atunci când răspunsul întârzie.

Cuvinte-cheie: *Mycoplasma pneumoniae, anemie hemolitică autoimună, aglutinine la rece, trombocitopenie imună, rituximab, copil*

Sacubitril/valsartan în insuficiența cardiacă pediatrică: de la dovezile actuale la perspectivele viitoare

Stefana Maria Moisa

[1]*Universitatea de Medicina si Farmacie "Grigore T. Popa",Iasi, Romania*
[2]*Elytis Hope Hospital, Iasi, Romania*

Introducere: Insuficiența cardiacă pediatrică reprezintă o afecțiune complexă și heterogenă, asociată cu morbiditate și mortalitate semnificative. Etiologiile diferă de cele întâlnite la adult și includ cardiomiopatii, cardiopatii congenitale, miocardită, boli genetice și metabolice și cardiotoxicitate asociată tratamentului oncologic. Heterogenitatea populației pediatrice și numărul redus de pacienți au limitat dezvoltarea unor strategii terapeutice susținute de dovezi robuste. Sacubitril/valsartan, primul inhibitor al receptorului angiotensinei și al neprilizinei (ARNI),reprezintă o alternativă terapeutică promițătoare prin acțiunea concomitentă asupra sistemului renină–angiotensină–aldosteron și a sistemului peptidelor natriuretice.

Scop: Lucrarea sintetizează dovezile actuale privind utilizarea sacubitril/valsartanului la copii și adolescenți cu insuficiență cardiacă, evaluând eficacitatea, siguranța, aplicabilitatea în diferite fenotipuri clinice și principalele lacune in cunoașterea actuala.

Dovezi actuale: Studiul PANORAMA-HF a furnizat cele mai importante date prospective privind utilizarea sacubitril/valsartanului la copii. Deși nu a demonstrat superioritate statistică față de enalapril pentru endpoint-ulprincipal compozit, ambele tratamente au fost asociate cu ameliorarea statusului clinic și reducerea concentrațiilor de NT-proBNP. Datele disponibile susțin un profil de siguranță acceptabil și sugerează beneficii potențiale asupra funcției ventriculare și remodelării cardiace, în special încardiomiopatia dilatativă și disfuncția ventriculului stâng sistemic. Dovezile pentru cardiopatiile congenitale, ventriculul drept sistemic, circulația Fontanși alte etiologii rămân limitate.

Concluzii: Sacubitril/valsartan reprezintă o opțiune terapeutică promițătoare în insuficiența cardiacă pediatrică. Sunt necesare studii multicentrice prospective, cohorte specifice fiecărui fenotip și date de urmărire pe termen lung pentru definirea beneficiilor clinice și a populațiilor care răspund cel mai bine la tratament.

Cuvinte-cheie: *sacubitril-valsartan, ARNI, copii*

Sacubitril/valsartan in pediatric heart failure: from current evidence to future perspectives.

Stefana Maria Moisa

[1]*1- "Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iasi, Romania*
[2]*Elytis Hope Hospital, Iasi, Romania*

Background: Pediatric heart failure is a complex and heterogeneous condition associated with significant morbidity and mortality. Its etiologies differ from those encountered in adults and include cardiomyopathies, congenital heart disease, myocarditis, genetic and metabolic disorders, and cancer therapy–related cardiotoxicity. The heterogeneity of the pediatric population and the limited number of patients have constrained the development of robust evidence-based therapeutic strategies. Sacubitril/valsartan, the first angiotensin receptor–neprilysin inhibitor(ARNI), represents a promising therapeutic approach through its combined modulation of the renin–angiotensin–aldosterone system and the natriureticpeptide system.

Objective: This narrative review summarizes the current evidence regarding the use of sacubitril/valsartan in children and adolescents with heart failure, focusing on its efficacy, safety, applicability across different clinical phenotypes, and the main knowledge gaps.

Current Evidence: The PANORAMA-HF trial provided the most important prospective evidence regarding the use of sacubitril/valsartan in children. Although it did not demonstrate statistically significant superiority over enalapril for the primary composite endpoint, both treatments were associated with improvements in clinical status and reductions inNT-proBNP concentrations. Available data support an acceptable safety profile and suggest potential benefits on ventricular function and cardiac remodeling, particularly in dilated cardiomyopathy and systemic left ventricular dysfunction. Evidence regarding congenital heart disease, systemic right ventricular dysfunction, Fontan circulation, and other etiologies remains limited.

Conclusions: Sacubitril/valsartan represents a promising therapeutic option for pediatric heart failure. Further prospective multicenter studies, phenotype-specific cohorts, and long-term follow-up data are needed to better define its clinical benefits and identify the patient populations most likely to respond to treatment.

Keywords: *sacubitril-valsartan, ARNI, children*

Tratamentul cu sirolimus în anomaliile vasculare fetale și neonatale complexe

Elena Țarcă[1], Irina Crișcov[1], Viorel Țarcă[2], Lăcrămioara Ionela Butnariu[1]

[1]*Universitatea de Medicină și Farmacie Grigore T. Popa, 700115 Iași, România*
[2]*Facultatea de Medicină, Universitatea Apollonia, Strada Păcurari nr. 11, 700511 Iași, România*

Introducere: Anomaliile vasculare (AV) reprezintă un grup heterogen de afecțiuni, care include tumori vasculare și malformații vasculare și care se pot manifesta prin tablouri clinice complexe și potențial amenințătoare de viață. Rapamicina rapamicinei a devenit o terapie importantă în managementul acestor afecțiuni, iar sirolimusul este utilizat din ce în ce mai frecvent ca off-label. Cu toate acestea, dovezile privind utilizarea sa la nou-născuți rămân limitate și, până în prezent, nu a fost stabilit un protocol terapeutic standardizat.

Materiale și metode: A fost efectuată o analiză metodologică a literaturii disponibile, cu scopul de a evalua indicațiile, eficacitatea, dozele, durata tratamentului și profilul de siguranță al sirolimusului la fetuși și nou-născuți cu anomalii vasculare.

Rezultate: Dovezile disponibile provin în principal din rapoarte de caz și serii de cazuri de mici dimensiuni, cele mai frecvente indicații fiind malformațiile limfatice și hemangioendoteliomul kaposiform. În anumite situații, sirolimusul a fost administrat în asociere cu alte modalități terapeutice, inclusiv propranolol, corticosteroizi, intervenții chirurgicale sau proceduri intervenționale. În pofida calității și cantității limitate a dovezilor disponibile, tratamentul cu sirolimus a fost în general asociat cu răspunsuri clinice favorabile atât la fetuși, cât și la nou-născuți. Reacțiile adverse raportate au fost predominant ușoare, controlabile și reversibile.

Concluzii: Sirolimusul este o opțiune terapeutică promițătoare pentru nou-născuții și, în cazuri selectate, pentru fetușii cu anomalii vasculare extinse sau complexe. Sunt necesare studii prospective, bine concepute, pentru stabilirea unor protocoale terapeutice standardizate și pentru evaluarea mai precisă a eficacității și siguranței pe termen lung a sirolimusului în populația neonatală.

Sirolimus Treatment for Compound Fetal and Neonatal Vascular Anomalies

Elena Țarcă[1], Irina Crișcov[1], Viorel Țarcă[2], Lăcrămioara Ionela Butnariu[1]

[1]*Grigore T. Popa University of Medicine and Pharmacy, 700115 Iasi, Romania*
[2]*Faculty of Medicine, Apollonia University, Strada Păcurari nr. 11, 700511 Iași, Romania*

Introduction: Vascular anomalies (VAs) encompass a heterogeneous group of disorders, including vascular tumors and vascular malformations, which may present with complex and potentially life-threatening clinical manifestations. The mammalian target of rapamycin (mTOR) pathway has emerged as an important therapeutic target in the management of these conditions, with sirolimus (rapamycin) increasingly used as an off-label treatment. However, evidence regarding its use in neonates remains limited, and no standardized treatment protocol has been established for this particularly vulnerable population.

Materials and Methods: A methodological review of the available literature was conducted to evaluate the reported indications, efficacy, dosing strategies, treatment duration, and safety of sirolimus in fetuses and neonates with VAs.

Results: Current evidence is predominantly derived from case reports and small case series, with lymphatic malformations and kaposiform hemangioendothelioma representing the most frequently reported indications. Sirolimus was occasionally administered in combination with other treatments, including propranolol, corticosteroids, surgery, or interventional procedures. Despite the limited quality and quantity of available evidence, sirolimus was generally associated with favorable clinical responses in both fetal and neonatal cases. Reported adverse events were predominantly mild, manageable, and reversible.

Conclusions: Sirolimus appears to be a promising therapeutic option for neonates and, in selected cases, fetuses with extensive or complex VAs. Nevertheless, its off-label use should be carefully considered by a multidisciplinary team, with comprehensive parental counseling regarding potential risks and benefits. Further prospective, well-designed studies are required to establish standardized treatment protocols and to better define the long-term efficacy and safety of sirolimus in the neonatal population.

Timectomia în miastenia gravis non-timomatoasă la adolescent: de la dilema diagnostică la decizia terapeutică

Scurtu Ana Maria, Ileana Ioniuc, Magdalena Stârcea, Cristina Boghean, Cătălin Prăzaru, Bradița Băenaru, Marius Maicariu, Elena Cojocaru

Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii „Sfânta Maria" Iași, România
Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa" Iași, România

Introducere: Miastenia gravis (MG) la adolescent reprezintă o provocare clinică, având particularități evolutive distincte față de forma adultă. În absența timomului, indicația de timectomie rămâne un subiect de dezbatere, necesitând o selecție riguroasă a pacienților pentru a optimiza beneficiile clinice și a minimiza riscurile perioperatorii.

Obiective: Lucrarea analizează criteriile de selecție a pacienților adolescenți pentru timectomie și subliniază dificultățile diagnostice în diferențierea MG autoimune de alte patologii neuromusculare.

Metodă: Prezentăm cazul unui adolescent diagnosticat cu MG generalizată non-timomatoasă, la care decizia chirurgicală a fost precedată de un proces complex de evaluare imunologică și excludere a sindroamelor miastenice congenitale. Intervenția a fost realizată prin abord toracoscopic pe partea dreaptă, metodă ce oferă avantajele unei traume chirurgicale minime și a unei recuperări postoperatorii rapide. Se discută importanța stabilizării clinice preoperatorii și rolul echipei multidisciplinare în managementul post-timectomie.

Rezultate: Selecția cazului a fost fundamentată pe prezența anticorpilor anti-AChR, severitatea formei generalizate și eșecul parțial al terapiei farmacologice standard. Intervenția chirurgicală a dus la o îmbunătățire semnificativă a scorului de severitate (QMG), permițând reducerea dozelor de medicație imunosupresoare și obținerea unei remisiuni clinice stabile.

Concluzii: Timectomia în MG non-timomatoasă la adolescent nu trebuie considerată o procedură de rutină, ci o intervenție personalizată. Succesul terapeutic este direct dependent de un diagnostic diferențial riguros, de fenotiparea imunologică și de utilizarea tehnicilor minim invazive, precum abordul toracoscopic, care îmbunătățesc complianța pacientului și rezultatele pe termen lung.

Cuvinte-cheie: *miastenia gravis, adolescent, timectomie, toracoscopie , management chirurgical.*

Thymectomy in non-thymomatous myasthenia gravis in adolescents: from diagnostic dilemma to therapeutic decision

Scurtu Ana Maria, Ileana Ioniuc, Magdalena Stârcea, Cristina Boghean, Cătălin Prăzaru, Bradița Băenaru, Marius Maicariu, Elena Cojocaru

"Sfânta Maria" Clinical Emergency Hospital for Children, Iași, Romania
"Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iași, Romania

Introduction: Myasthenia gravis (MG) in adolescents represents a clinical challenge, with distinct evolutionary features compared to the adult form. In the absence of a thymoma, the indication for thymectomy remains a subject of debate, requiring rigorous patient selection to optimize clinical benefits and minimize perioperative risks.

Objectives: This paper analyzes the selection criteria for adolescent patients for thymectomy and highlights the diagnostic difficulties in differentiating autoimmune MG from other neuromuscular pathologies.

Method: We present the case of an adolescent diagnosed with generalized non-thymomatous MG, for whom the surgical decision was preceded by a complex process of immunological evaluation and exclusion of congenital myasthenic syndromes. The intervention was performed via a right-sided thoracoscopic approach (VATS), a method that offers the advantages of minimal surgical trauma and rapid postoperative recovery. We discuss the importance of preoperative clinical stabilization and the role of the multidisciplinary team in post-thymectomy management.

Results: Case selection was based on the presence of anti-AChR antibodies, the severity of the generalized form, and the partial failure of standard pharmacological therapy. The surgical intervention led to a significant improvement in the Quantitative Myasthenia Gravis (QMG) score, allowing for a reduction in immunosuppressive medication dosages and the achievement of stable clinical remission.

Conclusions: Thymectomy in non-thymomatous MG in adolescents should not be considered a routine procedure, but a personalized intervention. Therapeutic success is directly dependent on a rigorous differential diagnosis, immunological phenotyping, and the use of minimally invasive techniques, such as the thoracoscopic approach, which improve patient compliance and long-term outcomes.

Keywords: *myasthenia gravis, adolescent, thymectomy, thoracoscopy (VATS), surgical management.*

E-Postere – Rezumate

Mycoplasma bovis, cauză de meningoencefalită la copil: prezentare de caz

PITEA ANA MARIA1, MAN LIDIA1, STOICA ANDREEA1

[1]Univ Med Farm Stiinte si Tehnol George Emil Palade Targu Mures

MYCOPLASMA BOVIS AS A CAUSE OF PEDIATRIC MENINGOENCEPHALITIS: A CASE REPORT

PITEA ANA MARIA1, MAN LIDIA1, STOICA ANDREEA1

[1]George Emil Palade University of Medicine, Pharmacy, Science, and Technology of Târgu Mureş

Background: *Mycoplasma bovis* is an exceptionally rare cause of human infection, with limited evidence regarding central nervous system involvement.

Aim: We report a pediatric case of severe meningoencephalitis associated with *Mycoplasma bovis* isolated from a post-intubation tracheal aspirate, highlighting its potential role in severe neurological infection and the diagnostic challenges posed by this unusual pathogen.

Material and methods: We present the case of a 9-year-6-month-old girl admitted to our clinic with recurrent generalized tonic-clonic seizures, fever, and diarrhea, rapidly evolving to status epilepticus and coma. Data included clinical examination, laboratory tests, cerebrospinal fluid (CSF) analysis, microbiological cultures, and brain imaging.

Results: CSF revealed pleocytosis with low glucose and elevated protein, consistent with meningeal inflammation. Initial direct microscopy detected acid-fast bacilli 1+, leading to a presumptive diagnosis of tuberculous meningitis and initiation of antituberculous treatment. Brain magnetic resonance imaging did not show typical meningeal enhancement. The patient required intensive care, mechanical ventilation, and multiple anticonvulsants. Culture of the post-intubation tracheal aspirate identified *Mycoplasma bovis*. In the absence of other identified pathogens and given the severe meningoencephalitic presentation, *Mycoplasma bovis* was considered the causative agent.

Conclusions: *Mycoplasma bovis* can cause severe meningoencephalitis in children, representing a significant diagnostic challenge. This case demonstrates that Mycoplasma bovis should be considered in the differential diagnosis of pediatric meningoencephalitis, especially when conventional pathogens are not identified and compatible clinical and CSF findings are present.

Keywords: Mycoplasma bovis, meningoencephalitis, child, status epilepticus

Supraprescrierea antibioticelor în infecțiile respiratorii superioare pediatrice: factori determinanți și rezistența antimicrobiană în România și la nivel global

Coca Alexandra, Solomon Maria-Denisa, Pohaci-Antonesei Luiza

Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa", 700503 Iași, România

Scopul lucrării este evaluarea suprautilizării antibioticelor (AB) în infecțiile de tract respirator superior (ITRS) la copii în legătură directă cu rezistența antimicrobiană (RAM), la nivel global și în România. Studiile relevante au fost identificate folosind bazele de date PubMed și Cochrane, folosind cuvintele-cheie: „antibiotic", „upper respiratory infections" și „pediatric". A fost inclusă literatura publicată între 2019 și 2026 privind populațiile pediatrice cu ITRS, fiind excluse lucrările referitoare la adulți, infecții non-respiratorii, prezentările de caz și modelele animale. După aplicarea criteriilor, cele 22 de studii selectate și analizate arată că AB sunt prescrise în 42%-65% dintre cazurile globale, deși peste 75% au etiologie virală. În România, 55,7% dintre pacienți tratează afecțiuni precum răceala sau gripa folosind AB, recurgând frecvent la medicație rămasă din prescripțiile anterioare. Concomitent, studiile locale pediatrice indică o rezistență generalizată la ampicilină, oxacilină și cefalosporine. Incertitudinea diagnostică și deficiențele de comunicare medic-părinte constituie factori determinanți principali. La nivel internațional, implementarea strategiilor de prescriere amânată a redus utilizarea nejustificată a AB cu 30-40%, iar folosirea testelor de diagnostic rapid (precum reacția de polimerizare în lanț - PCR) a scăzut prescrierile imediate cu peste 25%. Inițiativele multicentrice care combină instruirea clinicienilor cu decizia comună au redus semnificativ ratele de prescriere, fără amplificarea complicațiilor. În concluzie, prescrierea abuzivă a AB pentru ITRS pediatrice accelerează RAM. Implementarea testării rapide și educația părinților sunt esențiale pentru diminuarea prescrierilor inutile și a rezistenței, la nivel global și local. **Cuvinte cheie:** suprautilizarea antibioticelor; rezistență antimicrobiană; pediatrie; infecții respiratorii superioare.

Antibiotic overprescription in pediatric upper respiratory infections: drivers and antimicrobial resistance in Romania and globally

Coca Alexandra, Solomon Maria-Denisa, Pohaci-Antonesei Luiza

"Grigore T. Popa"University of Medicine and Pharmacy, 700503 Iași, Romania

This review aims to evaluate antibiotic (AB) overuse in pediatric upper respiratory tract infections (URTIs) and its direct contribution to antimicrobial resistance (AMR), both globally and in Romania. It was conducted across PubMed and Cochrane databases with the keywords: "antibiotic", "upper respiratory infections", and "pediatric". Studies published between 2019 and 2026 concerning pediatric populations with URTIs were included, while literature focusing on adults, non-respiratory infections, case reports and animal models were excluded. After applying the criteria, the 22 analyzed studies showed that AB were prescribed in 42%-65% of global cases, despite over 75% having a viral etiology. In Romania, 55.7% of patients treat conditions like common cold or flu using ABs, frequently relying on leftover medication from previous prescriptions. Simultaneously, local pediatric studies indicate a generalized resistance to ampicillin, oxacillin, and cephalosporins. Diagnostic uncertainty and parent-clinician communication gaps represent major drivers. Implementing delayed prescribing strategies internationally reduced unnecessary AB use by 30–40% and the use of rapid diagnostic tests, such as polymerase chain reaction (PCR) decreased immediate prescribing rates by over 25%. Multicenter initiatives combining clinician training with shared decision-making significantly lowered prescription rates without increasing complications. To conclude, AB overprescription for pediatric URTIs significantly accelerates AMR. Implementing rapid testing and targeted parental education is essential for reducing unnecessary prescriptions and mitigating resistance, both globally and locally. **Keywords:** antibiotic overuse; antimicrobial resistance; pediatrics; upper respiratory infections.

Sepsis sau enterovirus – capcană diagnostică în neonatologie

Roxana COLESSA[1] , Mădălina ABABEI[1] , Ecaterina IFTIME[2] , Doina SMILSCHI[2] , Andreea AVASILOAIEI[3] , Anca-Roxana BIVOLEANU[2]

[1]*Medic rezident neonatolog, Centrul Regional de Terapie Intensivă Neonatală, Spitalul Clinic de Obstetrică și Ginecologie "CUZA-VODĂ" Iași*

[2]*Medic primar neonatolog, Centrul Regional de Terapie Intensivă Neonatală, Spitalul Clinic de Obstetrică și Ginecologie "CUZA-VODĂ" Iași*

[3]*Universitatea de Medicină și Farmacie"Grigore T.Popa", Iași, Spitalul Clinic de Obstetrică și Ginecologie "CUZA-VODĂ" Iași*

Introducere. Infecția neonatală cu Enterovirus, reprezintă o entitate rară, caracterizată printr-un spectru clinic heterogen și posibilă evoluție fulminantă. Manifestările inițiale pot mima sepsisul neonatal bacterian, întârziind orientarea etiologică și impunând un diagnostic diferențial extins.

Obiectiv: Evidențierea particularităților clinico-biologice și evolutive ale unei infecții neonatale cu Enterovirus cu debut precoce, care a prezentat inițial un tablou clinic sugestiv pentru sepsis neonatal, precum și sublinierea rolului diagnosticului molecular în stabilirea etiologiei.

Material și metodă. Prezentare caz clinic: nou-născut cu deteriorare clinică acută în primele zile de viață, caracterizată prin febră, afectare neurologică și multisistemică. Au fost evaluate datele clinice, biologice și imagistice, precum și rezultatele bilanțului etiologic extins. Diagnosticul etiologic a fost stabilit prin tehnici de biologie moleculară.

Rezultate. Nou-născutul prematur, de sex masculin, născut prin operație cezariană, care a prezentat la aproximativ 80 de ore de viață deteriorare clinică bruscă, cu febră, geamăt expirator, hipotonie, hiporeactivitate, privire în „apus de soare" , spasticitate a membrelor, context în care s-a impus transferul în Terapie Intensivă Neonatală și inițierea tratamentului pentru sepsis neonatal, cu suspiciunea de etiologie bacteriană. Evoluția a fost inițial fulminantă, cu episoade febrile refractare la tratament și afectare multisistemică. Profilul biologic a evidențiat trombocitopenie severă, sindrom hemoragipar, anemie și coagulopatie severă, asociată cu hipofibrinogenemie marcată, în contextul unui sindrom inflamator moderat. Afectarea hepatică s-a caracterizat prin sindrom de citoliză hepatică importantă, colestază intrahepatică; totodată a prezentat și tulburări ale metabolismului glucidic. Ecografia transfontanelară: edem cerebral, chist de plex coroid stâng și hemoragie subependimară stângă; ecocardiografie: cardiomiopatie hipertrofică septală; ecografia abdominală a exclus leziunile parenchimatoase focale. În pofida tabloului clinic sugestiv pentru sepsis neonatal sever, investigațiile etiologice extinse au fost negative pentru sepsis bacterian, infecția cu virus Herpes simplex și meningită. Diagnosticul de infecție cu Enterovirus a fost confirmat prin tehnici de biologie moleculară. Managementul a fost predominant suportiv și orientat către controlul complicațiilor hematologice, hepatice și metabolice, antibioterapia empirică cu spectru larg fiind ulterior reorientată și sistată. Evoluția clinică a fost favorabilă, cu ameliorarea statusului

neurologic, remisia trombocitopeniei și normalizarea enzimelor de citoliză hepatică. Externarea s-a realizat în ziua 25 de viață, cu stare generală bună, status cardiopulmonar stabil, achiziții corespunzătoare vârstei gestaționale, toleranță digestivă bună, curbă ponderală ascendentă.

Particularitatea cazului constă în suprapunerea semnificativă dintre fenotipul clinic al infecției enterovirale și cel al sepsisului neonatal sever. Confirmarea etiologică prin metode de biologie moleculară are un rol major în diagnosticul prompt și în reevaluarea conduitei antimicrobiene, contribuind la evitarea prelungirii nejustificate a antibioterapiei și la optimizarea tratamentului.

Concluzii: Infecția neonatală cu Enterovirus trebuie considerată în diagnosticul diferențial al nou-născutului cu sindrom clinic sugestiv pentru sepsis, în special în prezența febrei, afectării neurologice și a disfuncției multiorganice, atunci când investigațiile bacteriologice rămân negative.

Cuvinte-cheie: Enterovirus; sepsis neonatal; afectare multisistemică; diagnostic molecular.

Sepsis or enterovirus – a diagnostic challenge in neonatology

Roxana COLESSA[1] , Mădălina ABABEI[1] , Ecaterina IFTIME[2] , Doina SMILSCHI[2] , Andreea AVASILOAIEI[3] , Anca-Roxana BIVOLEANU[2]

[1]*Neonatal Resident Physician, Regional Neonatal Intensive Care Center, "Cuza-Vodă" Clinical Hospital of Obstetrics and Gynecology, Iași, Romania*

[2]*Consultant Neonatologist, Regional Neonatal Intensive Care Center, "Cuza-Vodă" Clinical Hospital of Obstetrics and Gynecology, Iași, Romania*

[3]*"Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iași, Romania; "Cuza-Vodă" Clinical Hospital of Obstetrics and Gynecology, Iași, Romania*

Background: Neonatal Enterovirus infection is a rare entity characterized by a heterogeneous clinical spectrum and potentially fulminant course. Initial manifestations may mimic bacterial neonatal sepsis, delaying etiological diagnosis and requiring an extended differential diagnosis.

Objective: To highlight the clinical, biological, and evolutionary features of an early-onset neonatal Enterovirus infection that initially presented with a clinical picture suggestive of neonatal sepsis, and to emphasize the role of molecular diagnostics in establishing the etiology.

Material and Methods: Case report of a newborn who developed acute clinical deterioration during the first days of life, characterized by fever, neurological involvement, and multisystem dysfunction. Clinical, laboratory, and imaging findings, as well as the results of an extensive etiological work-up, were evaluated. The etiological diagnosis was established using molecular biology techniques.

Results: A preterm male newborn, delivered by cesarean section, developed sudden clinical deterioration at approximately 80 hours of life, presenting with fever, expiratory grunting, hypotonia, hyporeactivity, "setting-sun" gaze, and limb spasticity. The patient was transferred to the Neonatal Intensive Care Unit, and treatment for neonatal sepsis was initiated, with suspected bacterial etiology. The initial clinical course was fulminant, with treatment-refractory febrile episodes and multisystem involvement. Laboratory investigations revealed severe thrombocytopenia, hemorrhagic syndrome, anemia, and severe coagulopathy associated with marked hypofibrinogenemia, in the context of a moderate inflammatory response. Hepatic involvement was characterized by marked hepatocellular injury and intrahepatic cholestasis, together with disturbances of glucose metabolism. Transfontanelar ultrasonography revealed cerebral edema, left choroid plexus cyst, and left subependymal hemorrhage. Echocardiography: septal hypertrophic cardiomyopathy, while abdominal ultrasonography excluded focal parenchymal lesions. Despite the clinical presentation strongly suggestive of severe neonatal sepsis, the extended etiological work-up was negative for bacterial sepsis, Herpes simplex virus infection, and meningitis. Enterovirus infection was confirmed by molecular biology techniques. Management was predominantly supportive and focused on the control of hematological, hepatic, and metabolic complications; empirical broad-spectrum antibiotic

therapy was subsequently reassessed and discontinued. The clinical course was favorable, with neurological improvement, resolution of thrombocytopenia, and normalization of hepatic cytolysis enzymes. The patient was discharged on day 25 of life in good general condition, with stable cardiopulmonary status, age-appropriate developmental progress, good digestive tolerance, and an ascending weight curve.

Conclusions: Neonatal Enterovirus infection should be considered in the differential diagnosis of newborns presenting with a clinical syndrome suggestive of sepsis, particularly in the presence of fever, neurological involvement, and multisystem dysfunction when bacterial investigations remain negative. The significant clinical overlap between Enterovirus infection and severe neonatal sepsis represents an important diagnostic challenge. Molecular diagnostic methods play a major role in prompt etiological identification and reassessment of antimicrobial therapy, helping to avoid unnecessary prolonged antibiotic exposure and to optimize supportive management.

Keywords: Enterovirus; neonatal sepsis; multisystem involvement; molecular diagnosis.

Afectarea oculară în artrita juvenilă idiopatică la copii

Coropceanu-Uzun Iana

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

Introducere. Artrita juvenilă idiopatică reprezintă cea mai frecventă afecțiune reumatică inflamatorie cronică a copilului. Conform datelor din literatura internațională, incidența variază între 1,6–23 cazuri la 100.000 copii anual. Afectarea oculară, în special uveita anterioară cronică asociată artritei juvenile idiopatice, constituie una dintre cele mai severe manifestări extraarticulare, fiind raportată la aproximativ 10–20% dintre pacienți. Scopul. Evaluarea particularităților clinico-paraclinice și terapeutice la copiii cu artrită juvenilă idiopatică asociată cu afectare oculară. Material și metode. A fost realizat un studiu retrospectiv descriptiv a 22 copii, internați în cadrul IMSP IMC, în perioada 2020–2025. Rezultate. Vârsta medie de diagnostic a constituit 102,6 ± 53,6 luni, cu valori cuprinse între 29 și 204 luni. A fost evidențiată predominanța sexului feminin - 68,2% cazuri. Numărul internărilor a variat între 1 și 46, iar 27,3% dintre pacienți au necesitat peste 10 internări, sugerând caracterul cronic și recurent al bolii. Manifestările articulare au fost prezente la 95,5% dintre copii. Sindromul anemic și trombocitoza au fost identificate la 14,3% dintre pacienți. Valorile crescute ale VSH au fost constatate la 28,6% dintre copii, iar proteina C reactivă crescută la 40,9%, reflectând persistența activității inflamatorii sistemice. Factorul reumatoid a fost negativ în majoritatea cazurilor (72,7%), iar titrurile crescute ASLO la 27,3%. Terapia biologică a fost administrată la 35% dintre copii, în special în formele cu evoluție persistentă sau control inflamator insuficient sub tratamentul convențional. Concluzii. Prezența sindromului inflamator persistent la o proporție importantă dintre pacienți subliniază severitatea potențială a bolii și necesitatea unei monitorizări clinico-paraclinice riguroase.

Cuvinte cheie: artrită juvenilă idiopatică cu afectare oculară, copil.

Ocular manifestations of juvenile idiopathic arthritis in children

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Mother and Child Institute, Chisinau, Republic of Moldova

Introduction. Juvenile idiopathic arthritis is the most common chronic inflammatory rheumatic disease in childhood. According to international literature, its incidence varies from 1.6 to 23 cases per 100,000 children annually. Ocular involvement, particularly chronic anterior uveitis associated with JIA, represents one of the most severe extra-articular manifestations, affecting approximately 10–20% of patients. Objective. To evaluate the clinical, paraclinical, and therapeutic characteristics of children with juvenile idiopathic arthritis associated with ocular involvement. Materials and methods. A retrospective descriptive study was performed on 22 children with JIA and ocular involvement, hospitalized at the Institute of Mother and Child during 2020–2025. Results. The mean age at diagnosis was 102.6 ± 53.6 months (range: 29–204 months). Female predominance was observed in 68.2% of cases. The number of hospitalizations varied from 1 to 46, with 27.3% of patients requiring more than 10 admissions, indicating the chronic and recurrent course of the disease. Articular manifestations were present in 95.5% of children. Anemia and thrombocytosis were identified in 14.3% of patients. Elevated ESR was observed in 28.6%, and increased CRP levels in 40.9%, reflecting persistent inflammatory activity. Rheumatoid factor was negative in most cases (72.7%), while elevated ASO titers were detected in 27.3%. Biologic therapy was administered to 35% of patients, mainly in cases with persistent disease activity or inadequate response to conventional treatment. Conclusions. Persistent inflammatory activity highlights the potential severity of the disease and the need for rigorous clinical and paraclinical monitoring and long-term disease surveillance.

Keywords: juvenile idiopathic arthritis with ocular involvement, child.

Artrita juvenilă idiopatică asociată cu psoriazis – studiu retrospectiv

Mighic Carolina

Departamentul de Pediatrie, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu",Chișinău, Republica Moldova;
Institutul Mamei și Copilului, Chișinău, Republica Moldova

Cuvinte cheie: artrită juvenilă idiopatică, psoriazis, HLA-B27, reumatologie pediatrică.

Scop: analiza retrospectivă a datelor clinice, paraclinice și terapeutice ale unui lot de 26 pacienți pediatrici diagnosticați cu artrită juvenilă idiopatică asociată cu psoriazis, în perioada 2020–2025, în vederea evidențierii particularităților epidemiologice, manifestărilor clinice predominante, metodelor de diagnostic șiabordărilor terapeutice utilizate.

Materiale și metode: Au fost incluși 26 de pacienți cu AJI asociată cu psoriazis cutanat, monitorizați pe o perioadă de 5 ani (2020–2025). Au fost analizate: vârsta la debut, forma clinică articulară, prezența entezitei, distribuția leziunilor psoriazice, parametrii de activitate a bolii (NAD, NAT, VAS),indicii hematologici, biochimici, inflamatori și profilul imunologic (ANA, Anti-CCP, HLA-B27).

Rezultate: Dintre cei 26 de pacienți, 16 (61,5%) au fost de sex masculin și 10(38,5%) de sex feminin. Vârsta medie la debut a fost 10,0 ani (interval: 2–17ani). Forma oligoarticulară a predominat la 24 pacienți (92,3%), forma poliarticulară la 2 pacienți (7,7%). Psoriazisul cutanat a fost prezent la toți pacienții (100%). Entezita a fost constatată la 11 pacienți (42,3%). NAD mediu:2,2 (0–8), NAT mediu: 0,4 (0–4). PCR negativă la 24 pacienți (92,3%). ANApozitiv la 6 pacienți (23,1%), HLA-B27 la 8 pacienți (30,8%), Anti-CCP pozitiv la 1 pacient (3,8%), cu valoare de 75,1 UI/mL.

Concluzii: AJI forma psoriazică afectează preponderent sexul masculin, debutează în medie la 10 ani, predominant oligoarticular. Markerii inflamatori sistemici sunt frecvent normali, putând întârzia diagnosticul. PrevalențaHLA-B27 (30,8%) și pozitivitatea ANA (23,1%) subliniază importanța evaluării imunologice complete. Asocierea cu psoriazisul cutanat și frecvența înaltă aentezitei (42,3%) impun o abordare multidisciplinară reumatologico-dermatologică pentru un diagnostic precoce și management individualizat.

Keywords: juvenile idiopathic arthritis, psoriasis, HLA-B27, pediatric rheumatology.

Aim: retrospective analysis of clinical, paraclinical and therapeutic data of 26 pediatric patients diagnosed with juvenile idiopathic arthritis associated with psoriasis between 2020–2025,to identify epidemiological features, predominant clinical manifestations, diagnostic methods and therapeutic approaches.

Material and methods: 26 patients with JIA associated with cutaneous psoriasis were included, monitored over 5 years (2020–2025). The following were analyzed: age at onset, clinical form of joint involvement, presence of enthesitis, distribution of psoriatic lesions,

disease activity parameters (TJC, SJC, VAS),hematological, biochemical, inflammatory indices and immunological profile(ANA, Anti-CCP, HLA-B27).

Results: Of 26 patients, 16 (61.5%) were male and 10 (38.5%) female. Mean ageat onset was 10.0 years (range: 2–17 years). Oligoarticular form predominated in 24 patients (92.3%), polyarticular in 2 (7.7%). Cutaneous psoriasis was present in all patients (100%). Enthesitis was found in 11 patients (42.3%).Mean TJC: 2.2 (0–8), mean SJC: 0.4 (0–4). CRP was negative in 24 patients(92.3%). ANA was positive in 6 patients (23.1%), HLA-B27 in 8 patients (30.8%),Anti-CCP positive in 1 patient (3.8%), with a value of 75.1 IU/mL.

Conclusions: Psoriatic JIA predominantly affects males, with mean onset at 10years, mainly in oligoarticular form. Systemic inflammatory markers are frequently normal, potentially delaying diagnosis. The prevalence of HLA-B27(30.8%) and ANA positivity (23.1%) underline the importance of complete immunological assessment. The constant association with cutaneous psoriasis and high frequency of enthesitis (42.3%) require a multidisciplinary rheumatological-dermatological approach for early diagnosis and individualized management.

Particularități clinice și evolutive ale bolii Kawasaki: studiu retrospectiv pe o perioadă de 5 ani

Alexandra Avram

[1] *Instituție Publică Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu" din Republica Moldova;*

[2] *IMSP Institutul Mamei și Copilului, Chișinău, Republica Moldova*

[1] *Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy, Republic of Moldova*

[2] *Mother and Child Institute, Chișinău, Republic of Moldova*

Cuvinte cheie: boala Kawasaki, vasculite, artere coronariene.

Introducere: Boala Kawasaki este o vasculită idiopatică a arterelor medii și mici, asociată cu sindrom mucocutanat și ganglionar, cu potențial de afectare a arterelor coronare. Reprezintă a doua cea mai frecventă vasculită sistemică la copil, cu o incidență de 4,55/100 000 copii sub 5 ani. Diagnosticul este dificil, în special la copiii sub 1 an, ceea ce poate întârzia tratamentul și crește riscul complicațiilor cardiovasculare.

Scop: Analiza retrospectivă a particularităților clinice, biologice și ecocardiografice ale pacienților diagnosticați cu boala Kawasaki.

Material și metode: Au fost analizate retrospectiv fișele medicale ale pacienților diagnosticați cu boala Kawasaki și internați în IMSP „Institutul Mamei și Copilului" în perioada2020–2025.

Rezultate: Lotul a inclus 12 pacienți, dintre care 66,7% fete și 33,3% băieți. Vârsta medie la internare a fost de 93,3 ± 52,9 luni, iar la debutul bolii de 47,1 ± 40,7 luni. Toți pacienții s-au prezentat cu episod primar. Clinic, 11 pacienți au prezentat febră, 9 limfadenopatie, 9 rash cutanat, 8 conjunctivită bilaterală, iar 7 limbă zmeurie și buze uscate cu descuamare. Modificările tegumentare polimorfe au fost prezente la toți pacienții. Anemia a fost identificată la 6 pacienți, trombocitoza la 5, trombocitopenia la 3, iar sindromul inflamator biologic la 10. Modificările coronariene au fost evidențiate ecocardiografic la2 pacienți, constând în indurarea pereților coronarieni și dilatare discretă a arterelor coronare.

Concluzii: Boala Kawasaki s-a caracterizat prin manifestări inflamatorii și mucocutanate predominante, cu modificări biologice sugestive pentru inflamație sistemică. Deși afectarea coronariană a fost rară și ușoară, monitorizarea cardiologică rămâne indispensabilă pentru depistarea precoce a complicațiilor vasculare.

Keywords: Kawasaki disease, vasculitis, coronary arteries.

Introduction: Kawasaki disease is an idiopathic vasculitis affecting medium and small-sized arteries, associated with mucocutaneous lymph node syndrome and potential coronary artery involvement. It is the second most common systemic vasculitis in children, with an incidence of 4.55 per 100,000 children under 5 years of age. Diagnosis is often challenging, particularly in infants younger than 1 year, leading to delayed treatment and an increased risk of cardiovascular complications.

Objective: To retrospectively analyze the clinical, laboratory, and echocardiographic characteristics of patients diagnosed with Kawasaki disease.

Materials and Methods: A retrospective review of the medical records of patients diagnosed with Kawasaki disease and hospitalized at the Mother and Child Institute between 2020 and 2025 was performed.

Results: The study included 12 patients, of whom 66.7% were female and 33.3% were male. The mean age at hospitalization was 93.3 ± 52.9 months, while the mean age at disease onset was 47.1 ± 40.7 months. All patients presented with a primary disease episode. Clinically, fever was observed in 11 patients, lymphadenopathy in 9, skin rash in 9, bilateral conjunctivitis in 8, and strawberry tongue with dry, desquamating lips in 7. Polymorphic skin manifestations were present in all patients. Anemia was identified in 6 patients, thrombocytosis in 5,thrombocytopenia in 3, and laboratory evidence of systemic inflammation in 10. Echocardiography revealed coronary artery abnormalities in 2 patients, consisting of mild coronary wall thickening and slight coronary artery dilatation.

Conclusions: Kawasaki disease was characterized predominantly by inflammatory and mucocutaneous manifestations, accompanied by laboratory findings suggestive of systemic inflammation. Although coronary involvement was uncommon and mild, cardiologic follow-up remains essential for the early detection of vascular complications.

Sclerodermia sistemică la copii, aspecte clinico-paraclinice

Țurcan Ana

1Departamentul de Pediatrie, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu" , mun. Chișinău, Republica Moldova.

Introducere: Sclerodermia sistemică (SSc) este o afecțiune autoimună rară a țesutului conjunctiv, caracterizată prin fibroză progresivă, vasculopatie și disfuncție imună. Incidența pediatrică estimată este de 0,05–0,1 cazuri/100.000copii/an, cu predominanță la fetițe. Diagnosticul se stabilește conform criteriilor PRES/ACR/EULAR, standardul actual acceptat.

Scopul: Evaluarea aspectelor clinice, imunologice și terapeutice, precum și aseverității bolii la copiii cu sclerodermie, într-un studiu retrospectiv desfășurat pe parcursul a 5 ani (2020–2025).

Material și metode: Au fost analizați retrospectiv parametrii clinico-paraclinici, imagistici și imunologici a 14 copii diagnosticați cu SSc.

Rezultate: Lotul a inclus 10 fete și 4 băieți, cu vârsta medie de 11,9 ani. Forma sistemică a fost cea mai frecventă (9 cazuri), urmată de forma localizată (4cazuri), cu predominanță mixtă liniară-morfee sau „en coup de sabre" și forma difuză cutanată (2 cazuri), scor Rodnan până la 40, evoluție progresivă și cea mai severă. Manifestările sistemice au inclus fenomen Raynaud, afectare pulmonară restrictivă/fibrotică, gastrointestinală (esofagopatie de reflux, dismotilitate), cardiovasculară și articulară. Anticorpii anti-ANA au fost pozitivi la 11 copii, iar anti-SCL-70 la 6 copii, asociat cu un risc crescut de afectare pulmonară severă. Tratamentul a respectat principiile multidisciplinare EULAR, adaptat severității și afectării de organe.

Concluzii: Studiul confirmă predominanța feminină și debutul precoce al SSc la copii. Forma sistemică a fost cea mai frecventă, iar forma difuză cutanată, deși rară, prezintă prognosticul cel mai rezervat, necesitând inițierea promptă a terapiei imunosupresoare.

Cuvinte cheie: Sclerodermie sistemică, copii, scorul Rodnan

Systemic sclerosis in children, clinical and paraclinical aspects

[1] *Department of Pediatrics, "Nicolae Testemițanu" State University of Medicine and Pharmacy, Chișinău, Republic of Moldova.*

Introduction: Systemic sclerosis (SSc) is a rare autoimmune connective tissue disease characterized by progressive fibrosis, vasculopathy, and immune dysfunction. The estimated pediatric incidence is 0.05–0.1 cases/100,000 children/year, witha female predominance. Diagnosis is established according to the PRES/ACR/EULARcriteria, the currently accepted standard.

Aim: To evaluate the clinical, immunological, and therapeutic characteristics, as well as disease severity, in children with scleroderma, in a retrospective study conducted over a 5-year period (2020–2025).

Material and methods: Clinical, paraclinical, imaging, and immunological parameters were retrospectively analyzed in 14 children diagnosed with SSc.

Results: The cohort included 10 girls and 4 boys, with a mean age of 11.9 years. The systemic form was the most frequent (9 cases), followed by the localized form(4 cases), predominantly of the mixed linear-morphea or "en coup desabre" subtype, and the diffuse cutaneous form (2 cases), with a Rodnanskin score of up to 40 and progressive, most severe course. Systemic manifestations included Raynaud's phenomenon, restrictive/fibrotic pulmonary involvement, gastrointestinal involvement (reflux esophagopathy, dysmotility),cardiovascular, and articular involvement. Anti-ANA antibodies were positive in11 children, and anti-SCL-70 in 6 children, the latter associated with an increased risk of severe pulmonary involvement. Treatment followed multidisciplinary EULAR principles, tailored to disease severity and organ involvement.

Conclusions: The study confirms female predominance and early onset of pediatricSSc. The systemic form was the most frequently diagnosed, while the diffuse cutaneous form, although rarer, carries the most guarded prognosis and requires prompt initiation of immunosuppressive therapy.

Keywords: Systemic sclerosis, children, Rodnan skin score

Progrese în imagistica prin rezonanță magnetică a sacroiliitei la copiii cu artrită idiopatică juvenilă asociată entezitelor

Grin Olesea 1,2, Foca Silvia Gabriela 1,2, Bogonovshi Livia1,Cepraga Victoria1,2, Revenco Ninel1,2

[1]*USMF„Nicolae Testemițanu”*
[2] *Institutul Mamei și Copilului, Chișinău, Republica Moldova*

Introducere: Artrita idiopatică juvenilă asociată entezitelor (AJI-E), formă predominantă a spondiloartritei juvenile, prezintă risc crescut de afectare axială, aproximativ jumătate dintre copii dezvoltând sacroiliită pe parcursul evoluției bolii, adesea subclinică. Cu toate acestea, la momentul actual nu există recomandări clare privind periodicitatea efectuării RMN sacroiliac la acești pacienți. Rezonanța magnetică nucleară (RMN) sacroiliacă reprezintă metoda de elecție pentru detectarea precoce a leziunilor inflamatorii active, permițând un diagnostic obiectiv, independent de sensibilitatea limitată a examenului clinic.

Obectiv: Evaluarea prevalenței sacroiliiteila RMN și corelarea acesteia cu statusul HLA-B27, manifestările clinice și scorul de activitate JSpADA la copiii cu AJI-E.

Material și metodă: Studiu de cohortă transversal, efectuat pe 40 de copii cu AJI (12 HLA-B27 pozitivi, 28 negativi), evaluați clinic prin testul FABER, testul Schober, prezența dorsalgiilor inflamatorii șia entezitelor, precum și imagistic prin RMN sacroiliac 1.5T.

Rezultate: Entezita a fost semnificativ mai frecventă la pacienții HLA-B27 pozitivi (75,0% vs. 21,4%, p=0,003), la fel ca scorul JSpADA (4,91±1,48 vs. 2,78±1,28, p<0,001). Testul FABER pozitiv s-a înregistrat la 27,5% dintre copii, iar testul Schober modificat la 57,5%, fără diferențe semnificative între grupuri. Sacroiliita la RMN a fost identificată la 45,0% din cohortă (58,3% la HLA-B27+ vs. 39,2% la HLA-B27–, p=0,315),inclusiv la pacienți fără dorsalgii inflamatorii evidente clinic.

Concluzii: Aproape jumătate dintre copiii cuAJI-E prezintă sacroiliită la RMN, adesea subclinică, independent de semnele clinice sau de statusul HLA-B27, ceea ce susține necesitatea RMN sacroiliac ca investigație obligatorie, în absența unor recomandări standardizate privind frecvența monitorizării imagistice.

Cuvinte-cheie: artrită idiopatică juvenilă, sacroiliită, rezonanță magnetică nucleară

Advances in sacroiliac MRI imaging in children with enthesitis-related arthritis

Grin Olesea 1,2, Foca Silvia Gabriela 1,2, Bogonovshi Livia1,Cepraga Victoria1,2, Revenco Ninel1,2

[1]*SUMPh„Nicolae Testemițanu"*
[2] *Institute of Mother and Child, Chișinău, Republica Moldova*

Background: Enthesitis-related arthritis (ERA),the predominant subtype of juvenile spondyloarthritis, carries a substantial risk of axial involvement; approximately half of affected children develop sacroiliitis during the disease course, often subclinical. However, there are currently no clear recommendations regarding the periodicity of sacroiliac MRIin these patients. Sacroiliac magnetic resonance imaging (MRI) is the imaging modality of choice for early detection of active inflammatory lesions, offering objective diagnosis independent of the limited sensitivity of clinical examination.

Aim: To assess the prevalence ofMRI-detected sacroiliitis and its correlation with HLA-B27 status, clinical features, and JSpADA disease activity score in children with ERA.

Materials and methods: Across-sectional cohort study of 40 children with juvenile idiopathic arthritis(12 HLA-B27 positive, 28 negative), clinically assessed using the FABER test, Schober test, inflammatory back pain, and enthesitis, alongside sacroiliac MRIat 1.5T.

Results: Enthesitis was significantly more frequent among HLA-B27-positive patients (75.0% vs. 21.4%, p=0.003), as was theJSpADA score (4.91±1.48 vs. 2.78±1.28, p<0.001). A positive FABER test was found in 27.5% of children, and an abnormal Schober test in 57.5%, with nosignificant between-group differences. MRI sacroiliitis was identified in 45.0%of the cohort (58.3% in HLA-B27-positive vs. 39.2% in HLA-B27-negative patients, p=0.315), including patients without clinically evident inflammatory back pain.

Conclusions: Nearly half of children with ERApresent MRI-detected sacroiliitis, often subclinical, regardless of clinical signs or HLA-B27 status, supporting the need for sacroiliac MRI as a mandatory investigation, in the absence of standardized recommendations regarding imaging monitoring frequency.

Keywords: juvenile idiopathic arthritis, sacroiliitis, magnetic resonance imaging

Când ECG-ul dezvăluie genetica: repolarizare ventriculară prelungită secundară mutației SCN5A la copil

Damaschin Eugenia

[1] *Departamentul de Pediatrie, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu",Chișinău, Republica Moldova*

[2] *IMSP Institutul Mamei și Copilului, Chișinău, Republica Moldova*

Introducere. Sindromul QT lung congenital (LQTS) este ocanalopatie cardiacă ereditară caracterizată prin prelungirea intervalului QTși risc de aritmii ventriculare maligne, inclusiv torsada vârfurilor și moarte subită cardiacă. LQT3, determinat de mutații cu câștig de funcție în SCN5A, produce un curent tardiv persistent de sodiu (I_{na}-late), care prelungește repolarizarea ventriculară și favorizează evenimente aritmice, predominant în repaus.

Materiale și metode. Prezentăm cazul unei paciente de 5 ani, asimptomatice, evaluată înaintea administrării unui antibioticmacrolidic. Investigațiile au inclus ECG, monitorizare Holter ECG 24 ore, ecocardiografie, testare genetică pentru canalopatii și screening familial prinECG și Holter.

Rezultate. Examenul clinic a evidențiat tahicardie sinusală persistentă și obezitate severă. ECG și Holter au demonstrat prelungire marcată și persistentă a QTc (≈530 ms), fără aritmii ventriculare. Ecocardiografia a evidențiat cord structural normal. Testarea genetică a identificat varianta heterozigotă patogenă SCN5A c.3995C>T (p.Pro1332Leu), confirmând diagnosticul deLQT3. Screeningul familial a fost negativ. S-a inițiat tratament cu propranolol, cu titrarea dozei conform recomandărilor pediatrice.

Concluzii. Varianta p.Pro1332Leu determină defect de inactivare a canalului $Na_v1.5$ și creșterea curentului I_{na}-late, cu întârzierea repolarizării și creșterea riscului de aritmii ventriculare. Managementul LQT3 include beta-blocante, iar în cazuri selectate mexiletinăpentru reducerea QTc. Sunt esențiale evitarea medicamentelor care prelungesc intervalul QT, corectarea dezechilibrelor electrolitice și stratificarea riscului; defibrilatorul implantabil este rezervat pacienților cu risc înalt.

Cuvinte-cheie: sindrom QT lung, LQT3, SCN5A, $Na_v1.5$, canalopatie cardiacă, aritmii ventriculare.

When the ECG reveals genetics: prolonged ventricular repolarization secondary to an SCN5A mutation in a child

[1] Department of Pediatrics, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy, Chișinău, Republic of Moldova
[2] Mother and Child Institute, Chișinău, Republic of Moldova

Introduction. Congenital long QT syndrome (LQTS) is an inherited cardiac channelopathy characterized by QT interval prolongation andan increased risk of malignant ventricular arrhythmias, including torsades depointes and sudden cardiac death. LQT3, caused by gain-of-function variants in the SCN5A gene, results in a persistent late sodium current ($I_{Na\text{-}late}$), leading to delayed ventricular repolarization and a higher risk of arrhythmic events, particularly at rest.

Materials and Methods. We report the case of anasymptomatic 5-year-old girl evaluated before the administration of a macrolide antibiotic. The diagnostic work-up included a 12-lead electrocardiogram (ECG),24-hour Holter ECG monitoring, transthoracic echocardiography, genetic testing for inherited cardiac channelopathies, and family screening using ECG and Holter monitoring.

Results. Clinical examination revealed persistent sinus tachycardia and severe obesity. Standard ECG and Holter monitoring demonstrated marked and persistent QTc prolongation (approximately 530 ms) without ventricular arrhythmias. Transthoracic echocardiography showed a structurally normal heart with preserved cardiac function. Genetic testing identified the heterozygous pathogenic SCN5Ac.3995C>T (p.Pro1332Leu) variant, confirming the diagnosis of LQT3.Family screening was negative. Treatment with propranolol was initiated, with dose titration according to current pediatric recommendations.

Conclusions. The p.Pro1332Leuvariant impairs $Na_v1.5$ channel inactivation, increasing the late sodium current ($I_{Na\text{-}late}$), delaying ventricular repolarization, and predisposing to ventricular arrhythmias. Management of LQT3 includes beta-blocker therapy, while mexiletine may be considered in selected patients to reduce QTc duration. Avoidance ofQT-prolonging medications, correction of electrolyte disturbances, and careful risk stratification are essential, whereas implantablecardioverter-defibrillator therapy is reserved for high-risk patients.

Keywords: congenital long QT syndrome, LQT3, SCN5A, $Na_v1.5$, cardiac channelopathy, ventricular arrhythmias.

De la corecția chirurgicală la recoarctație: evoluția pe termen lung a unui pacient pediatric cu coarctație de aortă

Luca Alina 1,2,Stoica Cristina 3

[1] *Profesor universitar, doctor habilitat; medic primar pediatrie; medic specialist cardiologie pediatrică, Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii „Sfânta Maria",Iași, România*

[2] *Profesor universitar, doctor habilitat; medic primar pediatrie; medic specialist cardiologie pediatrică, Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T.Popa", Iași, România*

[3] *Medic rezident, Pediatrie, Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii „Sfânta Maria",Iași, România*

Malformațiile arcului aortic reprezintă un grup rar de anomalii cardiovasculare congenitale, a căror prevalență variază în funcție de tipul malformației și de caracteristicile populației studiate. Dintre acestea, coarctația de aortă se numără printre cele mai frecvente, cu o prevalență estimată la aproximativ 5–8 cazuri la 10.000 de născuți-vii și o predominanță a sexului masculin de aproximativ 2:1. Deși mecanismeleetiopatogenice nu sunt pe deplin elucidate, datele disponibile sugerează implicarea unei componente genetice, fiind identificați mai mulți gene candidați, printre care *NOTCH1*, *MCTP2* și *FOXC1*.

În cazul coarctației de aortă izolate, unul dintre cele mai acceptate mecanisme etiopatogenice este proliferarea țesutului provenit din canalul arterial, cu apariția constricției aortice ca răspuns la creșterea concentrației arteriale de oxigen după naștere. Din punct de vedere terapeutic, la pacienții cu coarctație de aortă, identificarea prin cateterism cardiac a unui gradient maxim peak-to-peak ≥20mmHg constituie o indicație pentru intervenție. Tratamentul poate fi realizat prin abord transcateter sau corecție chirurgicală, aceasta din urmă fiind utilizată cu precădere la pacienții pediatrici. Chirurgia presupune rezecția segmentului aortic stenozat, urmată de restabilirea continuității.

Recoarctația arcului aortic esteo complicație tardivă a tratamentului chirurgical, care poate necesita reintervenție. Este prezentat cazul unui pacient diagnosticat la 2 ani cu coarctație a arcului aortic și operat care a dezvoltat recoarctație la 10 ani, necesitând o a doua intervenție. Deși nu prezenta toți factorii de risc obișnuiți, pacientul a dezvoltat o recoarctație tardivă. În prezent, se află sub monitorizare și prezintă insuficiență cardiacă simptomatică, clasa funcțională II NYHA.

Cuvinte cheie: coarctație, chirurgie, gene, recoarctare

From surgical repair to recoarctation: long-term follow-up of a pediatric patient with coarctation of the aorta

Luca Alina 1,2,Stoica Cristina 3

[1] *Professor, Habilitated Doctor; Senior Pediatrician; Pediatric Cardiology Specialist,"Sfânta Maria" Clinical Emergency Hospital for Children, Iași, Romania*

[2] *Professor, Habilitated Doctor; Senior Pediatrician; Pediatric Cardiology Specialist,"Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iași, Romania*

[3] *Pediatric Resident,"Sfânta Maria" Clinical Emergency Hospital for Children, Iași, Romania*

Aortic arch malformations represent a rare group of congenital cardiovascular anomalies, with prevalence varying depending on the type of malformation and the characteristics of the studied population. Among these, coarctation of the aorta is one of the most common, with an estimated prevalence of approximately 5–8 cases per 10,000 live births and a male predominance of approximately 2:1. Although theetiopathogenic mechanisms are not fully understood, available data suggest the involvement of a genetic component, with several candidate genes having been identified, including *NOTCH1*, *MCTP2*, and *FOXC1*.

In isolated coarctation of the aorta, one of the most widely accepted etiopathogenic mechanisms involves proliferation of tissue derived from the ductus arteriosus, resulting in aortic constriction in response to the increase in arterial oxygen concentration afterbirth. From a therapeutic perspective, in patients with coarctation of the aorta, identification of a peak-to-peak pressure gradient ≥20 mmHg by cardiac catheterization constitutes an indication for intervention. Treatment can be performed either by a transcatheter approach or by surgical correction, the latter being predominantly used in pediatric patients. Surgery involves resection of the stenotic aortic segment, followed by restoration of aortic continuity.

Recoarctation of the aortic arch is a late complication of surgical treatment that may require reintervention. We present the case of a patient diagnosed with aortic arch coarctation at the age of 2 years who underwent surgical correction and subsequently developed recoarctation at the age of 10 years, requiring a second surgical intervention. Although the patient did not present all of the usual risk factors, laterecoarctation occurred. The patient is currently under clinical follow-up and presents with symptomatic heart failure, functional class II according to the New York Heart Association (NYHA) classification.

Keywords: coarctation, surgery, genes, recoarctation

De la diagnosticul prenatal la paliația chirurgicală: managementul anomaliilor congenitale cardiace și extracardiace complexe

Andreea Cerghit-Paler1, Amalia Făgărășan1,2, Liliana Gozar1,2

[1]*Universitatea de Medicină, Farmacie, Ştiinţe şi Tehnologie „George Emil Palade" , Târgu Mureș*
[2] *Institutul de Urgenţă pentru Boli Cardiovasculare şi Transplant, Târgu Mureș*

Introducere: Asocierea malformațiilor cardiace congenitale cu anomalii extracardiace complică evoluția neonatală. Identificarea prenatală a acestora facilitează planificarea nașterii într-un centru terțiar, cu expertiză în neonatologie, chirurgie pediatrică și cardiologie pediatrică. Prezentarea cazului: Prezentăm cazul unui sugar, născut la 38 de săptămâni de gestație, cu greutatea de 2200 g, diagnosticat la 36 săptămâni prenatal cu malformațecardiacă cianogenă. Evaluarea postnatală a evidențiat ventricul drept cu dublă cale de ieșire tip Fallot, cu stenoză infundibulară ușoară, defect septal atrial tip ostium secundum și persistența canalului arterial (CAP). Prezențaatreziei anale a impus intervenție chirurgicală în a doua zi de viață, constând în rezecție ileală segmentară, excizia diverticulului Meckel, anastomoză șicolostomie cu dublă deschidere. Asocierea hipoplaziei renale stângi cuureterohidronefroză dreaptă și reflux vezicoureteral a ridicat suspiciunea unei asocieri VACTERL. În evoluție a prezentat crize hipoxice prelungite, refractare la tratamentul medicamentos, impunând intervenție de urgență. Cateterismul cardiac efectuat in vederea stentarii CAP-ului a evidențiat un CAP tortuos, tip E Krichenko, cu îngustare subatretică, anatomia nefavorabilă împiedicând implantarea unui stent. În consecință, s-a practicat chirurgical șunt Blalock–Taussig modificat. Evolutia sugarului este trenanta, cu ingrijireadefectuoasa a colostomei si numeroase infectii de tract resirator si digestiv. Din punct de vedere cardiac se menține stabil, fiind in asteptare pentru corecție totala secundară. Concluzii: Acest caz evidențiază provocările managementului unei malformații cardiace congenitale complexe asociate cu anomalii extracardiace majore. Progresia obstrucției pulmonare și anatomia nefavorabilăa CAP-ului au impus modificarea strategiei intervenționale inițiale, subliniind importanța reevaluării continue și a unei abordări terapeutice individualizate, multidisciplinare.

Cuvinte-cheie: ventricul drept cu dublă cale de ieșire; atrezie anorectală; crize hipoxice; diagnostic prenatal; șunt sistemico-pulmonar; asociere VACTERL.

From Prenatal Diagnosis to Surgical Palliation: Managing Complex Cardiac and Extracardiac Anomalies

Andreea Cerghit-Paler1, Amalia Făgărășan1,2, Liliana Gozar1,2

[1]*Department of Pediatrics III, George Emil Palade University of Medicine, Pharmacy, Science, and Technology of Târgu-Mureș, Târgu-Mureș, Romania;*
[2]*Emergency Institute of Cardiovascular Diseases and Transplantation, Târgu-Mureș, Romania*

Background: The coexistence of congenital heart disease and extracardiac malformations complicates neonatal management. Prenatal identification of these anomalies facilitates planned delivery in a tertiary center with expertise in neonatology, pediatric surgery, and pediatric cardiology. Case Report: We present the case of an infant born at 38 weeks of gestation, weighing 2200g, following prenatal diagnosis of cyanotic congenital heart disease two weeks before delivery. Postnatal evaluation revealed double-outlet right ventricle with Fallot-type physiology, mild pulmonary stenosis, an ostium secundum atrial septal defect, and a patent ductus arteriosus (PDA). Imperforate anus required surgery on the second day of life, involving segmental ileal resection, Meckeldiverticulum excision, anastomosis, and double-barrel colostomy. Left renal hypoplasia and right ureterohydronephrosis with vesicoureteral reflux raised suspicion of VACTERL association. At two months of age, the infant developed prolonged hypoxemic spells, refractory to propranolol therapy, sedation, and correction of anemia, with oxygen saturation dropping to 56%. Cardiac catheterization revealed a tortuous Krichenko type E PDA with subatreticnarrowing, precluding stent implantation. Consequently, a modified Blalock–Taussig shunt was performed, followed by PDA ligation. Postoperative echocardiography confirmed shunt patency. At six months of age, the infant remained clinically stable, with oxygen saturation around 90%. Conclusions: This case highlights the challenges of managing complex congenital heart disease alongside major extracardiac anomalies. Progressive pulmonary obstruction and unfavorable ductal anatomy necessitated a change in the initial interventional strategy, emphasizing the importance of continuous reassessment and individualized, multidisciplinary care.

Keywords: double-outlet right ventricle; anorectal atresia; hypoxemic spells; prenatal diagnostic, systemic-to-pulmonary shunt; VACTERL association.

Drenaj venos pulmonar total aberant tip I subcardiac cu diagnostic tardiv: provocări diagnostice și terapeutice

Polișciuc Snejana1, Crivceanscaia Larisa1, Vidaico Olga2, Rusu Nicoleta1, Volovei Victoria1

[1] *Departamentul Pediatrie, Uiversitatea de Stat de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu", Chișinău, Republica Moldova*

[2] *Institutul Mamei și Copilului, Chișinău, Republica Moldova*

Introducere: Drenajul venos pulmonar total aberant (DVPVA) reprezintă o anomalie cardiovasculară congenitală rară, caracterizată prin conexiunea anormală a venelor pulmonare la circulația sistemică. Forma subcardiacă poate asocia hipertensiune pulmonară severă și insuficiență cardiorespiratorie, tabloul clinic fiind dominat inițial de manifestări respiratorii.

Scop: Evidențierea dificultăților diagnostice și a importanței reevaluării cardiovasculare la nou-născutul cu evoluție cardiorespiratorie severă și răspuns terapeutic nesatisfăcător.

Materiale și metode: Prezentăm cazul unei nou-născute de 38–39 săptămâni, născută prin vacuum-extracție, cu dublă circulară strânsă a cordonului ombilical și scor Apgar 3/5/7. Evoluția neonatală a fost severă, cu encefalopatie hipoxic-ischemică grad III Sarnat, insuficiență respiratorie, hipertensiune pulmonară, pneumonie și pneumotorax bilateral, necesitând suport ventilator și tratament intensiv complex.

Rezultate: La vârsta de 29 zile, persistența manifestărilor cardiorespiratorii severe a impus reevaluarea cardiovasculară. Tomografia computerizată a confirmat DVPVA tip I, subcardiac, asociat cu dilatarea moderată a atriului drept, atriu stâng redus dimensional, defect de sept atrial și hipertensiune pulmonară. Concomitent, au fost evidențiate modificări pneumonice polisegmentare pulmonare stângi. Stabilirea diagnosticului a permis instituirea conduitei chirurgicale, pacienta fiind ulterior supusă corecției chirurgicale cu evoluție favorabilă.

Concluzie: DVPVA subcardiac poate rămâne nediagnosticat atunci când manifestările respiratorii și neurologice severe domină tabloul clinic. Persistența hipertensiunii pulmonare și a insuficienței respiratorii, în pofida tratamentului intensiv, impune reconsiderarea etiologiei și reevaluarea cardiovasculară. Tomografia computerizată poate avea un rol decisiv în confirmarea diagnosticului și caracterizarea anatomiei cardiovasculare, facilitând tratamentul chirurgical.

Cuvinte-cheie: drenaj venos pulmonar total aberant, DVPVA subcardiac, nou-născut, hipertensiune pulmonară, defect septal atrial, tomografie computerizată, cardiopatie congenitală.

Late diagnosis of type I subcardiac total anomalous pulmonary venous connection: diagnostic and therapeutic challenges

Polișciuc Snejana1, Crivceanscaia Larisa1, Vidaico Olga2, Rusu Nicoleta1, Volovei Victoria1

[1] *Department of Pediatrics, "Nicolae Testemițanu" State University of Medicine and Pharmacy, Chișinău, Republic of Moldova*

[2] *Mother and Child Institute, Chișinău, Republic of Moldova*

Introduction: Total anomalous pulmonary venous return (TAPVR) is a rare congenital cardiovascular anomaly characterized by an abnormal connection of the pulmonary veins to the systemic circulation. The subcardiac form may be associated with severe pulmonary hypertension and cardiorespiratory failure, with the clinical presentation initially dominated by respiratory manifestations.

Aim: To highlight the diagnostic challenges and the importance of cardiovascular reassessment in a newborn with severe cardiorespiratory deterioration and an unsatisfactory response to treatment.

Materials and Methods: We present the case of a female newborn born at 38–39 weeks of gestation by vacuum-assisted vaginal delivery, with a double tight nuchal cord and Apgar scores of 3/5/7. The neonatal course was severe, with grade III Sarnat hypoxic-ischemic encephalopathy, respiratory failure, pulmonary hypertension, pneumonia, and bilateral pneumothorax, requiring ventilatory support and complex intensive care management.

Results: At 29 days of age, the persistence of severe cardiorespiratory manifestations prompted cardiovascular reassessment. Computed tomography confirmed type I subcardiac TAPVR, associated with moderate right atrial dilatation, a dimensionally small left atrium, an atrial septal defect, and pulmonary hypertension. Concurrently, multisegmental pneumonic infiltrates were identified in the left lung. Establishment of the diagnosis allowed surgical management to be initiated, and the patient subsequently underwent surgical correction with a favorable outcome.

Conclusion: Subcardiac TAPVR may remain undiagnosed when severe respiratory and neurological manifestations dominate the clinical presentation. Persistent pulmonary hypertension and respiratory failure despite intensive treatment should prompt reconsideration of the underlying etiology and cardiovascular reassessment. Computed tomography may play a decisive role in confirming the diagnosis and characterizing cardiovascular anatomy, there by facilitating surgical treatment.

Keywords: total anomalous pulmonary venous return, subcardiac TAPVR, newborn, pulmonary hypertension, atrial septal defect, computed tomography, congenital heart disease.

Evaluarea strainului miocardic al ventriculului drept prin speckle-tracking în transpoziția de vase mari: asocierea cu necesitatea septostomiei atriale Rashkind

Andreea Cerghit-Paler 1,Mihaela Iancu2, Claudiu Mărginean3, Amalia Făgărășan1,4 , Liliana Gozar 1,4

1. Departamentul Pediatrie III, Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie „George Emil Palade", Târgu Mureș, România

2. Disciplina Biostatistică și Informatică Medicală, Departamentul Discipline Fundamentale, Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Haţieganu", Cluj-Napoca, România

3.Departamentul Obstetrică și Ginecologie, Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie „George Emil Palade", Târgu Mureș, România

4. Cardiologie Pediatrică, Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare și Transplant, Târgu Mureș, România

Scop: Evaluarea deformării miocardice a ventriculului drept (VD) prin ecocardiografie speckle-tracking la pacienții cu transpoziție simplă de vase mari (TVM), urmărind identificarea diferențelor dintrenou-născuții care au necesitat septostomie atrială Rashkind și cei fără indicație de intervenție. Material și metodă: Studiu prospectiv longitudinal, incluzând19 pacienți diagnosticați prenatal cu TGA simplă, evaluați ecocardiografic întrimestrul III de sarcină și în perioada neonatală precoce. Analiza speckle-tracking a fost efectuată offline, utilizând Philips QLAB 15.0. Au fost analizate strainul global longitudinal și segmentar al VD, comparând pacienții care au necesitat septostomie Rashkind (n=12) cu cei fără această intervenție(n=7). Diferențele au fost evaluate prin ANCOVA, cu ajustare pentru vârsta gestațională la includere. Capacitatea discriminatorie a parametrilor a fostexplorată prin analiza ROC. Rezultate: Pacienții care au necesitat septostomie au prezentat prenatal valori absolute mai mari ale strainului longitudinal global al VD (−15,0% versus −11,7%; p=0,007) și ale strainului segmentului medial (−14,5% versus −12,4%; p=0,031). Celelalte segmente ventriculare nu auprezentat diferențe semnificative. Analiza ROC a evidențiat o valoare AUC de0,73 pentru strainul global și 0,66 pentru strainul medial, cu intervale de încredere largi, fără demonstrarea unei capacități discriminatorii semnificative. Concluzii: Strainul fetal miocardic al VD în TVM ne poate oferi detalii importante ale necesității postnatale de septostomie Rashkind. Sunt necesare studii prospective pe loturi mai mari pentru validarea acestor observații. Această lucrare a fost susținută prin grantul de cercetare nr.795/6/22.01.2025, acordat de Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie „George Emil Palade” din Târgu Mureș.

Cuvinte cheie: transpozitia de vase mari, strain miocardic, echocardiografie fetala, speckle tracking, septosomie Rashkind

Assessment of right ventricular myocardial strain using speckle-tracking echocardiography in transposition of the great arteries: association with the need for Rashkind atrial septostomy

Andreea Cerghit-Paler 1,Mihaela Iancu2, Claudiu Mărginean3, Amalia Făgărășan1,4 , Liliana Gozar 1,4

1. George Emil Palade University of Medicine, Pharmacy, Science, and Technology of Targu Mures, Department of Pediatrics III, Târgu Mureș, Romania;

2. "Iuliu Haţieganu" University of Medicine and Pharmacy, Biostatistics and Medical Informatics, Fundamental Disciplines, Cluj-Napoca, Romania;

3. George Emil Palade University of Medicine, Pharmacy, Science, and Technology Targu Mures, Department of Obstetrics and Gynecology, Târgu-Mureș, Romania;

4. Emergency Institute of Cardiovascular Diseases and Transplantation, Pediatric Cardiology, Târgu-Mureș, Romania

Aim: To assess right ventricular (RV) myocardial deformation using speckle-tracking echocardiography in patients with simple transposition of the great arteries (TGA), focusing on differences between neonates who required Rashkind atrial septostomy and those who did not. Materials and Methods: This prospective longitudinal study included 19 patients prenatally diagnosed with simple TGA, who underwent echocardiographic evaluation during the third trimester of pregnancy and the early neonatal period. Speckle-tracking analysis was performed offline using Philips QLAB 15.0. Global and segmental RVlongitudinal strain were assessed, comparing patients who required Rashkind septostomy (n=12) with those who did not (n=7). Differences were analyzed usingANCOVA, adjusting for gestational age at enrollment. The discriminatory ability of strain parameters was explored using receiver operating characteristic (ROC) analysis. Results: Patients requiring septostomy exhibited higher absolute prenatal RV global longitudinal strain values (−15.0% vs. −11.7%; p=0.007) and mid-segment strain values (−14.5% vs. −12.4%; p=0.031). No significant differences were observed in the remaining ventricular segments. ROC analysis yielded an AUC of 0.73 for global strain and 0.66 for mid-segment strain, with wide confidence intervals and no statistically significant discriminatory ability. Conclusions: Prenatal RV myocardial strain assessment in TGA mayprovide additional insights into the subsequent need for Rashkind atrial septostomy. Larger prospective studies are required to validate these preliminary findings. This work was supported by the George Emil Palade University of Medicine, Pharmacy, Science, and Technology of Târgu-Mureș Research Grant number 795/6/22.01.2025.

Keywords: transposition of the great arteries; speckle-tracking echocardiography; right ventricular strain; fetal echocardiography; Rashkind atrial septostomy.

Hipertensiunea arterială secundară de etiologie vasculară compresivă la copil: prezentare de caz cu sindrom Nutcracker și Dunbar asociate

Spînu Tatiana, Eșanu Veronica, Pîrțu Lucia, Makstutis Artur, Palii Ina

Departamentul de Pediatrie, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu" Chișinău, Republica Moldova
Catedra de Fiziologie și biofizică medicală, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu" Chișinău, Republica Moldova
Secția de diagnostic funcțional, Institutul Mamei și Copilului, Chișinău, Republica Moldova
Secția Cardiologie, Institutul Mamei și Copilului, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Hipertensiunea arterială (HTA) reprezintă o provocare diagnostică majoră, întrucât ghidurile actuale recomandă investigarea sistematică a unei etiologii secundare. Deși rare, patologiile vasculare compresive constituie cauze potențial relevante și nu trebuie omise din algoritmul de diagnostic. Sindromul Nutcracker poate determina creșteri tensionale persistente chiar și în absența semnelor clinice caracteristice, iar identificarea la vârsta pediatrică evidențiază necesitatea extinderii evaluării etiologice dincolo de investigațiile standard.

Materiale și metode. Datele clinico-anamnestice, rezultatele investigațiilor paraclinice prelevate din fișa medicală de staționar a pacientului.

Rezultate. Pacientul a fost admis pentru valori tensionale suprapragale, cu maxime de până la 180/100 mmHg, asociate cu cefalee predominant occipitală, amețeli, tulburări de coordonare și concentrare, precum și dereglări ale somnului. Parametrii biochimici s-au încadrat în limite normale. Examinarea ecocardiografic a evidențiat semne de remodelare ventriculară stângă. Angiografie renală prin tomografie computerizată a demonstrat compresia venei renale stângi între aortă și artera mezenterică superioară, aspect compatibil cu sindromul Nutcracker, asociată cu compresia trunchiului celiac de către ligamentul median arcuat, sugestivă pentru sindromul Dunbar. Scintigrafia renală a notat rinichi cu dimensiuni și contururi normale, fără obstrucție urinară, cu funcție de evacuare păstrată bilateral, însă cu captare inițială diminuată la nivelul rinichiului stâng, sugestivă pentru afectare hemodinamică de perfuzie de etiologie vasculară, în contextul unei funcții renale globale conservate. Tomografia computerizată a creierului fără contrast a evidențiat anomalia Kimmerle bilaterală și asimetria joncțiunii atlanto-odontoidiene. A fost inițiat tratament antihipertensiv cu blocante ale canalelor de calciu și s-a recomandat consult chirurgical vascular în vederea stabilirii tacticii de tratament.

Concluzii. Cazul prezent demonstrează că sindroamele vasculare compresive, în special sindromul Nutcracker asociat cu sindromul Dunbar, pot reprezenta cauze rare, dar relevante, de HTA secundară. Absența semnelor clinice tipice crește riscul de subdiagnostic, subliniind importanța unei abordări multidisciplinare, a utilizării investigațiilor imagistice

avansate și a individualizării managementului, pentru prevenirea complicațiilor și optimizarea prognosticului pe termen lung.

Secondary Arterial Hypertension of Compressive Vascular Etiology in a Child: A Case Report with Associated Nutcracker and Dunbar Syndromes

Spînu Tatiana, Eșanu Veronica, Pîrțu Lucia, Makstutis Artur, Palii Ina

Department of Pediatrics, „Nicolae Testemițanu" State University of Medicine and Pharmacy, Chișinău, Republic of Moldova

Department of Physiology and Medical Biophysics, „Nicolae Testemițanu" State University of Medicine and Pharmacy, Chișinău, Republic of Moldova

Functional Diagnostics Section, Mother and Child Institute, Chișinău, Republic of Moldova

Cardiology Department, Mother and Child Institute, Chișinău, Republic of Moldova

Introduction. Arterial hypertension (AH) represents a major diagnostic challenge, as current guidelines recommend systematic investigation for a secondary etiology. Although rare, compressive vascular pathologies constitute potentially relevant causes and should not be omitted from the diagnostic algorithm. Nutcracker syndrome may determine persistent blood pressure elevations even in the absence of characteristic clinical signs, and identification at pediatric age highlights the necessity of extending etiological evaluation beyond standard investigations.

Materials and Methods. Clinical and anamnestic data, along with paraclinical investigation results, were extracted from the patient's inpatient medical record.

Results. The patient was admitted for supratherapeutic blood pressure values, with maxima up to 180/100 mmHg, associated with predominantly occipital headache, dizziness, coordination and concentration disturbances, as well as sleep disorders. Biochemical parameters were within normal limits. Echocardiographic examination revealed signs of left ventricular remodeling. Renal angiography by computed tomography demonstrated compression of the left renal vein between the aorta and the superior mesenteric artery, an appearance compatible with Nutcracker syndrome, associated with compression of the celiac trunk by the median arcuate ligament, suggestive of Dunbar syndrome. Renal scintigraphy noted kidneys with normal dimensions and contours, without urinary obstruction, with preserved bilateral evacuation function, but with diminished initial uptake at the level of the left kidney, suggestive of hemodynamic perfusion impairment of vascular etiology, in the context of preserved global renal function. Non-contrast computed tomography of the brain revealed bilateral Kimmerle anomaly and asymmetry of the atlanto-odontoid junction. Antihypertensive treatment with calcium channel blockers was initiated, and vascular surgical consultation was recommended to establish the treatment strategy.

Conclusions. The present case demonstrates that compressive vascular syndromes, particularly Nutcracker syndrome associated with Dunbar syndrome, may represent rare

but relevant causes of secondary AH. The absence of typical clinical signs increases the risk of under diagnosis, underscoring the importance of a multidisciplinary approach, the utilization of advanced imaging investigations, and individualized management for prevention of complications and optimization of long-term prognosis.

Malformație cardiacă congenitală critică asociată cu hidrocefalie congenitală și infecție intrauterină la nou-născut – o provocare diagnostică

[autori lipsă]

1Departamentul de Pediatrie, Instituție Publică Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

Scop. De a evidenția caracteristicile clinico-imagistice și fiziologice în malformații congenitale cardiace critice și complicații cerebrale la nou-născut.

Materiale și metode. Prezentare de caz în baza evaluării datelor clinico-paraclinice ale unui nou-născut cu malformație cardiacă congenitală critică: stenoză congenitală a valvei pulmonare (gradient GP 140 mmHg), DSA tip ostium secundum, DSV. Persistența canalului arterial (PCA). Insuficiența valvei tricuspide gr. II–III. Insuficiență cardiacă CF III–IV NYHA/Ross. Hidrocefalie congenitală severă de geneză infecțioasă. Edem cerebral. Malnutriție protein-calorică gr.I. Investigațiile realizate: parametrii vitali, analize biochimice, imunologice, hemoleucograma, sumarul urinei, EcoCG Doppler, EKG, USG organelor abdomenale și a sistemului reno-urinar, neurosonografia, Rx toracelui, CT cerebral.

Rezultate. Nou-născut de sex feminin, din a treia sarcină monofetală, născută la termen 40 săptămâni de gestație, per vias naturalis. Masa la naștere de 3400 g, talie 49 cm, perimetrul cranian 34 cm, perimetru toracic 33 cm. Obiectiv: PS = 140 b/min, FR=46 r/min, SpO_2 = 96%, t^0 = 38,7°C, precordial suflu organic. EcoCG Doppler: MCC, stenoză critică a valvei pulmonare (GP=140 mmHg). DSA tip ostium secundum, DSV, PCA. Insuficiența valvei tricuspide gr. II–III. USG rinichi: rinichi drept 49 × 24 mm, stâng 46 × 22 mm, ecogenitate sporită. Bazinetul drept = 3 mm, stâng = 4 mm. Parenchimul rinichiului drept 9 mm, rinichiului stâng 9 mm. Piramidele hiperecogene, pronunțate. Vezica urinară goală. Examene imunologice: AC anti HSV tip 1,2 IgG – pozitiv, 1,978 G (cut-off 0,320); AC CMV IgG – pozitiv >500,0 (N < 5); AC IgG anti – pozitiv >500,0 (INCO 5);AC Ig anti-Toxoplasma – pozitiv 85,99 (N < 1,0). Indicii de coagulare: fibrinogen 2,02 g/L; APTT 36,40 sec; INR 1,29; Protrombina după Quick 57,10%; TT 51,70 sec. D-dimeri: 1,12 mg/L. Procalcitonina: 0,36 ng/ml, hipoproteinemie 58,20 g/L. Copilul a suportat intervenție cardiacă chirurgicală la a 14-a zi de viață: Stare după valvuloplastie pulmonară percutană cu balon și cateterism cardiac, postoperator stabil hemodinamic. Neurosonografie: ventriculomegalie moderată. hidrocefalie. CT cerebral: hidrocefalie, edem cerebral.

Concluzii. Managementul complex al nou-născutului cu malformație cardiacă congenitală critică necesită recunoaștere precoce, stabilizare rapidă și transfer imediat într-un centru de chirurgie cardiovasculară pediatrică. Prevenția complicațiilor în malformații congenitale complexe ține de diagnosticare precoce a dereglărilor hemodinamice și ale sistemului respirator, a TORCH infecțiilor, disfuncțiilor cerebrale și a celor poliorganice, corecția dereglărilor metabolice.

Cuvinte-cheie: malformație cardiacă congenitală, hidrocefalie, edem cerebral, infecție intrauterină

Critical congenital heart defect associated with congenital hydrocephalus and intrauterine infection in a newborn – a diagnostic challenge

[autori lipsă]

[1] *Department of Pediatrics, „Nicolae Testemițanu" State University of Medicine and Pharmacy, Chișinău, Republic of Moldova*

Objective. To highlight the clinical, imaging, and physiological characteristics associated with critical congenital heart defects and cerebral complications in a newborn.

Materials and methods. A case report based on the clinical and paraclinical assessment of a newborn with critical congenital heart disease: congenital pulmonary valve stenosis (pressure gradient 140 mmHg), ostium secundum atrial septal defect (ASD), and ventricular septal defect (VSD). Patent ductus arteriosus (PDA). Grade II–III tricuspid regurgitation. Heart failure (NYHA/Ross class III–IV). Severe congenital hydrocephalus of infectious origin. Cerebral edema. Grade I protein-energy malnutrition. Investigations performed: vital signs, biochemical and immunological analyses, complete blood count, urinalysis, Doppler echocardiography, ECG, abdominal and genitourinary ultrasound, neurosonography, chest X-ray, and cranial CT scan.

Results. Female newborn, product of a third singleton pregnancy, born at term (40 weeks' gestation) via vaginal delivery. Birth weight: 3400 g; length: 49 cm; head circumference: 34 cm; chest circumference: 33 cm. Clinical findings: Heart rate = 140 bpm; respiratory rate = 46 breaths/min; SpO_2 = 96%; temperature = 38.7°C; organic precordial murmur. Doppler echocardiography: Congenital heart disease, critical pulmonary valve stenosis (peak gradient = 140 mmHg). Ostium secundum ASD, VSD, PDA. Grade II–III tricuspid regurgitation. Renal ultrasound: right kidney 49 × 24 mm, left kidney 46 × 22 mm; increased echogenicity. Renal pelvis: right = 3 mm, left = 4 mm. Renal parenchyma: right 9 mm, left 9 mm. Hyperechoic, prominent pyramids. Empty urinary bladder. Immunological tests: Anti-HSV type 1,2 IgG antibodies – positive, 1.978 G (cut-off 0.320); anti-CMV IgG antibodies – positive >500.0 (normal < 5); anti-IgG antibodies – positive >500.0 (normal < 5); anti-Toxoplasma Ig antibodies – positive 85.99 (normal < 1.0). Coagulation parameters: fibrinogen 2.02 g/L; APTT 36.40 sec; INR 1.29; Quick prothrombin 57.10%; TT 51.70 sec. D-dimers: 1.12 mg/L. Procalcitonin: 0.36 ng/mL; hypoproteinemia 58.20 g/L. The infant underwent cardiac surgery on the 14th day of life: status following percutaneous balloon pulmonary valvuloplasty and cardiac catheterization; hemodynamically stable postoperatively. Neurosonography: moderate ventriculomegaly, hydrocephalus. Cranial CT: hydrocephalus, cerebral edema.

Conclusions. The complex management of a newborn with a critical congenital heart defect requires early recognition, rapid stabilization, and immediate transfer to a pediatric cardiovascular surgery center. Preventing complications associated with complex congenital malformations relies on the early diagnosis of hemodynamic and respiratory

disturbances, TORCH infections, and cerebral or multi-organ dysfunction, as well as the correction of metabolic imbalances.

Keywords: congenital heart defect, hydrocephalus, cerebral edema, intrauterine infection

Managementul complex în coarctația severă preductală a aortei la nou-născut: de la decompensare hemodinamică la complicații neurologice – prezentare de caz

Procopi Adelina[1], Cucu Valeria[1], Guțu Ana[1], Efros Dorina[1], Ciorici Ecaterina[1], Crivceanschi Larisa[1,2], Grosu Victoria[1,2]

[1]Departamentul de Pediatrie, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu", Chișinău, Republica Moldova
[2]Institutul Mamei și Copilului, Chișinău, Republica Moldova

Obiectiv. Prezentarea particularităților clinice, diagnostice și terapeutice ale unui caz de coarctație severă preductală a aortei la nou-născut, cu decompensare hemodinamică acută și complicații neurologice ulterioare.

Material și metode. Prezentare de caz a unui nou-născut la termen, cu adaptare postnatală inițial favorabilă, evaluat prin examen clinic, investigații biologice, electrocardiografie, ecocardiografie Doppler, radiografie toraco-abdominală, angiografie prin tomografie computerizată (angio-CT) cardiacă și neurosonografie, cu evaluarea evoluției clinice postoperatorii.

Rezultate și concluzii. În ziua a 9-a de viață, refuzul alimentației și agitația au precedat instalarea decompensării hemodinamice severe. Absența pulsurilor femurale și diferența pre-/postductală a saturației în oxigen de 10–20%, asociate cu acidoză metabolică (pH 7,16; HCO_3^- 14,6 mmol/L) și hiperlactatemie severă (11,6–15,7 mmol/L), au evidențiat hipoperfuzia sistemică. Ecocardiografia a obiectivat disfuncție sistolică a ventriculului stâng (fracția de ejecție 45%), gradient maxim la nivelul coarctației de 44 mmHg, canal arterial persistent (CAP), hipertensiune pulmonară severă (presiunea sistolică estimată în artera pulmonară 50 mmHg), regurgitare mitrală gradul IV și regurgitare tricuspidiană gradul IV. Angio-CT cardiacă a confirmat coarctația severă preductală a aortei, asociată cu CAP, edem pulmonar și revărsat pleural bilateral. Menținerea farmacologică a permeabilității canalului arterial prin administrarea prostaglandinei E1, asociată cu suport inotrop și corecția tulburărilor metabolice, a permis stabilizarea hemodinamică preoperatorie. În ziua a 10-a de viață, pacientul a fost supus intervenției cardiochirurgicale, efectuându-se rezecția coarctației aortice cu realizarea unei anastomoze extinse la nivelul arcului aortic, asociată cu sutura și rezecția canalului arterial persistent. Evoluția ulterioară a fost complicată de afectare neurologică, manifestată prin hipertonus, tulburare de dezvoltare motorie și ventriculomegalie bilaterală asimetrică; neurosonografia a evidențiat o leziune talamică dreaptă de 9×10 mm. Cazul evidențiază posibilitatea decompensării acute a circulației sistemice duct-dependente după o perioadă postnatală aparent favorabilă. Recunoașterea precoce a hipoperfuziei sistemice, stabilizarea hemodinamică și corecția cardiochirurgicală precoce sunt esențiale, iar afectarea neurologică asociată impune evaluare și monitorizare neurologică multidisciplinară.

Cuvinte-cheie: coarctație severă preductală a aortei, nou-născut, circulație sistemică duct-dependentă, hipoperfuzie sistemică, complicații neurologice.

Complex management of severe preductal coarctation of the aorta in a neonate: from hemodynamic decompensation to neurological complications – a case report

Procopi Adelina[1], Cucu Valeria[1], Guțu Ana[1], Efros Dorina[1], Ciorici Ecaterina[1], Crivceanschi Larisa[1,2], Grosu Victoria[1,2]

[1]Department of Pediatrics, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy, Chișinău, Republic of Moldova
[2]Institute of Mother and Child, Chișinău, Republic of Moldova

Objective. To describe the clinical presentation, diagnostic approach, and therapeutic management of severe preductal coarctation of the aorta in a neonate presenting with acute hemodynamic decompensation and subsequent neurological complications.

Materials and Methods. We report the case of a term neonate with initially favorable postnatal adaptation who underwent clinical and laboratory assessment, electrocardiography, Doppler echocardiography, thoracoabdominal radiography, cardiac computed tomography angiography (CT angiography), and neurosonography, with subsequent assessment of the postoperative clinical course.

Results and Conclusions. On day 9 of life, feeding refusal and agitation preceded the onset of severe hemodynamic decompensation. Absent femoral pulses and a 10–20% pre-/postductal oxygen saturation difference, associated with metabolic acidosis (pH 7.16; HCO_3^- 14.6 mmol/L) and severe hyperlactatemia (11.6–15.7 mmol/L), indicated significant systemic hypoperfusion. Echocardiography demonstrated left ventricular systolic dysfunction (ejection fraction 45%), a maximum gradient of 44 mmHg across the coarctation, patent ductus arteriosus (PDA), severe pulmonary hypertension (estimated pulmonary artery systolic pressure 50 mmHg), and grade IV mitral and tricuspid regurgitation. Cardiac CT angiography confirmed severe preductal coarctation of the aorta associated with PDA, pulmonary edema, and bilateral pleural effusions. Pharmacological maintenance of ductal patency with prostaglandin E1, together with inotropic support and correction of metabolic disturbances, enabled preoperative hemodynamic stabilization. On day 10 of life, the patient underwent cardiac surgery consisting of resection of the aortic coarctation with an extended aortic arch anastomosis, together with ligation and resection of the patent ductus arteriosus. The subsequent course was complicated by neurological involvement characterized by hypertonia, motor developmental impairment, and asymmetric bilateral ventriculomegaly; neurosonography revealed a 9×10 mm right thalamic lesion. This case demonstrates that duct-dependent systemic circulation may acutely decompensate following an apparently favorable early postnatal course. Early recognition of systemic hypoperfusion, hemodynamic stabilization, and timely surgical correction are essential, while associated neurological complications require multidisciplinary neurological assessment and long-term follow-up.

Keywords: severe preductal coarctation of the aorta, neonate, duct-dependent systemic circulation, systemic hypoperfusion, neurological complications.

Republic of Moldova Severe Preductal Aortic Coarctation in a Preterm Infant Complicated by Pneumonia and Pulmonary Atelectasis: Multimodal Evaluation and Staged Management

Ciuhrii Olga

[1] *Department of Cardiology, Mother and Child Institute, Chișinău, Republic of Moldova*
[2] *Department of Pediatrics, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy, Chișinău, Republic of Moldova*
[3] *Department of Functional Diagnostics, Mother and Child Institute, Chișinău, Republic of Moldova*

Aim: To highlight the diagnostic and therapeutic particularities of severe preductal aortic coarctation in a preterm infant with cardiorespiratory decompensation associated with a severe pulmonary infection.

Material and method: Wepresent the case of an infant from a twin pregnancy, born at 36 weeks of gestation with a birth weight of 1,600 g, diagnosed with severe preductal aortic coarctation, aortic arch hypoplasia, multiple ventricular septal defects, and pulmonary hypertension. The evaluation included clinical and hemodynamic monitoring, serial Doppler echocardiography, cardiac CTangiography, and chest radiography.

Results: At 1.5 months of age, the infant was admitted in critical condition with bilateral pneumonia and grade II–III acute respiratory failure. Echocardiography revealed severe aortic obstruction, with a maximum gradient of 52 mmHg, an estimated pulmonary artery systolic pressure of 63 mmHg, and preserved left ventricular systolic function. Cardiac CT angiography confirmed aortic arch hypoplasia and critical preductal narrowing, with a minimum luminal diameter of 2.3 mm. The clinical course was complicated by right lung atelectasis and worsening cardiorespiratory failure, requiring mechanical ventilation, intensive care, and infection control. After stabilization, balloon angioplasty was performed, resulting in reduced obstruction and clinical and hemodynamic improvement.

Conclusions: Severe pulmonary infection and atelectasis may cause cardiorespiratory decompensation in preterm infants with critical aortic coarctation. Doppler echocardiography and cardiac CT angiography enable assessment of the anatomy and severity of the obstruction. Staged management, including stabilization, infection control, and interventional treatment, may temporarily reduce the obstruction and prepare the patient for definitive surgical correction.

Keywords: aortic coarctation, prematurity, pulmonary atelectasis, balloon angioplasty.

Tratamentul endovascular al unei fistule arteriovenoase cerebrale cu debit mare la un sugar cu hipertensiune pulmonară severă

Cosmin Diaconescu, Alina-Costina Luca

Clinica de Cardiologie Pediatrică, Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii „Sfânta Maria",Iași, România

Facultatea de Medicină, Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa", Iași, România

Introducere: Fistulele arteriovenoase intracraniene pediatrice sunt malformații cu flux crescut, în care sângele arterial este deviat direct în sistemul venos, fără interpunerea unui pat capilar. La nou-născuți și sugari, această afecțiune poate determina supraîncărcare volemică severă, creșterea întoarcerii venoase, insuficiență cardiacă cu debit crescut și, în cazurile severe, hipertensiune pulmonară.

Obiectiv: Prezentăm cazul unui sugar învârstă de 2 luni, diagnosticat cu o fistulă arteriovenoasă cerebrală cu flux crescut, hipertensiune arterială pulmonară severă, malformație cardiacă congenitală complexă și insuficiență cardiacă avansată, care a fost supus embolizării endovasculare cu spirale și a necesitat îngrijire multidisciplinară.

Rezultate: Embolizarea endovasculară cu spirale a determinat reducerea semnificativă a fluxului prin șunt și îmbunătățirea perfuziei cerebrale.

Concluzii: Acest caz evidențiază impactul hemodinamic important al șunturilor arteriovenoase cerebrale la sugar și susține ocluzia endovasculară ca opțiune terapeutică în cadrul unei abordări multidisciplinare.

Cuvinte cheie: hipertensiune pulmonară, fistula arteriovenoasă, embolizare endovasculară cu spirale.

Endovascular treatment of a high-flow cerebral arteriovenous fistula in an infant with severe pulmonary hypertension

Cosmin Diaconescu, Alina-Costina Luca

Pediatric Cardiology Clinic, "Sfânta Maria" Children's Hospital, Iași, Romania
Faculty of Medicine, "Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iași, Romania

Introduction: Pediatric intracranial arteriovenous fistulas are high-flow malformations in which arterial blood is shunted directly into the venous system, without an intervening capillary bed. In neonates and infants, this condition may lead to severe volume overload, increased venous return, high-output heart failure, and, in severe cases, pulmonary hypertension.

Objective: We report the case of a 2-month-old infant with a high-flow cerebral arteriovenous fistula, severe pulmonary arterial hypertension, complex congenital heart disease, and advanced heart failure who underwent endovascular coil embolization and required multidisciplinary care.

Results: Endovascular coil embolization achieved major reduction of shunt flow and improved cerebral perfusion.

Conclusions: This case highlights the important hemodynamic impact of cerebral arteriovenous shunts in infancy and supports endovascular occlusion as a therapeutic option within multidisciplinary care.

Keywords: pulmonary hypertension, arteriovenous fistula, endovascular coil embolization;

Valva aortică bicuspidă în asociere cu coarctația de aortă la copil: prezentare de caz

Gaina Arina

[1]*Departamentul Pediatrie, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu", Chișinău, Republica Moldova*
[2]*IMSP Institutul Mamei și Copilului, Chișinău, Republica Moldova*

Introducere: Valva aortică bicuspidă este cea mai frecventă valvulopatie congenitală și se asociază adesea cu anomalii ale aortei, în special coarctația de aortă. Diagnosticul precoce și evaluarea complexă sunt esențiale pentru stabilirea conduitei terapeutice optime și prevenirea complicațiilor pe termen lung.

Materiale și metode: Datele clinico-anamnestice, rezultatele investigațiilor paraclinice prelevate din fișa medicală de staționar a pacientului.

Rezultate: Copilul în vârstă de 10 ani s-a prezentat cu cardialgii periodice, palpitații, dispnee la efort. Antecedentele heredocolaterale sunt sugestive pentru patologie cardiovasculară congenitală (tatăl cu valvă aortică bicuspidă, fratele cu coarctație de aortă corectată chirurgical). La examenul clinic s-a constatat o diferență a tensiunii arteriale între membrele superioare și inferioare, însoțită de puls femural diminuat. Ecocardiografia transtoracică a evidențiat valvă aortică bicuspidă cu rafeu între cuspidele coronariană dreaptă și stângă, asociată cu regurgitare aortică ușoară, dilatare ușoară a sinusului Valsalva și flux turbulent în aorta descendentă, cu gradient sistolic 21–22mmHg, sugestiv pentru coarctație aortică atipică. Angio-CT cardiac a confirmat coarctația preductală a aortei, cu îngustare segmentară până la 10,4mm pe 8,1mm(scor Z <-3,0) și dilatare post-stenotică până la 18,7mm(scor Z;+3,0), fără dezvoltarea circulației colaterale. S-a inițiat tratament cu beta-blocante și s-a recomandat evaluarea eligibilității pentru corecția intervențională.

Concluzie: Cazul prezentat ilustrează asocierea tipică dintre valva aortică bicuspidă și coarctația de aortă la copil, cu expresie clinică relativ discretă, dar cu modificări imagistice relevante. Monitorizarea atentă și stabilirea momentului optim al intervenției sunt esențiale pentru prevenirea complicațiilor cardiovasculare pe termen lung la pacientul pediatric.

Cuvinte-cheie: valva aortică bicuspidă, coarctația de aortă

Bicuspid aortic valve associated with aortic coarctation in a child: a case report

1Department of Pediatrics, "Nicolae Testemițanu" State University of Medicine and Pharmacy, Chișinău, Republic of Moldova
2IMSP Institute of Mother and Child, Chișinău, Republic of Moldova

Introduction: Bicuspid aortic valve is the most common congenital heart valve defect and is frequently associated with aortic anomalies, particularly coarctation. Early diagnosis and evaluation are essential for selecting the optimal treatment strategy and preventing long-term complications.

Materials and Methods: Clinical history and laboratory and imaging test results were retrieved from the patient's inpatient medical record.

Results: A 10-year-old boy presented with periodic chest pain, palpitations, and exertional dyspnea. Family history was suggestive of congenital cardiovascular disease (father with bicuspid aortic valve, brother with surgically corrected aortic coarctation). Clinical examination revealed a blood pressure difference between the upper and lower extremities, accompanied by diminished femoral pulses. Transthoracic echocardiography demonstrated a bicuspid aortic valve with a raphe between the right and left coronary cusps, associated with mild aortic regurgitation, mild dilatation of the sinus of Valsalva, and turbulent flow in the descending aorta with a systolic gradient of 21–22mmHg, suggestive of atypical aortic coarctation. Cardiac CT angiography confirmed preductal aortic coarctation, with segmental narrowing up to 10.4mm by 8.1mm(Z-score < −3.0) and post-stenotic dilation up to 18.7mm(Z-score > +3.0), without the development of collateral circulation. Beta-blocker therapy was initiated, and evaluation of eligibility for interventional correction was recommended.

Conclusion: The presented case illustrates the typical association between bicuspid aortic valve and aortic coarctation in children, with relatively subtle clinical manifestations but significant imaging findings. Careful monitoring and determining the optimal timing for intervention are essential for preventing long-term cardiovascular complications in pediatric patients.

Keywords: bicuspid aortic valve, aortic coarctation

Impactul obezității asupra sănătății cardiovasculare la copii

Romanciuc Lilia, Revenco Ninel

Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu", Chișinău, Republica Moldova

Introducere: Obezitatea pediatrică reprezintă o problemă majoră de sănătate publică, cu o prevalență în creștere la nivel mondial. Excesul ponderal în copilărie este asociat cu apariția precoce a factorilor de risc cardiovascular și cu modificări structurale și funcționale ale cordului, care pot favoriza dezvoltarea bolilor cardiovasculare la vârsta adultă.

Obiectiv: Evaluarea impactului obezității asupra sistemului cardiovascular și identificarea principalelor modificări cardiometabolice la copii.

Material și metode: Au fost analizate datele din literatura de specialitate privind relația dintre obezitatea pediatrică și afectarea cardiovasculară.

Rezultate: La nivel mondial, în 2022, peste 390 milioane de copii și adolescenți de 5- 19 ani aveau suprapondere, dintre care peste 160milioane erau obezi. Prevalența obezității a crescut de la 2% în 1990 la 8% în2022. Datele COSI 2022-2024 pentru Europa indică 7%la copiii de 7-9 ani în R.Moldova. Obezitateala copii se asociază cu o creștere a prevalenței hipertensiunii arteriale, dislipidemiei, rezistenței la insulină și sindromului metabolic. La nivel cardiac pot fievidențiate hipertrofia ventriculară stângă, creșterea masei miocardice, modificări ale geometriei ventriculare și alterarea precoce a funcției sistolice și diastolice. Disfuncția endotelială și inflamația cronică de grad redus contribuie suplimentar laremodelarea cardiovasculară.

Concluzii: Obezitatea pediatrică trebuie considerată un important factor de risc cardiovascular precoce. Evaluarea copilului cu obezitate trebuie să includă monitorizarea tensiunii arteriale, evaluarea metabolică și la copiii cu risc crescut, investigații cardiologice și ecocardiografice. Prevenția și intervenția precoce pot reducere modelarea cardiovasculară și riscul de boală cardiovasculară la vârsta adultă.

Cuvinte-cheie: obezitate, risc cardiovascular, copii.

The impact of obesity on cardiovascular health in children

Romanciuc Lilia, Revenco Ninel

Department of Pediatrics, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy, Chișinău, Republic of Moldova

Introduction: Pediatric obesity represents a major public health problem, with a growing prevalence worldwide. Excess body weight during childhood is associated with the early development of cardiovascular risk factors and with structural and functional cardiac changes that may contribute to the development of cardiovascular disease in adulthood.

Aim: To assess the impact of obesity on the cardiovascular system and to identify the main cardiometabolic changes in children.

Materials and Methods: Data from the scientific literature regarding the relationship between pediatric obesity and cardiovascular impairment were analyzed.

Results: Worldwide, in 2022,more than 390 million children and adolescents aged 5–19 years were overweight, of whom more than 160 million were obese. The prevalence of obesity increased from 2% in 1990 to 8% in 2022. Data from the COSI 2022–2024 study for Europe indicate a prevalence of 7% among children aged 7–9 years in R. Moldova. Childhood obesity is associated with an increased prevalence of arterial hypertension, dyslipidemia, insulin resistance, and metabolic syndrome. Cardiac assessment may reveal left ventricular hypertrophy, increased myocardial mass, alterations in ventricular geometry, and early impairment of systolic and diastolic function. Endothelial dysfunction and chronic low-grade inflammation further contribute to cardiovascular remodeling.

Conclusions: Pediatric obesity shouldbe considered an important early cardiovascular risk factor. The evaluation of children with obesity should include blood pressure monitoring and metabolic assessment, as well as cardiological and echocardiographic investigations in children at increased risk. Early prevention and intervention may reduce cardiovascular remodeling and the risk of cardiovascular disease in adulthood.

Keywords: obesity, cardiovascular risk, children.

Afectarea multisistemică la nou-născutul cu malformație anorectală: o provocare terapeutică

Cucu Valeria1,2, Procopi Adelina1,2, Efros Dorina1, Ciorici Ecaterina1,2, Guțu Ana1,2, Zagorschi Andriana1,2, Grosu Victoria1

[1]*Departamentul de Pediatrie, Instituție Publică Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testimițeanu", Chișinău, Republica Moldova*
[2]*Spitalul Clinic Municipal "V.Ignatenco", Chișinău, Republica Moldova*

Scop. Evidențierea complexității abordării nou-născutului cu malformație anorectală asociată cu afectare cardiopulmonară, renală și infecțioasă severă.

Material și metodă. Prezentare de caz bazată pe analiza datelor clinice, paraclinice și evolutive ale unui nou-născut cu malformație anorectală.

Rezultate. Copil de sex masculin, născut la 38 săptămâni de gestație, cu masa de 2870 g, lungimea de 50 cm și scor Apgar 6/7 puncte. Absența meconiului și a orificiului anal a ridicat suspiciunea de malformație anorectală. Evaluarea radiologică a relevat o distanță rect–perineu de 3,4 cm, confirmând atrezia anală înaltă fără fistulă. Ecocardiografia a identificat foramen ovale patent (2,5 mm), canal arterial permeabil (2,0 mm) și hipertensiune pulmonară severă, cu presiunea sistolică în artera pulmonară (PSAP) de 50 mmHg. Ultrasonografia a evidențiat rinichiul drept micșorat (33×15 mm), hiperecogen, fără dilatarea bazinetelor. La 2 zile s-a efectuat laparotomie cu colostomie în două țevi. Evoluția postoperatorie a fost complicată de insuficiență respiratorie, insuficiență renală acută oligourică și sepsis neonatal. Creatinina a crescut la 205,6 µmol/L, ureea la 12,73 mmol/L, proteina C reactivă la 96 mg/L și procalcitonina la 5,86 ng/mL. Radiografia toracică a demonstrat pneumonie segmentară (S10) dreaptă. Au fost necesare suport ventilator și hemodinamic, alimentație parenterală, antibioterapie combinată și terapie diuretică, cu stabilizare progresivă.

Concluzii. Complexitatea abordării nou-născutului cu malformație anorectală și afectare multisistemică impune monitorizarea parametrilor vitali și biologici, corecția volemică și metabolică, evaluarea malformațiilor asociate, suport nutrițional adecvat, corecția chirurgicală etapizată și managementul multidisciplinar al complicațiilor.

Cuvinte-cheie: nou-născut, malformație anorectală, afectare multisistemică, sepsis neonatal.

Multisystem involvement in a neonate with anorectal malformation: a therapeutic challenge

Cucu Valeria1,2, Procopi Adelina1,2, Efros Dorina1, Ciorici Ecaterina1,2, Guțu Ana1,2, Zagorschi Andriana1,2, Grosu Victoria1

[1] *Department of Pediatrics, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy, Chișinău, Republic of Moldova*

[2] *Municipal Clinical Hospital "V.Ignatenco", Chișinău, Republic of Moldova*

Aim. To highlight the complexity of the approach to a neonate with anorectal malformation associated with severe cardiopulmonary, renal, and infectious involvement.

Materials and methods. A case report based on clinical, laboratory, imaging, and follow-up data of a neonate with anorectal malformation.

Results. A male neonate was born at 38 weeks of gestation, with a birth weight of 2870 g, a birth length of 50 cm, and Apgar scores of 6/7. Failure to pass meconium and absence of an anal opening raised suspicion of anorectal malformation. Radiological assessment revealed a rectum-to-perineum distance of 3.4 cm, confirming high anal atresia without fistula. Echocardiography identified a patent foramen ovale (2.5 mm), patent ductus arteriosus (2.0 mm), and severe pulmonary hypertension, with pulmonary artery systolic pressure (PASP) of 50 mmHg. Ultrasonography revealed a small hyperechoic right kidney (33×15 mm), without renal pelvic dilatation. At 2 days of age, laparotomy with double-barrel colostomy was performed. The postoperative course was complicated by respiratory failure, oliguric acute kidney injury, and neonatal sepsis. Creatinine increased to 205.6 µmol/L, ureato 12.73 mmol/L, C-reactive protein to 96 mg/L, and procalcitonin to 5.86ng/mL. Chest radiography demonstrated right-sided segmental (S10) pneumonia. Ventilatory and hemodynamic support, parenteral nutrition, combined antibiotic therapy, and diuretics were required, with progressive stabilization.

Conclusions. The complexity of anorectal malformation with multisystem involvement requires monitoring of vital and laboratory parameters, fluid and metabolic correction, assessment of associated anomalies, adequate nutritional support, staged surgical correction, and multidisciplinary management of complications.

Keywords: neonate, anorectal malformation, multisystem involvement, neonatal sepsis.

Epistaxisul – când un simptom comun devine o dilemă medicală

Stoian Smaranda

1. Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa", Iași
2. Spitalul clinic de Urgențe pentru Copii „Sf. Maria", Iași, România – secția Pediatrie III și Toxicologie
[1] "Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iași
[2] "Sf. Maria" Emergency Clinical Hospital for Children, Iași, Romania – 3rd Pediatrics and Toxicology Department

Epistaxisul este unul dintre cele mai comune simptome existente în populație, se preconizează că aproximativ 60% au prezentat un episod în timpul vieții; totuși foarte puține cazuri au necesitat intervenții medicale intensive.

Lucrarea de față expune evoluția unui sugar cu episoade de epistaxis recidivante din perioada neonatală până la vârsta de 8 luni.

În primele 2 luni de viață acesta a prezentat 3 episoade de epistaxis sever, cu necesar de intubație orotraheală și ventilație mecanică timp de 24 ore, dar și transfuzii de masă eritrocitară pentru tratamentul unei anemii posthemoragice importante. Totodată, a urmat pe parcursul spitalizării tratament cu acid tranexamic și vitamina K.

S-au luat în calcul multiple etiologii, cu excluderea unor eventuale coagulopatii congenitale sau traumatisme. Ulterior, în urma decelării ecografice a unor hemangioame hepatice, se ridică suspiciunea maladiei Rendu-Osler sau a unui sindrom cu malformații arterio-venoase.

Din punct de vedere imagistică s-a efectuat un angio-RMN cranio-cerebral cu aspect normal, un CT și ecografii abdominale seriate. S-a decis instituirea tratamentului cu propranolol, cu remiterea cvasi completă a formațiunilor hepatice la momentul actual. Epistaxisul și-au păstrat caracterul recurent, dar a scăzut în intensitate, fiind menținut sub control la domiciliu cu tratament local. Lipsa altor simptome îngreunează confirmarea unui diagnostic și chiar și infirmarea altora, de aceea trebuie urmărită îndeaproape evoluția sa.

Indiferent de caracterul benign al unui simptom, când este raportat la anumiți pacienți poate reprezenta un pericol pentru viața lor, astfel se impune o conduită riguroasă în tratament și în diagnostic.

Cuvinte cheie: epistaxis recurent, sugar, oxigenoterapie, terapie intensivă

Epistaxis is one of the most common symptoms, with an estimated 60% of people experiencing at least one episode during their lifetime; however, very few cases require intensive medical intervention.

We present the case of an infant with recurrent episodes of epistaxis from the neonatal period up to the age of 8 months.

During the first 2 months of life, the patient presented 3 episodes of severe epistaxis, requiring endotracheal intubation and mechanical ventilation for 24 hours, as well as packed red blood cell transfusions for the treatment of significant post-hemorrhagic anaemia. Additionally, the patient received treatment with tranexamic acid and vitamin K during hospitalisation.

Multiple etiologies were considered, ruling out potential congenital coagulopathies or trauma. Subsequently, following the ultrasound detection of hepatic hemangiomas, Rendu-Osler disease or an arteriovenous malformation syndrome was suspected.

In terms of imaging, a cranio-cerebral MRI angiography was performed with normal results, along with a CT scan and serial abdominal ultrasounds. The decision was made to initiate treatment with propranolol, resulting in the near-complete resolution of the hepatic lesions at present. The epistaxis remained recurrent but decreased in intensity, being managed at home with local treatment. The absence of other symptoms makes it difficult to confirm a diagnosis or even rule out others; therefore, the patient's progress must be closely monitored.

Regardless of the benign nature of a symptom, when reported in certain patients, it can be life-threatening, thus requiring a rigorous approach to both treatment and diagnosis.

Keywords: recurrent epistaxis, infant, oxygen therapy, intensive care

Boală celiacă subclinică asociată diabetului zaharat de tip 1 la copil – prezentare de caz

Olga Tighineanu[1], Liubov Davidova [1], Adrian Chiriac[2], Ninel Revenco[3]

[1] Direcția Asistență Medicală Specializată Ambulatorie (DAMSA), IMSP Institutul Mamei și Copilului, Chișinău, Republica Moldova;

[2] Secția Endocrinologie, IMSP Institutul Mamei și Copilului, Chișinău, Republica Moldova;

[3] Departamentul Pediatrie, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu",Chișinău, Republica Moldova.

Scop: Prezentarea unui caz de boală celiacă (BC) cu evoluție subclinică la un copil cu diabet zaharat de tip 1 (DZ1), cu evidențierea rolului screeningului serologic în diagnosticul precoce al acestei asocieri. Material și metodă: Băiat, 4 ani, diagnosticat cu DZ1, cu manifestări digestive discrete, reprezentate prin dureri abdominale periodice, fără tulburări de tranzit intestinal. Screeningul pentru BC a evidențiat anticorpi anti-transglutaminază tisulară IgA (tTG-IgA) 240 U/L, valoare de peste 10 ori limita superioară a normalului. Anticorpii anti-endomisium IgA(EMA-IgA) au fost pozitivi, titru 1:160. Testarea genetică a evidențiat prezența HLA-DQ2 și HLA-DQ8. La debutul DZ1, hemoglobina glicată HbA1c a fost 9,2%. Rezultate: Asocierea unui titru tTG-IgA >10 ori limita superioară a normalului cu EMA-IgA pozitiv a permis stabilirea diagnosticului de BC fără biopsie duodenală, conform criteriilor 2020 ale Societății Europene de Gastroenterologie, Hepatologie și Nutriție Pediatrică ESPGHAN 2020. A fost inițiată dieta strictă fără gluten. Evoluția ulterioară a fost favorabilă, cu dispariția durerilor abdominale, reducerea tTG-IgA până la 14,6 U/mL și ameliorarea controlului glicemic, HbA1c atingând 6,2–6,3% în dinamică. Concluzii: BC poate avea o evoluție subclinică la copilul cu DZ1, iar absența manifestărilor digestive tipice nu exclude diagnosticul. Screeningul serologic sistematic al copiilor cu DZ1 permite identificarea precoce a BC și inițierea oportună a dietei fără gluten. Monitorizarea concomitentă a markerilor serologici ai BC și a controlului glicemic este importantă pentru evaluarea răspunsului terapeutic și supravegherea pe termen lung a acestei asocieri autoimune. Cuvinte cheie: boală celiacă, diabet zaharat de tip 1, copil, screening, formă subclinică, diagnostic fără biopsie.

Subclinical celiac disease associated with type 1 diabetes mellitus in a child – case report

Olga Tighineanu[1], Liubov Davidova [1], Adrian Chiriac[2], Ninel Revenco[3]

[1] *Department of Ambulatory Specialized Medical Care, Public Medical and Sanitary Institution Mother and Child Institute, Chișinău, Republic of Moldova;*

[2] *Endocrinology Department, Public Medical and Sanitary Institution Mother and Child Institute, Chișinău, Republic of Moldova;*

[3] *Department of Pediatrics, "Nicolae Testemițanu" State University of Medicine and Pharmacy, Chișinău, Republic of Moldova.*

Aim: To present a case of subclinical celiac disease (CD) in a child with type 1 diabetes mellitus (T1DM), highlighting the role of serological screening in the early diagnosis of this association. Materials and Methods: A 4-year-old boy diagnosed with T1DM presented with mild gastrointestinal symptoms, mainly intermittent abdominal pain, without bowel habit disturbances. Screening for CD revealed tissue transglutaminase IgA antibodies (tTG-IgA) of 240 U/L, exceeding 10 times the upper limit of normal. Anti-endomysial IgA antibodies (EMA-IgA) were positive at a titer of 1:160. Genetic testing revealed the presence of HLA-DQ2 and HLA-DQ8. At T1DM onset, glycated hemoglobin (HbA1c) was 9.2%. Results: The association of a tTG-IgA level >10 times the upper limit of normal with positive EMA-IgA allowed the diagnosis of CD without duodenal biopsy, according to the 2020 criteria of the European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (ESPGHAN). A strict gluten-free diet was initiated. Subsequent evolution was favorable, with resolution of abdominal pain, a decrease in tTG-IgA to 14.6 U/mL, and improvement in glycemic control, with HbA1c reaching 6.2–6.3% during follow-up. Conclusions: CD may have a subclinical course in children with T1DM, and the absence of typical gastrointestinal manifestations does not exclude the diagnosis. Systematic serological screening of children with T1DM enables early detection of CD and timely initiation of a gluten-free diet. Concurrent monitoring of CD serological markers and glycemic control is important for assessing therapeutic response and for long-term follow-up of this autoimmune association. Keywords: celiac disease, type 1 diabetes mellitus, child, screening, subclinical form, biopsy-free diagnosis.

Dincolo de motivul internării: diabet zaharat descoperit incidental la adolescentul cu obezitate severă — autoimunitate sau insulinorezistență?

Raluca-Nicoleta Corozanu 1,2 ,Elena-Lia Spoială1,2, Ioana Vasiliu1,2 , Laura Mihaela Trandafir 1,2

1 - Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii„Sf. Maria" Iași
2 - Universitatea de Medicină și Farmacie„Grigore. T. Popa" Iași

Scop: Evidențierea dificultății diagnosticului diferențial între diabetul zaharat tip 1 și tip 2 la adolescentul cu obezitate severă.

Material și metodă: Prezentăm cazul unui adolescent de16 ani, cu antecedente familiale de diabet zaharat tip 2, evaluat după ingestia voluntară a 20 de comprimate de metformin, context în care s-a identificat hiperglicemie severă.

Rezultate: Examenul clinic a evidențiat obezitate severă, cu IMC 41,4 kg/m^2, circumferință abdominală de 135 cm, acanthosis nigricans și valori tensionale crescute, conturând un fenotip sugestiv pentru insulinorezistență. În același context, s-au evidențiat steatoză hepatică, sindrom de citoliză și colestază, completând tabloul afectării metabolice. Glicemia a atins 487 mg/dL, iar HbA1c 12,5%, confirmând hiperglicemia cronică, în absența cetonuriei și a cetoacidozei. Insulinemia de14,6 µUI/mL și peptidul C la limita superioară a intervalului de referință ausușținut păstrarea secreției insulinice endogene. În plus, istoricul familial pozitiv și absența cetoacidozei orientează diagnosticul către diabet zaharattip 2. Inițial s-a inițiat insulina deglutec (cu acțiune de lungă durată), însă menținerea hiperglicemiei la valori de peste 250 mg/dl a impus inițierea schemei bazal-bolus. Evaluarea autoimunității pancreatice vizează anticorpii anti-GAD, anti-insulină, anti-celule insulare, anti-IA2 și anti-ZnT8. Până la acest moment, s-au pozitivat anticorpii anti-insulină, argument în favoarea diagnosticului de diabet zaharat tip 1. A fost externat cu recomandarea de aurma insulinoterapie în schema bazal-bolus, asociată intervenției nutriționale și psihologice, cu evoluție favorabilă.

Concluzii: La adolescentul cu obezitate, fenotipul nu permite singur încadrarea etiologică a diabetului. Corelarea datelor clinico-metabolice cu evaluarea secreției insulinice endogene și aautoimunității pancreatice este esențială pentru diagnostic și conduita terapeutică.

Cuvinte-cheie: adolescent; obezitate severă; diabet zaharat; insulinorezistență; autoimunitate pancreatică.

Beyond the reason for admission: incidentally diagnosed diabetes mellitus in an adolescent with severe obesity — autoimmunity or insulin resistance?

Raluca-Nicoleta Corozanu 1,2 ,Elena-Lia Spoială1,2, Ioana Vasiliu1,2 , Laura Mihaela Trandafir 1,2

1 - "Sf. Maria" Children's Emergency Clinical Hospital, Iași
2 - "Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iași

Aim: To highlight the difficulty of the differential diagnosis between type 1 and type 2 diabetes mellitus in an adolescent with severe obesity.

Materials and Methods: Wepresent the case of a 16-year-old adolescent with a family history of type 2diabetes mellitus, evaluated following the intentional ingestion of 20metformin tablets, in which context severe hyperglycemia was identified.

Results: Clinical examination revealed severe obesity, with a BMI of 41.4 kg/m^2, an abdominal circumference of 135 cm, acanthosisnigricans, and elevated blood pressure values, outlining a phenotype suggestive of insulin resistance. In the same context, hepatic steatosis, hepatic cytolysis, and cholestasis were identified, completing the picture of metabolic involvement. Blood glucose reached 487 mg/dL, while HbA1c was 12.5%, confirming chronic hyperglycemia in the absence of ketonuria and ketoacidosis. An insulin level of 14.6 µIU/mL and C-peptide at the upper limit of the reference range supported preserved endogenous insulin secretion. In addition, the positive family history and absence of ketoacidosis oriented the diagnosis toward type 2diabetes mellitus. Insulin degludec (long-acting) was initially started; however, persistent hyperglycemia above 250 mg/dL required initiation of a basal-bolus regimen. The evaluation of pancreatic autoimmunity includes anti-GAD, anti-insulin, islet cell, anti-IA2, and anti-ZnT8 antibodies. To date, anti-insulin antibodies have tested positive, supporting the diagnosis of type 1 diabetes mellitus. The patient was discharged with a recommendation to continue basal-bolus insulin therapy, together with nutritional and psychological interventions, with a favorable clinical course.

Conclusions: In adolescents with obesity, phenotype alone does not allow etiological classification of diabetes. Correlation of clinical and metabolic data with the assessment of endogenous insulin secretion and pancreatic autoimmunity is essential for diagnosis and therapeutic management.

Keywords: adolescent; severe obesity; diabetes mellitus; insulin resistance; pancreatic autoimmunity.

Disbioza intestinală în obezitatea pediatrică: studiu observațional

Anca Daniela Pînzaru, Georgiana Gheorghe, Irina Ion

Facultatea de Medicina, Departamentul de Pediatrie, Univeristatea Ovidius, Constanta

Introducere

În primii trei ani, microbiota intestinală evoluează odată cu maturizarea funcțiilor imune și metabolice [1,2]. Modul nașterii, alimentația, antibioticele și mediul îi modelează compoziția. Dezechilibrele pot reduce diversitatea microbiană și favoriza inflamația și excesul ponderal [1,2].

Obiectiv

Evaluarea relației dintre grupele microbiene, severitatea excesului ponderal și afectarea metabolică în populația pediatrică.

Metodă

Studiul transversal a inclus 132 de participanți de 6–18 ani, evaluați în 2023–2026: 66 fără exces ponderal (A), 33 cu exces ponderal fără sindrom metabolic (B1) și 33 cu exces ponderal și sindrom metabolic (B2). S-au analizat date antropometrice, metabolice, comportamentale și microbiene. S-au utilizat testul Kruskal–Wallis și corelația Spearman.

Rezultate

Vârsta medie: 11,7±3,9 ani; 51,5% au fost fete. De la lotul A la B2, IMC a crescut de la 18,8 la 33,2 kg/m^2, circumferința abdominală de la 61,3 la 102,2 cm, HOMA-IR de la 1,49 la 6,50, iar trigliceridele de la 81,2 la 196,0 mg/dL. HDL-colesterolul a scăzut de la 59,9 la 33,7 mg/dL. Bifidobacterium și Akkermansia au scăzut, iar Enterobacteriaceae au crescut, cu diferențe semnificative ($p<0,001$). Disbioza s-a corelat cu HOMA-IR (rho=0,834), trigliceridele (rho=0,809), circumferința abdominală (rho=0,810) și HDL-colesterolul (rho=−0,813).

Concluzii

Alterarea microbiotei a însoțit agravarea adipozității și a profilului metabolic. Scăderea Bifidobacterium și Akkermansia, alături de creșterea Enterobacteriaceae, a caracterizat copiii cu risc crescut. Sunt necesare completări stiințifice pentru clarificarea valorii clinice a acestor asocieri.

Cuvinte-cheie; dizbioza, obezitate, metabolic, insulinorezistenta

, copil

The Microbiome Signature in Pediatric Obesity: An Observational Study

Anca Daniela Pînzaru, Georgiana Gheorghe, Irina Ion

Faculty of Medicine, Pediatric Departament, Ovidius University, Constanta

Introduction

During the first three years, the intestinal microbiota develops alongside immune and metabolic functions [1,2]. Delivery mode, feeding, diet, antibiotics and environment shape its composition. These processes may reduce microbial diversity and promote low-grade inflammation, favouring excessive weight gain [1,2].

Aim

To assess relationships between microbial groups, excess weight and metabolic impairment in children and adolescents.

Method

This cross-sectional study included 132 participants aged 6–18 years, evaluated in 2023–2026: 66 without excess weight (A), 33 with excess weight but no metabolic syndrome (B1), and 33 with excess weight and metabolic syndrome (B2). Anthropometric, metabolic, lifestyle and microbiota data were analysed. The Kruskal–Wallis test and Spearman correlation were used.

Results

Mean age was 11.7±3.9 years, and 51.5% were girls. From group A to B2, BMI rose from 18.8 to 33.2 kg/m^2, waist circumference from61.3 to 102.2 cm, HOMA-IR from 1.49 to 6.50, and triglycerides from 81.2 to196.0 mg/dL. HDL cholesterol fell from 59.9 to 33.7 mg/dL. Bifidobacterium and Akkermansia declined, whereas Enterobacteriaceae increased, with significant group differences ($p<0.001$). Dysbiosis grade correlated with HOMA-IR(rho=0.834), triglycerides (rho=0.809), waist circumference (rho=0.810) and HDLcholesterol (rho=−0.813).

Conclusion

Microbiota alterations paralleled worsening adiposity and metabolic status. Lower Bifidobacterium and Akkermansia, together with increased Enterobacteriaceae, characterised children at greater metabolic risk. Further longitudinal studies are needed to determine the additional clinical value of these associations.

1. Koller, A.M.; Săsăran, M.O.; Mărginean, C.O. The Role of Gut Microbiota in Pediatric Obesity and Metabolic Disorders: Insights from a Comprehensive Review. Nutrients 2025, 17, 1883.https://doi.org/10.3390/nu17111883

2. Meliț, L.E.; Mărginean, C.O.; Săsăran, M.O. The Yin-Yang Concept of Pediatric Obesity and Gut Microbiota. Biomedicines 2022,10, 645.Keywords:

Dysbiosis, obesity, metabolic, insulin resistance, child

Markeri antropometrici și riscul cardiometabolic la copilul ...

Anca Daniela Pînzaru, Georgiana Gheorghe, Irina Ion

Facultatea de Medicina Generala, Departamentul de Pediatrie, Universitatea Ovidius Constanta

Introducere. Obezitatea pediatrică se asociază frecvent cu modificări cardio-metabolice care pot persista până la vârsta adultă. Circumferința abdominală poate reflecta adipozitatea viscerală mai fidel decât indicele de masă corporală (IMC). Studiul a urmărit relația dintreIMC, circumferința abdominală, valorile tensionale și profilul lipidic la copii și adolescenți.

Metodă. Analiza retrospectivă a inclus un eșantion aleatoriu de 210 participanți, cu vârste între 5 și 17,8 ani. Au fost analizate IMC, circumferința abdominală, tensiunea arterială sistolică și diastolică, trigliceridele, HDL-colesterolul și LDL-colesterolul.LDL-colesterolul a fost estimat prin formula Friedewald. Valorile tensionale crescute au fost definite conform pragului disponibil în baza de date, definit cu ajutorul graficelor de valori tensionale utilizate in pediatrie. Asocierile au fost evaluate prin corelația Spearman. Regresia logistică ajustată pentru vârstă și sex a estimat riscul asociat creșterii cu o deviație standard a fiecărui parametru antropometric.

Rezultate. IMC s-a corelat puternic cu circumferința abdominală (ρ=0,743; p<0,001). Comparativ cu IMC, circumferința abdominală a prezentat corelații mai puternice cu tensiunea sistolică (ρ=0,572 față de 0,261), tensiunea diastolică (ρ=0,464 față de0,308), trigliceridele (ρ=0,589 față de 0,321) și HDL-colesterolul (ρ=−0,377față de −0,193). Nu au fost identificate corelații semnificative cuLDL-colesterolul. Valori tensionale crescute au fost înregistrate la 25 de participanți (11,9%). După ajustare, creșterea cu o deviație standard a IMC a dublat probabilitatea valorilor tensionale crescute (OR=2,08; IC95%:1,25–3,44), iar asocierea a fost ușor mai puternică pentru circumferința abdominală (OR=2,29; IC95%: 1,26–4,17).

Concluzii. Circumferința abdominală a evidențiat mai bine decât IMC asocierea cu valorile tensionale crescute și profilul trigliceride–HDL. Măsurarea ambilor parametri poate îmbunătăți evaluarea precoce a riscului cardiometabolic în practica pediatrică.

Cuvinte cheie: circumferinta, abdomen, metabolic, pediatrie, profil

Anthropometric Markers and Cardiometabolic Risk in Overweight Children

Anca Daniela Pînzaru, Georgiana Gheorghe, Irina Ion

Faculty of Medicine, Pediatric Departament, Ovidius University, Constanta

Introduction. Pediatric obesity is increasingly accompanied by cardiometabolic abnormalities that maypersist into adulthood. Waist circumference may reflect visceral adiposity more accurately than body mass index (BMI). We examined the relationships of BMI and waist circumference with blood pressure and lipid parameters.

Methods. This retrospective analysis included a random sample of 210 participants aged 5–17.8 years. BMI, waist circumference, systolic and diastolic blood pressure, triglycerides, HDLcholesterol and LDL cholesterol were analysed. LDL cholesterol was estimated using the Friedewald formula. Elevated blood pressure was defined by the dataset threshold according to blood pressure charts in pediatrics. Associations were assessed by Spearman correlation. Age- and sex-adjusted logistic regression estimated the odds of elevated blood pressure per standard-deviation increase in each anthropometric measure.

Results. BMI and waist circumference were strongly correlated (ρ=0.743, p<0.001). Waist circumference correlated more strongly than BMI with systolic blood pressure (ρ=0.572 vs 0.261),diastolic blood pressure (ρ=0.464 vs 0.308), triglycerides (ρ=0.589 vs 0.321)and HDL cholesterol (ρ=−0.377 vs −0.193); all associations were significant. Neither BMI nor waist circumference was significantly associated with LDLcholesterol (ρ=0.072, p=0.302 and ρ=0.120, p=0.083, respectively). Elevated blood pressure was present in 25 participants (11.9%). After adjustment, each standard-deviation increase in BMI was associated with higher odds of elevated blood pressure (OR 2.08, 95% CI 1.25–3.44), as was waist circumference (OR2.29, 95% CI 1.26–4.17).

Conclusions. Waist circumference captured adverse blood-pressure and triglyceride–HDL patterns more clearly than BMI. Measuring both may improve cardiometabolic risk assessment in routine pediatric practice.

Keywords: waist circumference, abdomen, metabolic, pediatrics, profile.

Displazia septo-optică cu neurohipofiză ectopică și deficit parțial de vasopresină: o provocare endocrinologică la vârsta pediatrică

Autori: Georgiana Murariu1,2, Ioana Vasiliu1,2, Elena-Lia Spoială1,2, Lăcrămioara Butnariu1,2, Raluca Alupoaei1,2, Laura Mihaela Trandafir1,2

1 - Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii„Sf. Maria" Iași
2 - Universitatea de Medicină și Farmacie„Grigore. T. Popa" Iași

Introducere: Displazia septo-optică (DSO), cunoscută și sub denumirea de Sindrom de Morsier, reprezintă o anomalie congenitală heterogenă, definită prin asocierea variabilă a hipoplaziei nervilor optici, anomaliilor structurilor cerebrale de linie mediană și disfuncției hipotalamo-hipofizare. Afectarea axului neurohipofizar poate determina un deficit variabil de vasopresină, cu manifestări clinice și biologice incomplete, ceea ce poate reprezenta o provocare diagnostică, în special la copilul mic.

Obiectiv: Prezentarea particularităților clinice, neuroimagistice și endocrine ale unui caz pediatric cu DSO, neurohipofiză ectopică și deficit parțial de vasopresină, precum și evidențierea importanței monitorizării longitudinale a funcției hipotalamo-hipofizare.

Prezentarea cazului: Pacientă în vârstă de 2 ani și 10 luni, născută la termen, evaluată endocrinologic în contextul poliuriei, polidipsiei și al suspiciunii unei disfuncții hipotalamo-hipofizare. Istoricul clinic evidențiază nistagmus congenital, afectare vizuală severă, microcefalie, hipotonie și întârzierea achizițiilor motorii. Investigațiile biologice au evidențiat natremie în limite normale, asociată cu densitate urinară repetat scăzută (1,003–1,007). În cadrul testului de restricție hidrică efectuat în august 2025, osmolalitatea plasmatică a crescut până la 299 mOsm/kg, în timp ce osmolalitatea urinară a atins 416 mOsm/kg, în contextul menținerii unei diureze crescute. Valorile copeptinei au fost scăzute sau la limita inferioară a normalului (2,92 pmol/L, respectiv 2,6 pmol/L) aspecte care, în context clinic și biologic susțin diagnosticul de deficit parțial de vasopresină. Examinarea RMN cerebrală a evidențiat absența septului pellucidum, hipoplazie bilaterală importantă a nervilor optici, hipofiză de dimensiuni reduse, tija hipofizară filiformă/hipoplazică și neurohipofiză ectopică, aspecte care susțin diagnosticul de DSO. Evaluarea funcției adenohipofizare a evidențiat anterior o valoare scăzută a IGF-1, cu suspiciunea unui deficit de hormon de creștere, în timp ce funcția tiroidiană și corticosuprarenaliană s-au menținut ulterior în limitele valorilor de referință. În condițiile unei natremii și osmolalități plasmatice stabile, nu s-a inițiat tratament cu desmopresină, fiind instituită monitorizare clinică și biologică periodică.

Concluzii: Asocierea dintre anomaliile neuroimagistice caracteristice DSO, neurohipofiza ectopică, poliuria cu urină persistent hipotonă și capacitatea insuficientă de concentrare urinară în condiții de creștere a osmolalității plasmatice susține diagnosticul de deficit parțial de vasopresină. Cazul evidențiază caracterul dinamic al disfuncției hipotalamo-hipofizare în DSO și necesitatea unei supravegheri endocrine longitudinale, chiar în

absența unor dezechilibre hidro-electrolitice manifeste. Monitorizarea periodică a axului neurohipofizar, a funcției adenohipofizare și a creșterii staturo-ponderale este esențială pentru identificarea precoce a eventualelor deficite hormonale și individualizarea conduitei terapeutice.

Cuvinte-cheie: Displazia septo-optică; Sindrom de Morsier; vasopresină; nistagmus; hipoplazie nerv optic; diabet insipid parțial central

Septo-Optic Dysplasia with Ectopic Neurohypophysis and Partial Vasopressin Deficiency: An Endocrinological Challenge in Pediatrics

Autori: Georgiana Murariu1,2, Ioana Vasiliu1,2, Elena-Lia Spoială1,2, Lăcrămioara Butnariu1,2, Raluca Alupoaei1,2, Laura Mihaela Trandafir1,2

1- "Sf. Maria" Emergency Clinical Hospital for Children, Iași, Romania
2 - "Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iași, Romania

Introduction: Septo-optic dysplasia (SOD), also known as De Morsier syndrome, is a heterogeneous congenital anomaly defined by the variable combination of optic nerve hypoplasia, midline brain structural defects, and hypothalamic-pituitary dysfunction. Involvement of the neurohypophyseal axis can cause a variable degree of vasopressin deficiency with incomplete clinical and biochemical manifestations, presenting a diagnostic challenge, particularly in young children.

Objective: To present the clinical, neuroimaging, and endocrine characteristics of a pediatric case of SOD associated with ectopic neurohypophysis and partial vasopressin deficiency, highlighting the importance of longitudinal monitoring of hypothalamic-pituitary function.

Case Presentation: A 2-year-and-10-month-old female patient, born at term, was evaluated endocrinologically in the context of polyuria, polydipsia, and suspected hypothalamic-pituitary dysfunction. Clinical history revealed congenital nystagmus, severe visual impairment, microcephaly, hypotonia, and delayed motor milestones. Biochemical evaluations demonstrated persistent normonatremia associated with repeatedly low urine specific gravity (1.003–1.007). During a water deprivation test performed in August 2025, plasma osmolality increased to 299 mOsm/kg, while urine osmolality reached only 416 mOsm/kg despite persistent high diuresis. Copeptin levels were low or at the lower limit of normal (2.92 pmol/L and 2.6 pmol/L, respectively), supporting the diagnosis of partial vasopressin deficiency in this clinical and biochemical context. Brain MRI revealed absent septum pellucidum, severe bilateral optic nerve hypoplasia, a small pituitary gland, a filiform/hypoplastic pituitary stalk, and an ectopic neurohypophysis, all consistent with SOD. Previous anterior pituitary evaluation showed low IGF-1 levels, raising suspicion of growth hormone deficiency, whereas thyroid and adrenal axes subsequently remained within reference ranges. Given the stable serum sodium and plasma osmolality, desmopressin treatment was not initiated, and periodic clinical and biochemical monitoring was instituted.

Conclusions: The association of characteristic neuroimaging abnormalities of SOD, ectopic neurohypophysis, polyuria with persistently hypotonic urine, and impaired urinary concentrating ability under elevated plasma osmolality supports the diagnosis of partial vasopressin deficiency. This case underscores the dynamic nature of hypothalamic-pituitary dysfunction in SOD and the necessity of longitudinal endocrine surveillance, even

in the absence of overt electrolyte imbalances. Regular monitoring of the neurohypophyseal axis, anterior pituitary function, and growth parameters is essential for the early identification of potential hormonal deficiencies and for tailoring therapeutic strategies.

Keywords: Septo-optic dysplasia; De Morsier syndrome; vasopressin; nystagmus; optic nerve hypoplasia; partial central diabetes insipidus

Hipocondroplazia la copil – de la diagnostic genetic la inovații terapeutice

Raluca Alupoaiei1,2, Ioana Vasiliu1,2, Elena-Lia Spoială1,2, Lăcrămioara Butnariu1,2, Georgiana Murariu1,2, Laura Mihaela Trandafir1,2

1 - Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii„Sf. Maria" Iași
2 - Universitatea de Medicină și Farmacie„Grigore. T. Popa" Iași

Introducere: Hipocondroplazia este o displazie scheletică genetică asociată cel mai frecvent cu variante patogene heterozigote ale genei FGFR3, caracterizată prin statură mică disproporționată și modificări ale segmentelor membrelor, ale scheletului axial și, variabil, ale aspectului craniofacial. Expresivitatea clinică este heterogenă, iar fenotipul poate fi discret, ceea ce poate întârzia recunoașterea diagnosticului. Diagnosticul se bazează pe corelarea aspectelor clinice și radiologice, iar identificarea unei variante patogene FGFR3 poate confirma diagnosticul și contribui la diferențierea hipocondroplaziei de acondroplazie și de alte displazii scheletice cu fenotip suprapus. În acest context, evaluarea copilului cu statură mică disproporționată necesită o abordare integrată, multidisciplinara. Monitorizarea periodică permite identificarea manifestărilor asociate și individualizarea conduitei terapeutice..

Scop: Prezentarea unui caz de hipocondroplazie la copil, cu obiectivul de a sublinia importanța recunoașterii precoce a fenotipului sugestiv, confirmării genetice a diagnosticului și evaluării multidisciplinare pentru stabilirea conduitei terapeutice adecvate.

Prezentarea cazului: Prezentăm cazul unui pacient în vârstă de 8 ani, născut prematur la 34 de săptămâni, cu greutate la naștere de 2300 g, aflat în monitorizare endocrinologică pentru insuficiență staturală. Suspiciunea diagnostica de hipocondroplazie a fost susținuta de tabloul clinic caracterizat prin hipotrofie staturală, scurtare rizomelică a membrelor superioare și inferioare, accentuarea lordozei lombare, dismorfie cranio-facială și malpoziții dentare. Evaluarea genetică a evidențiat o variantă patogenă heterozigotă a genei FGFR3, confirmând diagnosticul. La examinarea din august 2026, pacientul prezenta talie de 111 cm (-4,07 DS), greutate de 23,7 kg și IMC de 19,2 kg/m^2. Dezvoltarea neuro-psiho-motorie era corespunzătoare vârstei. Bilanțul hormonal a fost în limite normale, inclusiv axele tireotropă și corticotropă. Radiografia de pumn a evidențiat întârzierea maturării osoase, cu vârstă osoasă corespunzătoare vârstei cronologice de aproximativ 6 ani. Evaluarea imagistică a inclus examinări RMN hipotalamo-hipofizare, cu evidențierea unei mici arii sugestive pentru microadenom hipofizar, aflată în corelație cu datele clinice și paraclinice.

Conduită terapeutică și evoluție: Pacientul a fost evaluat endocrinologic în vederea stabilirii indicației de tratament, INN-Vosoritide (Voxzogo) fiind aprobat in ianuarie 2026 in Romania pentru tratamentul hipocondroplaziei cu mutatie activatoare FGFR3. Tratamentul Vosoritide (Voxzogo) nu a fost inițiat la debut fiind apreciat un beneficiu

statural limitat. Ulterior, cazul a rămas în monitorizare, cu reevaluări endocrinologice și indicatia de efectuare a polisomnografiei in vederea initierii viitoare a tratamentului.

Concluzii:

Hipocondroplazia trebuie luată în considerare în diagnosticul diferențial al copilului cu statură mică asociată unor particularități fenotipice și disproporționalitate corporală. În cazul prezentat, corelarea examenului clinic cu investigațiile imagistice și confirmarea moleculară a variantei FGFR3 a permis stabilirea diagnosticului. Managementul acestor pacienți necesită o abordare multidisciplinară și reevaluare periodică, iar decizia terapeutică trebuie individualizată în funcție de caracteristicile clinice, auxologice și de criteriile de eligibilitate terapeutică.

Cuvinte-cheie: hipocondroplazie; FGFR3; statură mică; echipa multidisciplinara, vosoritide; copil.

Hypochondroplasia in Children – From Genetic Diagnosis to Therapeutic Innovations

Raluca Alupoaiei1,2, Ioana Vasiliu1,2, Elena-Lia Spoială1,2, Lăcrămioara Butnariu1,2, Georgiana Murariu1,2, Laura Mihaela Trandafir1,2

1 - "Sf. Maria" Emergency Clinical Hospital for Children, Iași, Romania
2 - "Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iași, Romania

Introduction

Hypochondroplasia is a genetic skeletal dysplasia most commonly associated with heterozygous pathogenic variants of the FGFR3 gene. It is characterized by disproportionate short stature and changes in limb segments, the axial skeleton, and, variably, facial appearance. The clinical expressivity is heterogeneous, and the phenotype may be subtle, which can delay diagnostic recognition. Diagnosis relies on correlating clinical and radiological features, while identifying a pathogenic FGFR3 variant can confirm the diagnosis and help differentiate hypochondroplasia from achondroplasia and other skeletal dysplasias with overlapping phenotypes. In this context, evaluating a child with disproportionate short stature requires an integrated, multidisciplinary approach. Regular monitoring enables the identification of associated manifestations and the individualization of therapeutic management.

Objective

To present a case of hypochondroplasia in a child, with the goal of highlighting the importance of early recognition of suggestive phenotypic features, genetic confirmation of diagnosis, and multidisciplinary evaluation to establish appropriate therapeutic management.

Case Presentation

We present the case of an 8-year-old male patient, born prematurely at 34 weeks with a birth weight of 2,300 g, currently under endocrinological follow-up for growth failure (stature deficiency). Diagnostic suspicion of hypochondroplasia was supported by the clinical picture characterized by stature hypotrophy, rhizomelic shortening of the upper and lower limbs, accentuated lumbar lordosis, craniofacial dysmorphism, and dental malpositions. Genetic evaluation revealed a heterozygous pathogenic variant in the FGFR3 gene, confirming the diagnosis.

Upon examination in August 2026, the patient presented with a height of 111 cm (-4.07 SD), weight of 23.7 kg, and a BMI of 19.2 kg/m^2. Neuropsychomotor development was appropriate for age. Hormonal evaluation was within normal limits, including the thyrotropic and corticotropic axes. Wrist radiography revealed delayed bone maturation, with a bone age corresponding to a chronological age of approximately 6 years. Imaging evaluation included hypothalamic-pituitary MRI scans, which revealed a small area suggestive of a pituitary microadenoma, correlated with clinical and paraclinical data.

Therapeutic Management and Evolution

The patient underwent endocrinological evaluation to determine the indication for treatment. INN-Vosoritide (Voxzogo) was approved in Romania in January 2026 for the treatment of hypochondroplasia with an activating FGFR3 mutation. Vosoritide (Voxzogo) treatment was not initiated at onset due to an estimated limited height benefit. Subsequently, the patient remained under ongoing monitoring, with scheduled endocrinological re-evaluations and an indication for polysomnography prior to future treatment initiation.

Conclusions

Hypochondroplasia should be considered in the differential diagnosis of children presenting with short stature associated with distinct phenotypic features and body disproportion. In the presented case, correlating the clinical examination with imaging studies and molecular confirmation of the FGFR3 variant allowed for a definitive diagnosis. The management of these patients requires a multidisciplinary approach and periodic re-evaluation, with therapeutic decisions individualized according to clinical and auxological characteristics, as well as therapeutic eligibility criteria.

Keywords: hypochondroplasia; FGFR3; short stature; multidisciplinary team; vosoritide; child.

Importanța depistării precoce a hipotiroidismului subclinic și disfuncției metabolice la pacientul pediatric cu obezitate primară

Conea Camelia [1] , Iachim Yasmine [1] , Cateva Arina [1] , Pcela Anastasia[1] , Șuleac Alexandr [1] , Grosu Victoria[1]

[1] *Departamentul de Pediatrie, Instituția Publică Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu", Chișinău, Republica Moldova*

Scop. Evidențierea corelației clinico-metabolice în obezitatea primară asociată cu hipotiroidie subclinică și carență de vitamina D, cu referire la descrierea unui caz clinic.

Materiale și metode. Prezentare de caz bazată pe analiza datelor clinice, paraclinice și evolutive ale unui pacient pediatric diagnosticat cu obezitate primară, hipotiroidie subclinică, hepatită reactivă și carență de vitamina D. Metode de investigație: clinice, antropometria, parametrii hemodinamici, biomarkerii metabolici, proinflamatorii, imunoenzimatici prin metoda ELISA.

Rezultate. Se prezintă un caz clinic a unui copil de sex masculin cu vârsta de 9 ani, internat cu acuze la cefalee, polifagie, creștere ponderală legată de regim hipercaloric și antecedente materne de hipotiroidie. În examenul clinic obiectiv parametrii hemodinamici: FC 94 bpm, FR 19 resp/min, TA 110/60 mmHg. Antropometrie: statură 157 cm (+2,0 SDS), masă 64,7 kg (+2,4 SDS), IMC 28,6 (percentila 98), constituție normostenică, adipozitate ginoidă. Tiroidă normală palpatoriu (moale, indoloră). În examenul biochimic al sângelui s-a constatat sindrom de citoliză hepatică (bilirubina directă 2 mkmol/l, bilirubina totală 10,40 mkmoli/l, ALAT 144,5 U/l, ASAT 69,7 U/l), fosfatază alcalină 343 U/l, CK-MB 27 U/l și ASLO >600 UI/ml, PCR negativ, colesterol total 3,78 mmoli/l, triglyceride 1.03 mmoli/l, glucoza 4,51 mkmol/l, amilaza – 54 U/l, VSH 7 mm/oră, LDH 260 U/l, CFK 96 U/l, CFK-MB 27 U/l, urea 3,9 mmol/l, Ca seric 2,41 mmol/l, Ca ionizat 4,30 mg/dl, 25(OH)-vitaminei D (23,7 ng/ml). Afectarea tiroidiană a fost confirmată de nivelul de T3 liber 7.3 pmol/l, T4 liber 14.2 pmol/l, TSH 5,1 mUI/l. Investigații imunologice: anti-TG ELISA 24.7 ME/ml, anti-TPO, ELISA 24.2 ME/ml, factorul reumatic 5,4 IU/ml.

Concluzii. Obezitatea pediatrică nu este o entitate izolată și poate masca comorbidități multiple, impunând un bilanț paraclinic complex. Depistarea precoce a hipotiroidismului subclinic este esențială pentru inițierea promptă a tratamentului cu L-tiroxină. Având în vedere riscul de progresie și impactul aterogen, determinarea biomarkerilor metabolici (endotelina-1, endotelina-2, leptina, raportul leptină/adiponectină, adipolină, HOMA-IR), endoteliali: molecule de adeziune celulară solubile (sCAMs), endocan (ESM-1) și proinflamatori: PCR hs, interleukinele specifice - IL-6, IL-8, IL-18, Axa-Netrin-1(UNC5B), MCP-1 devine elementul primordial modern pentru stratificarea riscului cardiovascular.

Cuvinte-cheie: obezitate pediatrică, hipotiroidism subclinic, biomarkeri metabolici, risc cardiovascular.

The importance of early detection of subclinical hypothyroidism and metabolic dysfunction in pediatric patients with primary obesity

Conea Camelia [1] , Iachim Yasmine [1] , Cateva Arina [1] , Pcela Anastasia[1] , Șuleac Alexandr [1] , Grosu Victoria[1]

[1] *Department of Pediatrics, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy, Chișinău, Republic of Moldova*

Aim. Highlighting the clinical-metabolic correlation in primary obesity associated with subclinical hypothyroidism and vitamin D deficiency, with reference to a clinical case description.

Materials and methods. Case presentation based on the analysis of clinical, paraclinical, and follow-up data from a pediatric patient diagnosed with primary obesity, subclinical hypothyroidism, reactive hepatitis, and vitamin D deficiency. Investigation methods included clinical assessment, anthropometry, hemodynamic parameters, and the analysis of metabolic, pro-inflammatory, and immunoenzymatic biomarkers using the ELISA method.

Results. We present the clinical case of a 9-year-old male child admitted with complaints of headache, polyphagia, and weight gain associated with a high-calorie diet, as well as a maternal history of hypothyroidism. Objective clinical examination revealed the following hemodynamic parameters: heart rate 94 bpm, respiratory rate 19 breaths/min, and blood pressure 110/60 mmHg. Anthropometric measurements showed: height 157 cm (+2.0 SDS), weight 64.7 kg (+2.4 SDS), BMI 28.6 (98th percentile), normosthenic body habitus, and gynoid adiposity. The thyroid gland was normal upon palpation (soft, non-tender). Biochemical blood analysis revealed evidence of hepatic cytolysis (direct bilirubin 2 µmol/l, total bilirubin 10.40 µmol/l, ALT 144.5 U/l, AST 69.7 U/l), alkaline phosphatase 343 U/l, CK-MB 27 U/l, and ASLO >600 IU/ml; CRP was negative. Other findings included: total cholesterol 3.78 mmol/l, triglycerides 1.03 mmol/l, glucose 4.51 mmol/l, amylase 54 U/l, ESR 7 mm/h, LDH 260 U/L, total CK 96 U/l, CK-MB 27 U/l, urea 3.9 mmol/l, serum calcium 2.41 mmol/l, ionized calcium 4.30 mg/dl, and 25(OH)-vitamin D 23.7 ng/ml. Thyroid involvement was confirmed by the following levels: free T3 7.3 pmol/L, free T4 14.2 pmol/l, and TSH 5.1 mIU/l. Immunological investigations: anti-Tg (ELISA) 24.7 IU/ml, anti-TPO (ELISA) 24.2 IU/ml, and rheumatoid factor 5.4 IU/ml.

Conclusions. Pediatric obesity is not an isolated condition and may mask multiple comorbidities, necessitating a comprehensive paraclinical assessment. Early detection of subclinical hypothyroidism is essential for the prompt initiation of L-thyroxine treatment. Given the risk of progression and the atherogenic impact, the determination of metabolic biomarkers (endothelin-1, endothelin-2, leptin, leptin/adiponectin ratio, adipolin, HOMA-IR), endothelial biomarkers (soluble cell adhesion molecules [sCAMs], endocan [ESM-1]), and pro-inflammatory biomarkers (hs-CRP, specific interleukins—IL-6, IL-8, IL-18, Netrin-

1/UNC5B axis, MCP-1) has become a crucial modern element for cardiovascular risk stratification.

Keywords: pediatric obesity, subclinical hypothyroidism, metabolic biomarkers, cardiovascular risk.

Asocierea cauzabilă între Helicobacter pylori și boala de reflux gastroesofagian la copii

Guțu Ana, 1,2 Procopi Adelina1,2,Ciorici Ecaterina 1,2, Cucu Valeria 1,2, Raba Tatiana 1,2

[1] Departamentul Pediatrie, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu", Chișinău, Republica Moldova
[2] IMSP Spitalul Clinic Municipal de Copii „Valentin Ignatenco", Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Rolul Helicobacter pylori (H.pylori) în dezvoltarea bolii de reflux gastroesofagian (BRGE) la copii rămâne contraversat și diferă de cel la adulți. Scop. Obiectivul studiului a fost de a analiza rolul infecției cu H. pylori în dezvoltarea BRGE la copii, în scopul precizării relației etiologice cauzale. Material și metode. Studiul a fost retrospectiv pe 100 de copii cu vârsta între 5 și 17 ani, investigați în perioada 2023-2024 în subdiviziunea Pediatrie nr. 1 cu profil Gastroenterologic a Spitalului Clinic Municipal de Copii „Valentin Ignatenco" pentru acuze la pirozis, dureri abdominale, regurgitări și refuz alimentar, la care a fost confirmată BRGE. Toți pacienții au fost examinați clinic și paraclinic complex, inclusiv prin gastroscopie cu prelevarea a 5-6 fragmente biopsice și testarea Ag H.pylori cu teste rapide. Gradul de severitate al leziunilor esofagiene a fost apreciat conform clasificării Savary–Miller. Cazurile H.pylori + au urmat schema clasică de eradicare. Semnificația statistică a fost evaluată prin testul χ^2 și odds ratio (OR), cu pragul stabilit de veridicitate cu $p<0,05$. Rezultate. Infecția cu H. pylori a fost constatată în 39% (39) de cazuri. Semne endoscopice de esofagită au fost constatate la 46,2% (18 din 39) din copii cu H. pylori+ și la 68,9% la cei cu H. pylori- (OR=0,39; IC95%: 0,17–0,89; χ^2=5,11; p=0,024). Concluzii. Infecția cu H. pylori a fost asociată cu BRGE în 39% din copii, cu prezența leziunilor esofagiene doar în 46,2%, fiind necesare studii prospective pe cohorte pediatrice mai mari. Cuvinte-cheie: Helicobacter pylori, reflux gastroesofagian, esofagită, copil, endoscopie.

Causal association between Helicobacter pylori infection and gastroesophageal reflux disease in children

Guțu Ana, 1,2 Procopi Adelina1,2,Ciorici Ecaterina 1,2, Cucu Valeria 1,2, Raba Tatiana 1,2

[1]*Department of Pediatrics, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy, Chișinău, Republic of Moldova*

Introduction. The role of Helicobacter pylori (H. pylori) infection in pediatric gastroesophageal reflux disease (GERD) remains controversial and differs from adults. Aim. To evaluate the role of H. pylori infection in GERD development in children and clarify its potential causal relationship. Materials and Methods. A retrospective study included 100 children aged 5–17 years evaluated between 2023 and 2024 in the Pediatric Gastroenterology Department of the "Valentin Ignatenco" Municipal Clinical Children's Hospital with confirmed GERD. All underwent clinical evaluation, upper gastrointestinal endoscopy with 5–6 biopsy specimens, and rapid biopsy-based testing for H. pylori. Esophageal lesions were graded using the Savary–Miller classification. H. pylori-positive patients received standard eradication therapy. Statistical analyses included the χ^2 test and odds ratio (OR), with $p<0.05$ considered significant. Results. H. pylori infection was detected in 39% (39/100) of patients. Endoscopic esophagitis was identified in 46.2% (18/39) of H. pylori-positive children compared with 68.9% of H. pylori-negative children (OR=0.39; 95% CI: 0.17–0.89; χ^2=5.11; p=0.024). Conclusions. H. pylori infection was identified in 39% of children with GERD and was associated with fewer endoscopic esophageal lesions than in H. pylori-negative patients. Larger prospective pediatric studies are needed to clarify the causal relationship between H. pylori infection and GERD. Keywords: Helicobacter pylori; gastroesophageal reflux disease; esophagitis; children; endoscopy.

Creșterea excesivă a bacteriilor intestinale în boala celiacă la copii

Șișman Aliona

[1]IMSP Spitalul Clinic Municipal de Copii „Valentin Ignatenco",Chișinău, Republica Moldova
[2]Departamentul Pediatrie, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu", Chișinău, Republica Moldova

Scopul studiului a fost evaluarea compoziției microbiotei intestinale la copiii cu boală celiacă (BC), preaderare la dieta fără gluten, pentru a oferi unele rezultate preliminare privind asocierea dintre creșterea microbiană și boala celiacă. Material și metodă. Studiul a inclus 12 copii cu vârsta cuprinsă între 2 și 14 ani, spitalizați în secția de gastroenterologie pediatrică, cu dureri abdominale difuze somatogene și simptome gastrointestinale, la care ulterior a fost confirmat diagnosticul de BC.Diagnosticul a inclus prezența semnelor clinice caracteristice bolii, imunoserologie specifică BC, prezența HLA-DQ2 sau HLA-DQ8, iar în 5 cazuri, confirmarea histologică a atrofiei vilozitare (ESPGHAN 2020). Microbiota intestinală a fost analizată prin test genomic cantitativ qPCR și detecțiaADN-ului microbian. Rezultate. Vârsta medie a copiilor diagnosticați cu BC afost de 10,5 ani, cu predominarea fetelor, a genotipului DQ2 și a scorului 3adupă Marsh. Profilul disbiozei microbiene intestinale la copiii cu BC s-a caracterizat prin reducerea bacteriilor cu rol protector, în special a *Bifidobacterium spp.* la 6 copii (50%) și a *Lactobacillaceae spp.* la 4 copii (33%). Concomitent, a fost constatată o creștere a microbilor intestinali oportuniști: *Enterococcus spp.* în 3 cazuri (25%), *Staphylococcus aureus* – 2 cazuri (16,7%) și *Klebsiella spp.* – 1 caz (8,3%), iar în 2 cazuri (16,7%) a *Escherichia coli* patogene. Doar în 3 cazuri (25%) nu au fost constatate modificări patologice ale microbiotei intestinale. Concluzii. Creșterea excesivă microbiană intestinală artrebui considerată o cauză a simptomelor gastrointestinale persistente la copiii cu BC, fiind necesare studii științifice extinse pentru înțelegerea rolului patogenetic în procesul inflamator.

Cuvinte chee: bacterii, copii, boala celiacă

Intestinal bacterial overgrowth in pediatric celiac disease

[1]*MSPI „Valentin Ignatenco,Municipal Children`s Clinical Hospital, Chișinău, Republic of Moldova*
[2]*Department of pediatrics, Nicolae Testemițanu" State University of Medicine and Pharmacy, Chișinău, Republic of Moldova*

Objective. The aim of this study was to evaluate the composition of the intestinal microbiota in children with celiac disease (CD) prior to initiation of a gluten-free diet, in order to provide preliminary data on the association between microbial overgrowth and celiac disease. Materials and Methods. The study included 12 children aged 2–14 years who were hospitalized in the Pediatric Gastroenterology Unit with diffuse somatogenic abdominal pain and gastrointestinal symptoms and were subsequently confirmed to have CD. The diagnosis was based on characteristic clinical manifestations, CD-specific serology, HLA-DQ2 or HLA-DQ8 positivity, and, in 5 cases, histological confirmation of villous atrophy according to the ESPGHAN 2020 criteria. The intestinal microbiota was analyzed using quantitative genomic qPCR testing and microbial DNA detection. Results. The mean age of children diagnosed with CD was 10.5 years, with a predominance of females, the HLA-DQ2 genotype, and type 3a according to the Marsh classification. The intestinal dysbiosis profile in celiac children found a reduction in protective bacterial taxa, particularly *Bifidobacterium spp.* in 6children (50%) and *Lactobacillaceae spp.* in 4 children (33%).Concomitantly, an increased abundance of opportunistic intestinal microorganisms was observed, including *Enterococcus spp.* in 3 cases(25%), *Staphylococcus aureus* – 2 cases (16.7%), *Klebsiella spp.* –1 case (8.3%), and pathogenic *Escherichia coli* in 2 cases (16.7%). Only3 children did not present intestinal dysbiosis. Conclusions. Intestinal microbial overgrowth should be considered a cause of persistent gastrointestinal symptoms in children with CD.Further large-scale studies are warranted to clarify its pathogenetic role in the inflammatory process.

Keywords: bacteria, children, celiac disease

Durerea abdominală recurentă și structura lor nosologică la copii

Doina Samoilă1, 2, Aliona Șișman2, Larisa Parasca2, Tatiana Raba1

[1]Departamentul Pediatrie, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu",Chișinău, Republica Moldova

[2]Subdiviziunea Pediatrie cu profil Gastroenterologie, Spitalul Clinic Municipal de Copii "Valentin Ignatenco", mun. Chișinău, Republica Moldova

Scopul studiului a fost analiza cauzelor adresărilor copiilor de vârstă 3-18 ani cu dureri abdominale recurente (DAR) și a structurii diagnosticelor etiologice stabilite la externare. Material și metode. Studiul a inclus date statistice raportate anual de DPU și subdiviziunea Gastroenterologie a Spitalului Clinic Municipal de Copii "Valentin Ignatenco" în perioada aa.2023-2025. La baza analizei a fost prezența DAR, semnelor clinice digestive și diagnosticul final la externare. DAR la copii a fost definită în cazul prezenței a cel puțin 3 episoade de durere abdominală severă pe parcursul a cel puțin 3 luni consecutiv, de geneză nechirurgicală. Toți copiii au fost examinați clinic și paraclinic complex, iar la indicații clinice s-a efectuat gastroscopia cu determinarea Ag *H. pylori* cu teste ureazice rapide. Rezultate. Anual au fost înregistrate circa 51290 de adresări pediatrice cu DAR severe, dintre care 11,3% (6900) din copii cu semne clinice digestive sugestive maladiilor organice. În jur de 800 de copii anual se spitalizau în subd. Gastroenterologie pediatrică, dintre care 53% din ei cu DAR și tablou clinic sugestiv bolilor organice inflamatorii. Analiza structurii nosologice a pacienților externați a constatat că pe I loc sau situat gastritele, duodenitele, ulcerul duodenal (43%), urmate de dispepsiile funcționale (33%), pancreatita cronică (3,15%), colită ulcerativă (4 cazuri) și câte 1 caz de colita Crohn și gastrinom refractar la tratament, soldat cu deces. Concluzii. DAR la copii poate avea cauze foarte diferite, de la tulburări funcționale de interacțiune intestin-creier până la maladii cronice severe, necesitând o abordare complexă multidisciplinară.

Cuvinte cheie: durere, copii, diagnostic, boli digestive

Recurrent abdominal pain and its nosological structure in children

Doina Samoilă1, 2, Aliona Șișman2, Larisa Parasca2, Tatiana Raba1

1 Department of Pediatrics, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy, Chișinău, Republic of Moldova

2 Pediatric Subdivision with Gastroenterology Profile, Municipal Clinical Children'sHospital "Valentin Ignatenco", Chișinău Municipality, Republic of Moldova

Aim. The aim of the study was to analyze the causes of healthcare visits among children aged 3–18 years with recurrent abdominal pain (RAP) and the structure of etiological diagnoses established at discharge. Material and methods. The study included annual statistical data reported by the Department of Pediatrics and the Gastroenterology Subdivision of the Municipal Clinical Children's Hospital"Valentin Ignatenco" for the period 2023–2025. The analysis was based on the presence of RAP, digestive clinical signs, and the final diagnosis established at discharge. RAP in children was defined as the presence of at least three episodes of severe abdominal pain occurring over a period of at least three consecutive months, of non-surgical etiology. All children underwent comprehensive clinical and paraclinical examination, and gastroscopy with *H.pylori* antigen detection using rapid urease tests was performed when clinically indicated. Results. Approximately 51,290 pediatric visits for severe RAP were recorded annually, of which 11.3% (6,900 children) presented with digestive clinical signs suggestive of organic diseases. Approximately 800children were hospitalized annually in the Pediatric Gastroenterology Subdivision, of whom 53% presented with RAP and a clinical picture suggestive of inflammatory organic diseases. Analysis of the nosological structure of discharged patients showed that gastritis, duodenitis, and duodenal ulcer ranked first (43%), followed by functional dyspepsia (33%) and chronic pancreatitis (3.15%). Four cases of ulcerative colitis, one case of Crohn'sdisease, and one case of treatment-refractory gastrinoma with fatal outcome were recorded. Conclusions. RAP in children may have diverse causes, ranging from disorders of gut–brain interaction to severe chronic diseases, requiring a comprehensive multidisciplinary approach.

Keywords: recurrent abdominal pain, children, diagnosis, gastrointestinal diseases.

Enteropatia congenitală cu microvillus inclusion disease asociată cu mutația genetică a deficitului de biotinidază și atrofie de cripte intestinale, tulburări metabolice și fenotip multisistemic

Ungureanu Evelina

[1] *Departamentul Pediatrie, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu", Chișinău, Republica Moldova*
[2] *IMSP Spitalul Clinic Municipal de Copii „Valentin Ignatenco", Chișinău, Republica Moldova*

Scop: Prezentarea unui caz pediatric cu fenotip clinic multisistemic complex, sugestiv pentru enteropatie congenitală severă, în contextul unor rezultate histopatologice și metabolice sugestive, dar al unui diagnostic genetic incomplet. Material și metodă: Studiul reprezintă o analiză retrospectivă a documentației medicale, incluzând istoricul bolii și al vieții, precum și datele clinice, antropometrice, biologice, imagistice, histopatologice și genetice. Rezultate: Copil de 2 ani și 5 luni, născut prematur (28 săptămâni de gestație, 1180 g), internat repetat în secția de gastroenterologie pediatrică pentru vărsături persistente cu debut neonatal, acidoză metabolică recurentă, retard staturo-ponderal sever și întârziere neuropsihică. Endoscopia digestivă superioară și biopsia esofagului, stomacului și intestinului subțire au evidențiat semne de esofagită eozinofilică, atrofie vilozitară severă cu pierderea totală a criptelor intestinale și aspect histologic sugestiv pentru enteropatie autoimună cu microvilozități incluse. Boala celiacă și fibroza chistică au fost excluse. Screeningul metabolic a evidențiat hiperamoniemie, hiperlactacidemie și creșterea acilcarnitinelor C3,C3/C2 și C3/C16. Secvențierea întregului genom a identificat o variantă heterozigotă patogenă în gena *BTD*, asociată deficitului de biotinidază, fără confirmarea unei cauze genetice unice care să explice întregul fenotip. Concluzii: Cazul ilustrează complexitatea diagnosticului de enteropatie congenitală asociată bolii de incluziune a microvililor, pe fondalul mutației genei *BTD* asociată deficitului de biotinidază, dar cu pierderea criptelor intestinale. Integrarea datelor clinice, histopatologice, metabolice și genetice, în absența unei confirmări moleculare complete, nu exclude existența unor boli genetice rare și justifică continuarea investigațiilor genomice și reevaluarea periodică a variantelor identificate. Cuvinte-cheie: enteropatie congenitală, boală cu microvilozități incluse, hiperamoniemie, deficit de biotinidază, boli rare.

Congenital enteropathy with microvillous inclusion disease associated with a biotinidase deficiency gene mutation, intestinal crypt atrophy, metabolic disturbances, and a multisystem phenotype.

[1] *Department of Pediatrics, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy, Chișinău, Republic of Moldova*
[2] *Valentin Ignatenco Municipal Clinical Children's Hospital, Chișinău, Republic of Moldova*

Objective: To present a pediatric case with a complex multisystem clinical phenotype suggestive of severe congenital enteropathy, supported by histopathological and metabolic findings, in the setting of an incomplete genetic diagnosis. Materials and Methods: This retrospective case analysis was based on the patient's medical records, including medical history, clinical findings, anthropometric measurements, laboratory investigations, imaging studies, histopathological examination, and genetic testing. Results: A 2-year-5-month-old child, born prematurely (at 28 weeks of gestation with a birth weight of 1180 g), was repeatedly admitted to the pediatric gastroenterology department for persistent vomiting since the neonatal period, recurrent metabolic acidosis, severe growth failure, and global neurodevelopmental delay. Upper gastrointestinal endoscopy with biopsies obtained from the esophagus, stomach, and small intestine revealed eosinophilic esophagitis, severe villous atrophy with complete loss of intestinal crypts, and histological features suggestive of microvillus inclusion disease. Celiac disease and cystic fibrosis were excluded. Metabolic screening demonstrated hyperammonemia, hyperlactatemia, and elevated C3, C3/C2,and C3/C16 acylcarnitine ratios. Whole-genome sequencing identified a pathogenic heterozygous variant in the *BTD* gene associated with biotinidase deficiency; however, no single genetic cause explaining the entire clinical phenotype was identified. Conclusions: This case highlights the diagnostic complexity of congenital enteropathy suggestive of microvillus inclusion disease in association with a *BTD* gene mutation causing biotinidase deficiency and concomitant intestinal crypt loss. Integration of clinical, histopathological, metabolic, and genetic findings, despite the absence of complete molecular confirmation, does not exclude the presence of additional rare genetic disorders and supports continued genomic investigations with periodic re-evaluation of the identified variants. Keywords: congenital enteropathy, microvillus inclusion disease, hyperammonemia, biotinidase deficiency, rare diseases.

Managementul sindromului de hepatocitoliză secundar tratamentului cu ivacaftor/tezacaftor/elexacaftor la pacientul cu fibroză chistică cu manifestări digestive

Mogoșan Emilia-Laura[1,3], Mihalcea Raluca-Ioana[1],Bozintan Alexandra-Paula[1], Cândea Ioana[1], Man Sorin Claudiu[1,2]

1. Clinica Pediatrie III, Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii Cluj-Napoca, România;
2. Departamentul8, Pediatrie III, Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Haț̦eganu"Cluj-Napoca, România;
3. Departamentul 1, Fiziopatologie, Universitatead e Medicină și Farmacie „Iuliu Haț̦eganu" Cluj-Napoca, România

SCOP: Prezentarea conduitei terapeutice în cazul apariției sindromului de hepatocitoliză la un pacient cunoscut cu fibroză chistică (homozigot F508del),cu manifestări digestive, sub tratament cu ivacaftor/tezacaftor/elexacaftor(Iva/Tez/Elx).

PREZENTAREACAZULUI: Raportăm cazul unui pacient în vârstă de 5 ani și 7 luni, care a prezentat din prima zi de viață absența eliminării meconiului și volvulus complicat cu necroză, cu necesar de rezecție intestinală. Testarea genetică, efectuată în ziua a 3-a de viață, a confirmat mutația F508del homozigotă. Fenotipul bolii este predominant digestiv, cu insuficiență pancreatică exocrină, în absența manifestărilor respiratorii. La vârsta de 3 ani, pacientul a devenit eligibil pentru tratamentul cu lumacaftor/ivacaftor, fără ameliorarea tulburărilor de tranzit. La vârsta de 4 ani, a devenit eligibil pentru tripla terapie cu Iva/Tez/Elx, cu ameliorarea scaunelor diareice. La 11 luni de la inițierea tratamentului, pacientul a prezentat un sindrom de hepatocitoliză important(ALAT 10 × VN, ASAT 2 × VN; VN – valoare normală), motiv pentru care terapia afost întreruptă. La 2 luni după întrerupere, valorile transaminazelor au scăzutsub 2 × VN, iar tripla terapie a fost reinițiată treptat, în doza tolerată anterior, cu frecvență redusă și cu monitorizare la 1–4 săptămâni, în funcție de valorile transaminazelor.

CONCLUZII: Deși creșterea transaminazelor este o reacție adversă frecvent raportată în cursul terapiei cu Iva/Tez/Elx, evoluția oscilantă observată la pacientul nostru a necesitat un protocol individualizat de întrerupere și reintroducere, cu scopul dea păstra beneficiul terapeutic fără a compromite siguranța hepatică.

CUVINTE-CHEIE: fibroză chistică, hepatocitoliză, ivacaftor, tezacaftor, elexacaftor

Management of hepatocytolysis syndrome due to ivacaftor/tezacaftor/elexacaftor therapy in a patient with cystic fibrosis with digestive manifestations

Mogoșan Emilia-Laura[1,3], Mihalcea Raluca-Ioana[1],Bozintan Alexandra-Paula[1], Cândea Ioana[1], Man Sorin Claudiu[1,2]

1. Pediatric Clinic III, Emergency Clinical Hospital for Children Cluj-Napoca, Romania;
2. Department 8, Pediatrics III, "Iuliu Haţieganu"University of Medicine and Pharmacy Cluj-Napoca, Romania;
3. Department1, Pathophysiology, "Iuliu Haţieganu" University of Medicine and Pharmacy Cluj-Napoca, Romania.

AIM: To present the therapeutic management of hepatocytolysis syndrome occurring in a patient known with cystic fibrosis (F508del homozygous) with digestive manifestations, receiving treatment with ivacaftor/tezacaftor/elexacaftor (Iva/Tez/Elx).

CASE PRESENTATION: We report the case of a 5-year-and-7-month-oldpatient who presented in the first day of life with failure to pass meconium and volvulus complicated by necrosis, requiring intestinal resection. Genetic testing, performed on day 3 of life, confirmed homozygosity for the F508delmutation. The disease phenotype is predominantly digestive, with exocrine pancreatic insufficiency and no respiratory manifestations. At the age of 3 years, the patient became eligible for lumacaftor/ivacaftor therapy, without improvement of bowel transit disturbances. At the age of 4 years, he became eligible for triple therapy with Iva/Tez/Elx, with improvement of diarrheal stools. Eleven months after treatment initiation, the patient developed significant hepatocytolysis syndrome (ALT 10 × ULN, AST 2 × ULN; ULN – upper limit of normal), for which therapy was discontinued. Two months after discontinuation, transaminase levels decreased below 2 × ULN, and triple therapy was gradually reinitiated at the previously tolerated dose, with reduced dosing frequency and monitoring every 1–4 weeks, depending on transaminase values.

CONCLUSIONS: Although transaminase elevation is a frequently reported adverse reaction during Iva/Tez/Elx therapy, the fluctuating course observed in our patient required an individualized protocol of discontinuation and reintroduction, aiming to preserve the therapeutic benefit without compromising hepatic safety.

KEYWORDS: cystic fibrosis, hepatocytolysis, ivacaftor, tezacaftor, elexacaftor

Microbiomul neonatal: o punte între neonatologie și pediatrie

Georgiana BRÎNZĂ-LAZĂR1, Alina-Costina LUCA2,3, Valentin MUNTEANU2,4, Alecsandra Munteanu2, Raluca Stefania Stanescu1,6, Dana Elena MÎNDRU2,5

[1] Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii "Sfânta Maria" Iași - Secția Clinică ATI Neonatologie
[2] Universitatea de Medicină și Farmacie "Gr. T. Popa" Iași
[3]Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii "Sfânta Maria" Iași - Secția Cardiologie Pediatrica
[4] Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii "Sfânta Maria" Iași - Secția Clinică ATI
[5] Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii "Sfânta Maria" Iași - Secția Pediatrie III
[6] Spitalul Clinic de Urgenta "Sfântul Spiridon" Iasi

Scop: Analizarea rolului microbiomului neonatal ca legătură biologică între factorii care acționează în perioada neonatală și rezultatele ulterioare asupra sănătății copilului, prin sintetizarea dovezilor privind colonizarea microbiană, disbioza și strategiile de modulare a microbiomului.

Metodă: A fost realizată o analiză a literaturii medicale publicate în perioada 2020–2026, incluzând studii observaționale, cohorte longitudinale, trialuri randomizate, revizuiri sistematice și meta-analize privind microbiota intestinală neonatală și relevanța sa clinică.

Rezultate: Perioada neonatală este critică pentru programarea biologică, dezvoltarea microbiomului intestinal desfășurându-se concomitent cu maturizarea sistemului imunitar, a metabolismului și a barierei intestinale. Colonizarea este influențată de modul nașterii, vârsta gestațională, alimentație, mediul de terapie intensivă și expunerea la antibiotice. La prematuri, microbiomul se caracterizează prin diversitate redusă, instabilitate ecologică și predominanța Proteobacteria, caracteristici asociate cu enterocolita necrozantă (NEC) și sepsisul cu debut tardiv. Laptele matern și oligozaharidele sale favorizează proliferarea bifidobacteriilor. Alterarea maturării microbiomului a fost corelată cu dezvoltarea ulterioară a bolilor alergice. O meta-analiză Cochrane, care a inclus 60 de studii și 11.156 de nou-născuți, a demonstrat reducerea riscului de NEC prin administrarea probioticelor (RR 0,54; IC 95% 0,46–0,65; NNTB=33). ESPGHAN recomandă condiționat administrarea Lacticaseibacillus rhamnosus GG ATCC 53103 sau a combinației Bifidobacterium infantis BB-02, B.ifidobacterium lactis BB-12 și Streptococcus thermophilus TH-4. La nou-născuții în stare critică, administrarea microorganismelor vii necesită o evaluare individualizată a beneficiilor și riscurilor.

Concluzii: Microbiomul neonatal conectează intervențiile precoce cu sănătatea pediatrică pe termen lung și poate susține strategii predictive, preventive și personalizate.

Cuvinte cheie: Microbiom neonatal; enterocolită necrozantă; disbioză; boli alergice pediatrice.

NEONATAL MICROBIOME: A BRIDGE BETWEEN NEONATOLOGY AND PEDIATRICS

Georgiana BRÎNZĂ-LAZĂR1, Alina-Costina LUCA2,3, Valentin MUNTEANU2,4, Alecsandra Munteanu2, Raluca Stefania Stanescu1,6, Dana Elena MÎNDRU2,5

[1] *"Sfânta Maria" Clinical Emergency Hospital for Children, Iași, Clinical Neonatal Intensive Care Unit*

[2] *"Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iași*

[3] *"Sfânta Maria" Clinical Emergency Hospital for Children, Iași, Pediatric Cardiology Department*

[4] *"Sfânta Maria" Clinical Emergency Hospital for Children, Iași, Clinical Intensive Care Unit*

ș "Sfânta Maria" Clinical Emergency Hospital for Children, Ia□i, Pediatrics Department III

ș "Sfântul Spiridon" Clinical Emergency Hospital, Ia□i

Objective: To analyze the role of the neonatal microbiome as a biological link between factors acting during the neonatal period and subsequent health outcomes in childhood by synthesizing evidence on microbial colonization, dysbiosis, and microbiome-modulating strategies.

Methods: A review of the medical literature published between 2020 and 2026 was conducted, including observational studies, longitudinal cohorts, randomized trials, systematic reviews, and meta-analyses addressing the neonatal gut microbiota and its clinical relevance.

Results: The neonatal period is critical for biological programming, as the development of the gut microbiome occurs concurrently with the maturation of the immune system, metabolism, and the intestinal barrier. Colonization is influenced by mode of delivery, gestational age, feeding, the intensive care environment, and antibiotic exposure. In preterm infants, the microbiome is characterized by reduced diversity, ecological instability, and predominance of Proteobacteria, features associated with necrotizing enterocolitis (NEC) and late-onset sepsis. Human milk and its oligosaccharides promote the proliferation of bifidobacteria. Altered microbiome maturation has been correlated with the subsequent development of allergic diseases. A Cochrane meta-analysis including 60 studies and 11,156 newborns demonstrated a reduced risk of NEC with probiotic administration (RR 0.54; 95% CI 0.46–0.65; NNTB = 33). ESPGHAN conditionally recommends the administration of Lacticaseibacillus rhamnosus GG ATCC 53103 or the combination of Bifidobacterium infantis BB-02, Bifidobacterium lactis BB-12, and Streptococcus thermophilus TH-4. In critically ill newborns, the administration of live microorganisms requires an individualized assessment of benefits and risks.

Conclusions: The neonatal microbiome connects early interventions with long-term pediatric health and may support predictive, preventive, and personalized strategies.

Keywords: neonatal microbiome; necrotizing enterocolitis; dysbiosis; pediatric allergic diseases.

Steatoză hepatică asociată disfuncției metabolice în obezitate la adolescent: prezentare de caz clinic

Plești Evelina[1], Dima Ecaterina[1], Boico Iulia[1], Tataru Mihai[1], Grosu Victoria[1], Chiriac Andrian[2]

[1]Departamentul de Pediatrie, Instituție Publică Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu", Chișinău, Republica Moldova
[2]Instituție Medico-Sanitară Publică Institutul Mamei și Copilului

Scop. Evaluarea clinico-paraclinică a unui caz a unui adolescent cu disfuncție neuroendocrină, obezitate primară, boală hepatică steatotică asociată disfuncției metabolice.

Material și metode. Prezentare de caz clinic a unui adolescent de 17 ani spitalizat în secția de endocrinologie în baza datelor clinico-paraclinice din fișa de observație clinică internat cu diagnostocul clinic de Obezitate primară de gradul II cu disfuncție neuroendocrină, boală hepatică steatotică asociată disfuncției metabolice, tulburări hipotalamice neclasificate.

Rezultate. Adolescent internat cu acuze la cefalee periodică, fatigabilitate, apetit majorat. Anamnestic prezintă creștere ponderală progresivă pe fon de apetit majorat și regim alimentar neregulat, preponderent pe parcursul ultimilor 2 ani. Obiectiv: TA 149/80 mmHg, FCC – 78 b/min, FCR 18/min. IMC 39 kg/m2, masa 125,1 kg, talia 179 cm, țesutul adipos subcutanat dezvoltat în exces cu repartizare de tip mixt pe abdomen, torace, fese, membre. Rezultatele investigaționale: biochimia sângelui: Alat 40,30 U/l, Asat 40,20 U/L, bilirubina directă 0,50 mkmol/l, bilirubina totală 7,90 mkmol/l, Ca 2,38 mmol/l, Ca ionizat 4,63 mg/dl, colesterol total 2,07 mmol/l, creatinina în ser 110 mkmol/l, Fosfataza alcalină 111 U/l, Fosfor 1,35 mmol/l, γ-glutamiltransferaza – 15,00 U/l, glucoza 5,66 mkmol/l, K-5,01 mmol/l, Na 150 mmol/l, trigliceride 0,46 mmol/l, ureea 4,40 mmol/l. Determinarea T4 – 7,6 ng/ml, TSH – 1,7 mlU/ml, Somatomedina C (IGF-1) 67,8 ng/ml, Prolactina (PEG) – 126 µUI/ml. USG a organelor abdominale: degenerescență grăsoasă a ficatului.

Concluzie. Evaluarea complexă în obezitate asociată cu boală hepatică steatotică asociată disfuncției metabolice la adolescenți impune diagnostic primar metabolic cu aprecierea indicilor metabolismului lipidic, glucidic, markerilor de inflamație cronică, markerilor disfuncției endoteliale cu identificarea endotelinelor, TNF-alfa, markerilor sistemului de coagulare, markerilor neuroendocrini – hormonilor glandei pituitare, glandei tiroide, suprarenalelor. Identificarea riscului metabolic și cardiovascular prezintă un obiectiv esențial în managementul de durată a pacienților cu obezitate.

Cuvinte-cheie: obezitate, steatoză hepatică, disfuncție neuro-endocrină, adolescent.

Metabolic dysfunction-associated steatotic liver disease in adolescent obesity: a clinical case report

Plești Evelina[1], Dima Ecaterina[1], Boico Iulia[1], Tataru Mihai[1], Grosu Victoria[1], Chiriac Andrian[2]

[1]*Department of Pediatrics, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy, Chișinău, Republic of Moldova*

[2]*Public Medical-Sanitary Institution Mother and Child Institute*

Aim. Clinical and paraclinical evaluation of a case of an adolescent with neuroendocrine dysfunction, primary obesity, and metabolic dysfunction-associated steatotic liver disease.

Material and methods. Clinical case presentation of a 17-year-old adolescent hospitalized in the endocrinology department, based on clinical and paraclinical data from the clinical observation chart, admitted with the clinical diagnosis of grade II primary obesity with neuroendocrine dysfunction, metabolic dysfunction-associated steatotic liver disease, and unclassified hypothalamic disorders.

Results. The adolescent was admitted with complaints of periodic headache, fatigability, increased appetite. History reveals progressive weight gain against a background of increased appetite and irregular eating regimen, predominantly over the last 2 years. Objective: BP 149/80 mmHg, HR – 78 b/min, RR 18/min. BMI 39 kg/m2, weight 125.1 kg, height 179 cm, subcutaneous adipose tissue excessively developed with mixed-type distribution on the abdomen, thorax, buttocks, limbs. Investigation results: blood biochemistry: Alt 40.30 U/l, Ast 40.20 U/L, direct bilirubin 0.50 mkmol/l, total bilirubin 7.90 mkmol/l, Ca 2.38 mmol/l, ionized Ca 4.63 mg/dl, total cholesterol 2.07 mmol/l, serum creatinine 110 mkmol/l, Alkaline phosphatase 111 U/l, Phosphorus 1.35 mmol/l, γ-glutamyltransferase – 15.00 U/l, glucose 5.66 mkmol/l, K- 5.01 mmol/l, Na 150 mmol/l, triglycerides 0.46 mmol/l, urea 4.40 mmol/l. Determination of T4 – 7.6 ng/ml, TSH – 1.7 mlU/ml, Somatomedin C (IGF-1) 67.8 ng/ml, Prolactin (PEG) – 126 µUI/ml. Abdominal organ USG: fatty degeneration of the liver.

Conclusion. Complex evaluation in obesity associated with metabolic dysfunction-associated steatotic liver disease in adolescents requires primary metabolic diagnosis with assessment of lipid and carbohydrate metabolism indices, chronic inflammation markers, endothelial dysfunction markers with identification of endothelins, TNF-alpha, coagulation system markers, neuroendocrine markers – pituitary gland, thyroid gland, and adrenal gland hormones. Identifying metabolic and cardiovascular risk represents an essential objective in the long-term management of patients with obesity.

Keywords: obesity, hepatic steatosis, neuroendocrine dysfunction, adolescent.

Valoarea manifestărilor clinice și a investigațiilor paraclinice în helmintiazele intestinale la copii

Ciorici Ecaterina

[1]Departamentul Pediatrie, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu", Chișinău, Republica Moldova
[2]IMSP Spitalul Clinic Municipal de Copii „Valentin Ignatenco", Chișinău, Republica Moldova

Scop. Studiul dat este bazat pe analiza retrospectivă și evaluarea rolului manifestărilor clinice și a investigațiilor paraclinice la stabilirea diagnosticului de helmintiaze intestinale la copii, având în vedere, că în plan global, peste 914 milioane de copii de vârstă preșcolară și școlară sunt infestați.

Material și metode. A fost realizat un studiu retrospectiv, descriptiv, transversal, pe un lot de 53 de copii cu vârsta între 3 și 18 ani diagnosticați cu helmintiaze intestinale în 2024-2025, internați în Spitalul Clinic Municipal de Copii „Valentin Ignatenco". Au fost analizate datele clinice, paraclinice și rezultatele examenului coproparazitologic.

Rezultate. Simptomatologia digestivă a fost dominată de durerea abdominală, prezentă la 76% dintre copii, urmată de inapetență și slăbiciune generală (48%), greață (40%) și vărsături (38%). Examenul coproparazitologic a identificat infestarea predominantă cu *Blastocystis hominis* în 55% dintre cazuri, *Enterobius vermicularis* în 33% și *Entamoeba coli* în 12%. Hemoleucograma a evidențiat monocitoză (44%), neutrofilie (34%) și leucocitoză (30%), iar eozinofilia a fost prezentă doar la 10% dintre pacienți. Investigațiile biochimice și ecografice au avut valoare limitată în diagnosticul helmintiazelor intestinale, fiind utile în principal pentru diagnosticul diferențial.

Concluzii. Examenul coproparazitologic s-a dovedit a fi investigația cu cea mai mare valoare diagnostică pentru infestare și identificarea etiologiei helmintiazelor intestinale la copii, acesta completând evaluarea clinică și paraclinică. Corelarea acestor date permite diagnosticul precoce și instituirea unei conduite terapeutice adecvate.

Cuvinte-cheie: helmintiaze, infestare, copii, diagnostic, simptome.

The value of clinical manifestations and paraclinical investigations in intestinal helminth infections in children

[1]*Department of Pediatrics, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy, Chișinău, Republic of Moldova*
[2]*Valentin Ignatenco Municipal Clinical Children's Hospital, Chișinău, Republic of Moldova*

Objective: This study aimed to evaluate the role of clinical manifestations and paraclinical investigations in establishing the diagnosis of intestinal helminth infections in children, given that more than 914 million preschool- and school-aged children are infected worldwide.

Materials and methods: A retrospective, descriptive, cross-sectional study was conducted on 53 children aged 3–18 years diagnosed with intestinal helminth infections and hospitalized at the Valentin Ignatenco Municipal Clinical Children's Hospital between 2024-2025. Clinical manifestations, laboratory and imaging findings, and stool parasitological examination results were analyzed.

Results: Digestive manifestations predominated, with abdominal pain reported in 76% of children, followed by loss of appetite and general weakness (48%), nausea (40%), and vomiting (38%). Stool parasitological examination demonstrated a predominance of Blastocystis hominis infection (55%), followed by Enterobius vermicularis (33%) and Entamoeba coli (12%). Complete blood count revealed monocytosis (44%), neutrophilia (34%), and leukocytosis (30%), while eosinophilia was observed in only 10% of patients. Biochemical tests and abdominal ultrasonography had limited diagnostic value in intestinal helminth infections and were mainly useful for differential diagnosis.

Conclusions: Stool parasitological examination proved to be the most valuable diagnostic tool for confirming intestinal helminth infections and identifying their etiology in children, complementing clinical and paraclinical evaluation. Integrating these findings facilitates early diagnosis and the timely initiation of appropriate therapeutic management.

Keywords: helminth infections; infestation; children; diagnosis; symptoms.

De la etiologie la decizie – icterul la nou-născuți și sugari: un studiu retrospectiv monocentric pe 5 ani

Isabela-Andreea Mazga, Alina Grama, Tudor-Lucian Pop

Clinica Pediatrie 2, Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii Cluj-Napoca, Cluj-Napoca, România

Introducere

Icterul neonatal este una dintre cele mai frecvente cauze de internare la nou-născut și sugar, însă spectrul său etiologic variază cu vârsta. Deși majoritatea cauzelor sunt benigne, internările precoce (vârsta ≤7 zile) ridică întrebarea când sunt justificate clinic.

Material și metode

Am realizat un studiu observațional, retrospectiv, monocentric, incluzând 240 de pacienți cu vârsta sub 1 an, internați pentru icter cu hiperbilirubinemie indirectă pe o perioadă de 5 ani (01.06.2021-01.06.2026). Cazurile au fost clasificate în cauze benigne, hemolitice și infecțioase/sepsis. Pentru subcohorta cu vârsta ≤7 zile, internarea a fost considerată justificată dacă pacientul a primit orice terapie în clinică.

Rezultate

Datele obținute (N=240) arată că vârsta mediană la internare a fost de 18 zile, cu 72,1% nou-născuți, bilirubina totală mediană de 9,7 mg/dl și durata mediană a spitalizării de 3 zile. Icterul benign a predominat (77,5%), urmat de cauzele hemolitice (13,3%) și infecțioase/septice (9,2%). Distribuția etiologică a diferit semnificativ cu vârsta, infecția predominând la nou-născut, iar ponderea hemolizei crescând la sugar. Fototerapia si antibioterapia au fost cele mai frecvente intervenții. Dintre internările precoce (≤7 zile de viață, N=51), 59% au fost justificate clinic, iar 41% au reprezentat icter benign ce putea potențial evita internarea. Nici locul nașterii, nici durata internării în maternitate nu au prezis justificarea.

Concluzii

Cauza icterului internat este benignă în aproximativ trei din patru cazuri, însă etiologia se modifică semnificativ cu vârsta. Aproximativ 40% dintre internările precoce ar putea fi evitate, în funcție de criteriile clinice de referire.

Cuvinte cheie: icter neonatal, internare precoce, studiu retrospectiv

From etiology to decision - jaundice in neonates and infants: a 5-YEAR single-center retrospective study

Isabela-Andreea Mazga, Alina Grama, Tudor-Lucian Pop

Pediatrics 2 Clinic, Emergency Clinical Hospital for Children Cluj-Napoca, Romania

Introduction

Neonatal jaundice is one of the most frequent reasons for admission in neonates and infants, yet its etiological spectrum varies with age. Althought most causes are benign, early admissions (age ≤7 days) raise the question of when they are clinically justified.

Materials and methods

We conducted an observational, retrospective, single-center study including 240 patients under 1 year-old, admitted for jaundice with indirect hyperbilirubinemia over a 5-year period (01.06.2021-01.06.2026). Cases were classified as benign, hemolytic and infectious/sepsis. For the subgroup aged ≤7 days, admission was considered justified if the patient received any in-hospital therapy.

Results

The data obtained showed the median age at admission was 18 days, with 72.1% neonates, median total bilirubin of 9.7 mg/dL and median hospital stay of 3 days. Benign jaundice predominated (77.5%), followed by hemolytic (13.3%) and infectious/septic causes (9.2%). The etiological distribution differed significantly with age, with infection dominating in neonates and the proportion of hemolysis increasing in infants. Phototherapy and antibiotherapy were the most frequent interventions. Among early admissions (≤7 days-old, N=51), 59% were clinically justified and 41% represented benign jaundice that could potentially avoid hospitalization. Neither birthplace nor length of maternity stay predicted justification.

Conclusions

The cause of hospitalized jaundice is benign in approximately three out of four cases, yet the etiology significantly changes with age. Approximately 40% of early admissions could be avoided, depending on clinical referral criteria.

Keywords: neonatal jaundice, early admission, retrospective study

Când anemia ascunde mai mult decât un deficit de fier

Dr. Elena-Camelia Rusu

Prof. Univ. Cristina Gavrilovici, Dr. Anca Iulia Rotaru, Conf. Univ. Dr. Elena Țarcă

Evaluarea unei paciente care se prezintă pentru vertij, fatigabilitate și tahicardie preponderent la efort la care asociază anemie severă refractara la suplimentele de fier.

Au fost consultate, fișele de examinare ce corespund celor șase internări pe diferite secții. Inițial, examenul clinic evidențiază paloare tegumentară, pete hiperpigmentare labiale și jugale și suflu sistolic II/VI. Investigațiile biologice obiectivează un sindrom anemic sever (Hb 4,9 g/dl), cu sideremie și feritină scăzute, hemoragii oculte pozitive și aspect de anemie feriprivă la frotiul de sânge periferic. Explorările imagistice identifică ulterior o leziune ileală cu aspect în cocardă, în contextul unei invaginații intestinale, motiv pentru care pacienta este transferată în Gastroenterologie și ulterior supusă intervenției chirurgicale. Investigațiile endoscopice inițiale nu evidențiază o sursă certă de sângerare. Se ridică suspiciunea de sindrom Peutz Jeghers întrucât și mama pacientei prezintă pete hiperpigmentare periorbitale. Evoluția ulterioară, marcată de persistența și recurența anemiei severe (Hb 6,3 g/dl), impune extinderea progresivă a explorărilor. Scintigrafia cu hematii marcate evidențiază o zonă de captare digestivă, iar reevaluarea endoscopică identifică multiple leziuni polipoide gastro-duodenale și colorectale, dintre care una prezenta semne de sângerare. Se efectuează polipectomie endoscopică, fără complicații. În cadrul ultimei internări, se reia colonoscopia și se rezecă cel de-al doilea polip pediculat (la nivelul ileonului).

Asocierea hiperpigmentării muco-cutanate, polipozei digestive, invaginației și antecedentelor familiale trebuie să ridice suspiciunea unei boli ereditare. Identificarea precoce permite prevenirea complicațiilor hemoragice, obstructive și neoplazice.

Peutz Jeghers, anemie, polipectomie

When Anemia Hides More Than Just Iron Deficiency

Dr. Elena-Camelia Rusu

Prof. Univ. Cristina Gavrilovici, Dr. Anca Iulia Rotaru, Conf. Univ. Dr. Elena Țarcă

Evaluation of a female patient presenting with vertigo, fatigue, and predominantly exertional tachycardia, associated with severe anemia refractory to iron supplementation.

The medical records corresponding to six hospital admissions in different departments were reviewed. At the initial admission, the clinical examination revealed skin pallor, hyperpigmented spots on the lips and buccal mucosa, and a grade II/VI systolic murmur. Laboratory investigations demonstrated severe anemia (Hb 4.9 g/dL), with low serum iron and ferritin levels, positive fecal occult blood tests, and a peripheral blood smear consistent with iron-deficiency anemia. Subsequent imaging investigations identified an ileal lesion with a target-like appearance, in the context of intestinal intussusception, which led to the patient's transfer to the Gastroenterology Department and subsequently to surgical intervention. Initial endoscopic investigations did not identify a definite source of bleeding. Peutz–Jeghers syndrome was suspected, as the patient's mother also presented with periorbital hyperpigmentation. The subsequent course, marked by persistent and recurrent severe anemia (Hb 6.3 g/dL), required progressively more extensive investigations. Scintigraphy with labeled red blood cells revealed an area of gastrointestinal uptake, while repeat endoscopic evaluation identified multiple gastroduodenal and colorectal polypoid lesions, one of which showed signs of bleeding. Endoscopic polypectomy was performed without complications. During the last hospitalization, colonoscopy was repeated and the second pedunculated polyp, located in the ileum, was resected.

The association of mucocutaneous hyperpigmentation, gastrointestinal polyposis, intussusception, and a family history should raise suspicion of an inherited disease. Early identification allows prevention of hemorrhagic, obstructive, and neoplastic complications.

Peutz–Jeghers syndrome, anemia, polypectomy

Galactozemia clasică neonatală. Suspiciune clinică marcată de galactozemie tip I: ameliorare rapidă după excluderea alimentației naturale și a formulei standardizate

Prisacaru Victoria

Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu", Chișinău, Republica Moldova
[2] Institutul Mamei și Copilului, Chișinău, Republica Moldova
[3] USMF „Nicolae Testemițanu", Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Galactozemia clasică (Tip I) este o eroare înnăscută rară a metabolismului carbohidraților, determinată de un deficit sever al enzimei galactozo-1-fosfaturidiltransferază (GALT), asociind un risc neonatal crescut de sepsis cu *Escherichia coli*. Scopul studiului. Relatarea evoluției unui pacient neonatal cu suspiciune fermă de galactozemie, evidențiind importanța corelării afectării hepatice și a pierderii ponderale cu istoricul alimentar, și remisiunea lor subdietoterapie. Materiale și metode. Analiza cazului clinic al unui nou-născut de sex masculin, născut la termen (39 SG, greutate 2730 g),alimentat exclusiv natural. A fost internat în a 22-a zi de viață în stare extrem de gravă, cu greutatea de 2160 g (deficit de 21%). Rezultate. La internare, examenul clinic a relevat icter intens, turgor flasc, extremitățireci, enoftalmie, obnubilare, plâns de intensitate joasă la stimulinociceptivi, fontanelă deprimată (1×1 cm) și reflex de sugere abolit. Obiectiv, s-a evidențiat distensie abdominală și hepatosplenomegalie. Profilul biochimica indicat citoliză hepatică importantă și hiperbilirubinemie severă conjugată. Ecografic s-au confirmat hepatosplenomegalia și modificări de hepatită metabolică, iar examenul oftalmologic a decelat cataractă secundară unei boli metabolice. Excluderea promptă a surselor de lactoză și trecerea la o formulă specifică au generat o evoluție favorabilă după doar două zile, manifestată prin adaos ponderal semnificativ și ameliorarea biochimică. Concluzii. Suspiciunea clinică înaltă de galactozemie impune excluderea imediată a alimentației naturale și a formulelor clasice. Răspunsul terapeutic rapid confirmă diagnosticul de probabilitate chiar și în absența testărilor genetice de urgență.

Cuvinte-cheie: Galactozemie clasică, deficit de GALT, eroare înnăscută de metabolism, cataractă congenitală, dietoterapie restrictivă

Classic neonatal galactosemia. marked clinical suspicion of type I galactosemia: rapid improvement following the exclusion of breastfeeding and standard formula

[1] *Department of Pediatrics, "Nicolae Testemițanu" State University of Medicine and Pharmacy, Chișinău, Republic of Moldova*
[2] *Mother and Child Institute, Chișinău, Republic of Moldova*
[3] *"Nicolae Testemițanu" State University of Medicine and Pharmacy, Chișinău, Republic of Moldova*

Introduction. Classic galactosemia (Type I) is a rare inborn error of carbohydrate metabolism caused by a severe deficiency of the GALT enzyme, carrying an increased neonatal risk for *Escherichia coli* sepsis. Objective. To report the clinical course of a neonate with a strong suspicion of classic galactosemia, highlighting the importance of correlating hepatic impairment and major weight loss with dietary history, and their resolution under restrictive diet therapy. Material and methods. Case analysis of a full-term male newborn (39weeks of gestation, birth weight 2730 g), exclusively breastfed. He was admitted on the 22nd day of life in a critical condition, weighing 2160 g (a21% weight loss). Results. Upon admission, physical examination revealed intense jaundice, poor turgor, cold extremities, enophthalmos, obtundation, weak cry to nociceptive stimuli, depressed fontanelle (1×1 cm), and an abolished sucking reflex. Abdominal distension and hepatosplenomegaly were present. The biochemical profile showed significant hepatic cytolysis and severe conjugated hyperbilirubinemia. Ultrasound confirmed hepatosplenomegaly and metabolic hepatitis, while the eye exam detected cataracts secondary to a metabolic disorder. Prompt exclusion of lactose and transition to a specialized formula yielded a favorable outcome after just two days, shown by significant weight gain and biochemical improvement. Conclusions. High clinical suspicion of galactosemia requires the immediate cessation of breastfeeding and classic formulas. This rapid therapeutic response confirms the probable diagnosis even without emergency genetic testing.

Keywords: Classic galactosemia, GALT deficiency, inborn error of metabolism, congenital cataract, restrictive diet therapy.

Mozaicism 47,XXX/46,XX la un sugar născut prematur: diagnosticul precoce al unei condiții subdiagnosticate

Liubov Davidova, Adrian Chiriac, Valeriu Eșanu

[1] Direcția Asistență Medicală Specializată Ambulatorie (DAMSA), IMSP Institutul Mamei și Copilului, Chișinău, Republica Moldova

[2] Secția Endocrinologie, IMSP Institutul Mamei și Copilului, Chișinău, Republica Moldova

[3] Departamentul Pediatrie, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu", Chișinău, Republica Moldova

Scop: Sindromul trisomiei X apare la aproximativ 1 din 1.000 de nou-născuți de sex feminin, însă doar 13–19% dintre cazuri sunt diagnosticate clinic, majoritatea fiind identificate ulterior, în contextul dificultăților de dezvoltare, învățare, comportamentale, reproductive sau psihiatrice. Prezentăm un caz de mozaicism 47,XXX/46,XX diagnosticat precoce la un sugar născut prematur, pentru a evidenția valoarea recunoașterii timpurii a unei aneuploidii gonosomale frecvent subdiagnosticate. Material și metodă: Au fost analizate retrospectiv documentația neonatală, consultațiile pediatrice de monitorizare și investigațiile citogenetice efectuate în perioada de sugar. Rezultate: Pacienta s-a născut la 32 de săptămâni de gestație, prin operație cezariană de urgență, cu greutatea de 1.250 g, talia de 40 cm, perimetrul cranian de 28 cm și scor Apgar 6/7. Evoluția neonatală a fost marcată de prematuritate, greutate foarte mică la naștere, anemie și hipotonie. Cariotiparea, completată prin hibridizare fluorescentă in situ pentru cromozomii X și Y, a evidențiat mozaicism 47,XXX/46,XX, cu predominanța liniei 47,XXX și fără material cromozomial Y. Evaluările ulterioare nu au documentat deficit neurologic major. Concluzii: Absența unui fenotip neonatal specific explică frecventa nerecunoaștere a trisomiei X. Diagnosticul precoce nu prezice o evoluție nefavorabilă, dar permite consiliere genetică, monitorizarea prospectivă a limbajului, achizițiilor neuropsihice, creșterii, pubertății și funcției ovariene, precum și intervenții timpurii și sprijin educațional sau psihologic adaptat necesităților individuale înainte ca dificultățile să determine un impact funcțional asupra copilului și familiei. Absența manifestărilor majore în perioada de sugar nu exclude apariția ulterioară a dificultăților de învățare sau a tulburărilor reproductive. Cuvinte-cheie: trisomie X; mozaicism 47,XXX/46,XX; prematuritate; diagnostic precoce; subdiagnosticare.

47,XXX/46,XX MOSAICISM IN A PRETERM INFANT: EARLY DIAGNOSIS OF AN UNDERDIAGNOSED CONDITION

Liubov Davidova, Adrian Chiriac, Valeriu Eșanu

[1] Department of Ambulatory Specialized Medical Care, Public Medical and Sanitary Institution Mother and Child Institute, Chișinău, Republic of Moldova

[2] Endocrinology Department, Public Medical and Sanitary Institution Mother and Child Institute, Chișinău, Republic of Moldova

[3] *Department of Pediatrics, "Nicolae Testemițanu" State University of Medicine and Pharmacy, Chișinău, Republic of Moldova*

Objective: Triple X syndrome occurs in approximately 1 in 1,000 female births, yet only 13–19% of cases are diagnosed, most being identified later in the context of developmental, learning, behavioural, reproductive or psychiatric difficulties. We present a case of 47,XXX/46,XX mosaicism diagnosed early in a preterm infant to highlight the value of timely recognition of an underdiagnosed sexchromosome aneuploidy. Material and methods: Neonatal records, paediatric follow-up consultations and cytogenetic investigations performed during infancy were retrospectively reviewed. Results: The patient was born at 32 weeks of gestation by emergency caesarean section, with a birth weight of 1,250 g, length of 40 cm, head circumference of 28 cm and an Apgar score of 6/7. The neonatal course was marked by prematurity, very low birthweight, anaemia and hypotonia. Karyotyping, complemented by fluorescence in situ hybridisation for the X and Y chromosomes, revealed 47,XXX/46,XX mosaicism, with predominance of the 47,XXX cell line and no Y chromosomal material. Subsequent evaluations did not document major neurological deficits. Conclusions: The absence of a specific neonatal phenotype explains why triple X syndrome frequently remains unrecognised. Early diagnosis does not predict an unfavourable outcome, but enables genetic counselling, prospective monitoring of language, neurodevelopmental milestones, growth, puberty and ovarian function, as well as early interventions and educational or psychological support adapted to individual needs before difficulties significantly affect the child and family. The absence of major manifestations during infancy does not exclude later learning difficulties or reproductive disorders. Keywords: triple X syndrome; 47,XXX/46,XX mosaicism; prematurity; early diagnosis; under diagnosis.

Sindrom Nutcracker și autotransplant renal la un pacient pediatric cu fenotip marfanoid atipic

Iftime Ilinca-Medeea

[1]Universitatead e Medicină și Farmacie„Grigore T. Popa", Iași, România
[2]Spitalul Clinic de Urgențe pentru Copii „Sf. Maria" Iași, România
[1]University of Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa", Iași, Romania
[2]"St.Mary" Emergency Clinical Hospital for Children, Iași, Romania

Introducere

Sindromul Marfan este o afecțiune genetică, care afectează țesutul conjunctiv, dar are și manifestări sistemice, oculare, cardiovasculare și scheletice.

Prezentare caz

Pacient de sex masculin, în vârstă de 16 ani, cu talia de 193cm, fără antecedente heredocolaterale semnificative. Din antecedentele personale patologice amintim: scor APGAR 8 (sarcină cu iminență de avort); subluxație bilaterală de cristalin și prolaps de valvă mitrală (2014), ADHD (2014-2018), sindrom Aspenger (2018), epilepsie de tip absență (2019), arahnodactilie. Suspiciunea clinică de sindrom Marfan (puseu de creștere-20cm în 2-3 luni) a fost infirmată de testarea genetică negativă (2023). Pacientul asociază proteinurie intermitentă pe parcursul mai multor luni; puncția biopsie renală dreaptă evidențiază nefrită tubulo-interstițială cronică, iar angio-CT-ul, o malformație venoasă stângă - sindrom Nutcraker pentru care s-a efectuat autotransplant renal stâng (2024). În urma autotransplantului, pacientul prezintă mobilitate redusă și pareză a membrului inferior stâng, cu evoluție către parestezii și tumefacție la nivelul genunchiului.

Discuții

Pacientul prezentat asociază trăsăturile marfanoide cu afectarea multisistemică, putând sugera un caz rar de sindrom Marfan genetic negativ, care asociază și tulburări neuropsihiatrice. Totuși lipsa mutației ar putea evidenția și un sindrom Lujan-Fryns, caracterizat prin status Marfanoid, retard mintal ușor și tulburări de neurodezvoltare, doar câteva cazuri fiind descrise în literatură.

Concluzii

Abordarea multidisciplinară este esențială pentru îmbunătățirea prognosticului în sindroamele cu manifestări complexe ce implică dificultăți diagnostice și management personalizat.

Cuvinte cheie: sdr. Marfan, sdr. Lujan-Fryns, tulburare de spectru autist.

Introduction

Marfan syndrome is a genetic condition, which affects the connective tissue, but also has systemic, ocular, cardiovascular and skeletal manifestations.

Case presentation

Male patient, aged 16 years, with a height of 193 cm, without significant heredocollateral history. From the personal pathological history we mention: APGAR score 8 (pregnancy with threatened abortion); bilateral lens subluxation and mitral valve prolapse (2014), ADHD (2014-2018), Aspenger syndrome (2018), absence-type epilepsy (2019), arachnodactyly. The clinical suspicion of Marfan syndrome (growth spurt-20cm in 2-3 months) was invalidated by the negative genetic testing (2023). The patient associates intermittent proteinuria over several months; the right renal biopsy puncture reveals chronic tubulointerstitial nephritis, and the CT angiography, a left venous malformation - Nutcracker syndrome for which a left renal autotransplantation was performed (2024). Following the autotransplantation, the patient presents reduced mobility and paresis of the left lower limb, with progression towards paresthesias and swelling at the knee level.

Discussions

The presented patient associates the marfanoid features with the multisystemic involvement, potentially suggesting a rare case of genetically negative Marfan syndrome, which also associates neuropsychiatric disorders. However, the lack of the mutation could also highlight a Lujan-Fryns syndrome, characterized by Marfanoid status, mild mental retardation and neurodevelopmental disorders, with only a few cases being described in the literature.

Conclusions

The multidisciplinary approach is essential for improving the prognosis in syndromes with complex manifestations that involve diagnostic difficulties and personalized management.

Keywords: sdr. Marfan, sdr. Lujan-Fryns, autism spectrum disorder.

Management Challenges in Recurrent Low-Grade Serous Ovarian Carcinoma: A Case Report

Lazăr Teodora-Alexandra

Spitalul Clinic de Urgenta "Prof. Dr. Agrippa Ionescu"

Ovarian cancer is the third most common gynecological malignancy worldwide, with epithelial serous carcinoma accounting for the majority of cases. Low-grade serous ovarian cancer comprises approximately 10% of serous ovarian carcinomas and has a distinct clinical behavior, pathogenesis, and genetic mutations compared to the more frequent high-grade serous ovarian carcinoma. Although low-grade serous ovarian carcinoma demonstrates relative resistance to conventional chemotherapy regimens, this subtype is associated with improved overall survival, is often estrogen receptor–positive, and harbors BRAF mutations in up to 20% of cases. All these features are currently applied to guide therapeutic management.

We report the case of a 56-year-old woman diagnosed with low-grade serous ovarian carcinoma who underwent complete cytoreductive surgery followed by hyperthermic intraperitoneal chemotherapy (HIPEC) with cisplatin. Following HIPEC, the patient developed acute kidney injury requiring initiation of hemodialysis. Additionally, six cycles of platinum-based chemotherapy were administered and a desensitization protocol was implemented after an allergic reaction to carboplatin, followed by maintenance therapy with letrozole. After two years of stable disease, imaging evaluation revealed disease progression with pleural, bone, and lymphatic metastases, confirmed by biopsy. The patient began treatment with trametinib, a novel therapeutic option for recurrent low-grade serous ovarian carcinoma. Furthermore, comprehensive genomic profiling was recommended to determine future therapeutic options.

In conclusion, genetic testing plays a key role in the treatment of this rarer entity of ovarian cancer, and this particular case reflects the practical challenges of managing low-grade serous ovarian carcinoma in a heavily pretreated patient with multiple serious comorbidities.

Redefining treatment in advanced tubo-ovarian cancer through precision targeting

Geală Andreea-Ioana

1. „Prof Dr. Al. Trestioreanu" Institute of Oncology, Bucharest, Romania
2. „Carol Davila" University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania

Introduction

Ovarian cancer is a leading cause of gynecologic cancer mortality worldwide, ranking eighth in incidence and mortality among women, with over 300,000 new cases annually according to GLOBOCAN. High-grade serous tubo-ovarian carcinoma is the predominant histological subtype, accounting for approximately 70% of epithelial ovarian cancers.

Case presentation

We present the case of a 66-year-old female patient with no significant past medical history, who presented in May 2017 with right-sided pelvic pain. Contrast-enhanced pelvic MRI identified a right ovarian mass suspicious for malignancy. Surgical management was performed on 27 June 2017, with histopathology confirming mixed ovarian carcinoma, predominantly high-grade serous with an associated mucinous component, Ki-67 index of 45%, and pathological stage pT2a. The patient subsequently received eight cycles of Paclitaxel–Carboplatin chemotherapy. In February 2024, follow-up imaging revealed retroperitoneal lymphatic involvement, and BRCA1/2 testing identified a pathogenic BRCA2 mutation. The patient received further PCT with Paclitaxel and Carboplatin, plus Bevacizumab, for 5 cycles. Imaging on 19 July 2024 showed a favorable response with regression of subdiaphragmatic lymphadenopathy. Maintenance with Bevacizumab and Olaparib was continued; however, imaging on 21 February 2025 demonstrated disease progression with enlarging retroperitoneal lymphadenopathy. In April 2025, treatment with Topotecan was initiated for four cycles, after which progression of left laterocervical lymphadenopathy was clinically observed. Then it was decided to perform a PET-CT scan that identified metabolically active lymphadenopathy located subdiaphragmatically and at the inferior left laterocervical level, suggestive of secondary metastatic disease. In August 2025, immunohistochemical testing for FOLR1 was performed, confirminga high-grade serous tubo-ovarian carcinoma (G3) with strong FOLR1 expression (TC > 75%). Ophthalmologic evaluation showed no significant abnormalities. The patient was in good general condition, presenting only a left laterocervical lymphadenopathic mass, with ECOG performance status 0. Consequently, treatment with Mirvetuximab Soravtansine (6 mg/kg every 3 weeks) was initiated in August 2025. At present, the patient demonstrates a favorable clinical evolution, with good treatment tolerability, dimensional regression of the lymphadenopathic mass, and a slight decrease in tumor marker levels.

Conclusion

This case highlights the importance of molecular profiling, particularly FOLR1 assessment, and supports Mirvetuximab Soravtansine as an effective and well-tolerated option in FOLR1-positive recurrent tubo-ovarian carcinoma.

Izoimunizarea ABO în forma ictero-anemică: managementul clinic și paraclinic al unui caz cu debut precoce

Tatiana Ceban[1,2], Repeșco Daniela[1,2], Iuliana Mașnic[1,2], Ludmila Sîrghi[1,3], Victoria Grosu[1]

[1]*Departamentul de Pediatrie, Instituție Publică Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie„Nicolae Testimițanu"*

[2]*Instituția Medico-Sanitară Publică (IMSP) Institutul Mamei și Copilului, Chișinău, Republica Moldova*

[3]*Spitalul Clinic Municipal„V. Ignatenco", Chișinău, Republica Moldova*

Cuvinte cheie: izoimunizare ABO, icter neonatal, anemie hemolitică, fototerapie.

Introducere: Izoimunizarea ABO este o patologie hemolitică neonatală imun-mediată, determinată de incompatibilitatea antigenică fetomaternă, a cărei formă ictero-anemică impune management precoce în prevenirea complicațiilor neurologice severe.

Scop: Raportarea unui caz clinic de izoimunizare ABO, forma ictero-anemică, evidențiind importanța diagnosticului și a managementului terapeutic eficient.

Material și metodă: Analiza datelor din fișa medicală de staționar a pacientului spitalizat în cadrul IMSP SCM "Gheorghe Paladi".

Rezultate: Nou-născut la termen (39 săptămâni), sex masculin, sarcina fiziologică. Mama prezintă grup sanguin O(I), Rh pozitiv, iar nou-născutul are grup sanguin A(II), Rh pozitiv. La 7 ore de viață au apărut icter intens și paloare cutaneo-mucoasă. Bilirubina totală serică a crescut de la 42,0 µmol/L la 244,4 µmol/L în primele 24 de ore. Hemograma a evidențiat anemie moderată (hemoglobină 127 g/L), reticulocitoză (8,5%) și microsferocite pe frotiul de sânge periferic. Testul Coombs direct a susținut diagnosticul de hemoliză imună. S-a inițiat fototerapie continuă, cu scăderea bilirubinei la 192,4 µmol/L după 48 de ore și stabilizarea hemoglobinei la 133 g/L, fără necesitatea administrării imunoglobulinei intravenoase sau a exsangvinotransfuziei. Evoluția clinică a fost favorabilă, iar pacientul a fost externat în ziua a noua de viață.

Concluzii: Cazul evidențiază că recunoașterea precoce a izoimunizării ABO și corelarea rapidă a manifestărilor clinice cu markerii de hemoliză permit inițierea la timp a fototerapiei intensive și obținerea unei evoluții favorabile fără metode terapeutice invazive.

ABO isoimmunization (ictero-anemic form): clinical and paraclinical management of an early-onset case

Tatiana Ceban[1,2], Repeșco Daniela[1,2], Iuliana Mașnic[1,2], Ludmila Sîrghi[1,3], Victoria Grosu[1]

[1]Department of Pediatrics, "Nicolae Testemițanu" State University of Medicine and Pharmacy
[2]Mother and Child Institute (Public Medical-Sanitary Institution), Chișinău, Republic of Moldova
[3]"V.Ignatenco" Municipal Clinical Hospital, Chișinău, Republic of Moldova

Keywords: ABO isoimmunization, neonatal jaundice, hemolytic anemia, phototherapy.

Introduction: ABO isoimmunization is an immune-mediated neonatal hemolytic disorder caused by fetomaternal antigen incompatibility; its ictero-anemic form requires early management to prevent severe neurological complications.

Objective: To report a clinical case of ABO isoimmunization (ictero-anemic form), highlighting the importance of diagnosis and effective therapeutic management.

Material and Method: Analysis of medical records from the inpatient file of a patient hospitalized at the "Gheorghe Paladi" Municipal Clinical Hospital.

Results: A full-term (39 weeks) male newborn from an uncomplicated pregnancy. The mother has blood type O(I), Rh-positive, while the newborn has blood type A(II), Rh-positive. Intense jaundice and mucocutaneous pallor appeared at 7 hours of life. Total serum bilirubin rose from 42.0 µmol/Lto 244.4 µmol/L with in the first 24 hours. The complete blood count revealed moderate anemia (hemoglobin 127 g/L), reticulocytosis (8.5%), and microspherocytes on the peripheral blood smear. The direct Coombs test supported the diagnosis of immune hemolysis. Continuous phototherapy was initiated, resulting in a decrease in bilirubin levels to 192.4 µmol/L after 48 hours and stabilization of hemoglobin at 133 g/L, without the need for intravenous immunoglobulin or exchange transfusion. The clinical course was favorable, and the patient was discharged on the ninth day of life.

Conclusions: This case highlights that early recognition of ABO isoimmunization and prompt correlation of clinical manifestations with hemolysis markers enable the timely initiation of intensive phototherapy and a favorable outcome without the need for invasive therapeutic interventions.

Biomarkeri predictivi ai răspunsului la terapiile țintite în dermatita atopică pediatrică: o revizuire sistematică

Cristina-Daniela Cozma (1,2), Bogdan-Ionel Tamba (1,2)

1.Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T.Popa" Iași, România
2. Centrul Avansat de Cercetare - Dezvoltare în Medicină Experimentală "Prof. Ostin C.Mungiu" CEMEX Iași, România

Introducere: Dermatita atopică este o afecțiune inflamatorie cronică frecventă la copil, iar terapiile biologice și inhibitorii JAK au modificat semnificativ managementul formelor moderate-severe. Variabilitatea răspunsului terapeutic susține necesitatea identificării unor biomarkeri capabili să anticipeze eficacitatea și să permită individualizarea tratamentului. Scopul acestei revizuiri sistematice a fost evaluarea biomarkerilor predictivi ai răspunsului la terapiile țintite la pacienții pediatrici cu dermatită atopică. Materiale și metode: A fost efectuată o căutare sistematică în PubMed, Embase, Scopus, Web of Science și Cochrane Library pentru studii clinice originale publicate până în septembrie 2026, utilizând termeni referitori la „atopic dermatitis", „children", „biomarkers", „dupilumab", „biologics" și „JAK inhibitors". Au fost incluse studii pediatrice care au evaluat biomarkeri asociați sau predictivi ai răspunsului terapeutic. Au fost excluse studiile preclinice, review-urile și publicațiile fără rezultate clinice originale. 9 studii au întrunit criteriile de selecție. Rezultate: Dovezile disponibile indică potențialul unor biomarkeri serici, cutanați și moleculari, incluzând TARC/CCL17, IgE, LDH, eozinofile, citokine de tip 2 și semnături proteomice sau de microbiom. Modificarea acestor biomarkeri a fost asociată cu ameliorarea scorurilor EASI cu pana la 20% și a pruritului, însă valoarea lor predictivă individuală rămâne insuficient validată. Concluzii: Biomarkerii reprezintă o direcție promițătoare pentru medicina de precizie în dermatita atopică pediatrică. Sunt necesare studii prospective, standardizate, pentru identificarea unor markeri reproductibili capabili să ghideze alegerea terapiei țintite.

Cuvinte-cheie: dermatita atopică pediatrică, biomarkeri, terapii biologice, dupilumab

Predictive biomarkers of response to targeted therapies in pediatric atopic dermatitis: a systematic review

Cristina-Daniela Cozma (1,2), Bogdan-Ionel Tamba (1,2)

1. "Grigore T.Popa" University of Medicine and Pharmacy Iasi, Romania
2. Advanced Center for Research and Development in Experimental Medicine "Prof. Ostin C. Mungiu" CEMEX Iasi, Romania

Introduction: Atopic dermatitis is a common chronic inflammatory disease in children, and biologic therapies and JAK inhibitors have significantly changed the management of moderate-to-severe disease. The variability in therapeutic response highlights the need to identify biomarkers capable of predicting treatment efficacy and enabling individualized therapy. The aim of this systematic review was to evaluate predictive biomarkers of response to targeted therapies in pediatric patients with atopic dermatitis. Materials and Methods: A systematic search was conducted in PubMed, Embase, Scopus, Web of Science, and the Cochrane Library for original clinical studies published up to September 2026, using terms related to "atopic dermatitis," "children," "biomarkers," "dupilumab," "biologics," and "JAK inhibitors." Pediatric studies evaluating biomarkers associated with or predictive of therapeutic response were included. Preclinical studies, reviews, and publications without original clinical outcomes were excluded. 9 studies met the eligibility criteria. Results: Available evidence indicates the potential role of serum, cutaneous, and molecular biomarkers, including TARC/CCL17, IgE, LDH, eosinophils, type 2 cytokines, and proteomic or microbiome signatures. Changes in these biomarkers were associated with improvements in EASI scores by up to 20% and pruritus; however, their individual predictive value remains insufficiently validated. Conclusions: Biomarkers represent a promising direction for precision medicine in pediatric atopic dermatitis. Prospective, standardized studies are needed to identify reproducible biomarkers capable of guiding the selection of targeted therapies.

Keywords: pediatric atopic dermatitis, biomarkers, biologic therapy, dupilumab

CXCR1 – rolul în imunitatea înnăscută la copil

Brîndușa-Casiana Acsinte1,2, Dana Elena Mîndru1,2, Antoanela Curici4, Cipriana Ștefănescu2,3

1- 2- 3- Spitalul Clinic Județean de Urgență pentru Copii „Sf. Spiridon", Iași, România
4- Universitatea de Medicina și Farmacie „Carol Davila", București, România

Scop: Sinteza dovezilor privind rolul receptorului CXCR1(receptor pentru interleukina 8, IL-8) în imunitatea înnăscută mediată deneutrofile și implicațiile sale în patologia infecțioasă pediatrică.

Material și metodă: Review narativ al literaturii din bazele PubMed, Scopus și Webof Science, cu selectarea studiilor experimentale, a studiilor de asociere genetică și a meta-analizelor relevante privind CXCR1 la copil.

Rezultate: CXCR1 controlează recrutarea neutrofilului și uciderea agentului patogen. În modele murine, deficitul receptorului produce pielonefrită acută, iar 19 din30 de exemplare deficitare dezvoltă infecție letală cu bacteriemie. La copil, variantele CXCR1 (variantars2234671) sunt mai frecvente la cei predispuși la pielonefrită (23-25% față de7% la controale; 54% în absența refluxului vezico-ureteral), cu expresie redusăa receptorului. Aceeași alelă se asociază cu candidoză diseminată, rinichiul rămânând organ țintă. În fibroza chistică, haplotipurile CXCR1 și clivajul enzimatic al receptorului modulează severitatea bolii pulmonare, cu un raportal șanselor (OR) de 7,24 la purtătorii heterozigoți. Meta-analizele confirmă semnalul pentru rs2234671, însă cu o credibilitate globală modestă.

Concluzii: CXCR1 este un punct de control al imunității înnăscute a cărui disfuncție, prin variantă genetică, clivaj sau expresie redusă, lasă neutrofilul incapabil să elimine agentul patogen, cu relevanță transversală în infecțiile bacteriene, fungice și în boala pulmonară cronică pediatrică. Dovezile genetice umane rămân limitate și justifică studii de validare.

Cuvinte cheie: CXCR1, imunitate înnăscută, neutrofile, pielonefrită, copil, polimorfism genetic.

CXCR1 – The role in innate immunity in children

Brîndușa-Casiana Acsinte1,2, Dana Elena Mîndru1,2, Antoanela Curici4, Cipriana Ștefănescu2,3

Affiliation:
1. "St. Mary" Children's Emergency Clinical Hospital, Iași, Romania,
2. Grigore T. Popa University of Medicine and Pharmacy, Iași, Romania;
3. "St.Spiridon" County Emergency Clinical Hospital, Iași, Romania
4. Carol Davila University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania

Aim: To make a synthesis of the evidence on the role of the CXCR1 receptor (a receptor for interleukin-8, IL-8) in neutrophil-mediated innate immunity and itsimplications in pediatric infectious disease.

Material and method: Narrative review of the literature in the PubMed, Scopus and Web of Science databases, selecting experimental studies, genetic association studies and relevant meta-analyses on CXCR1 in children.

Results: CXCR1 controls neutrophil recruitment and pathogen destruction. In murine models, receptor deficiency causes acute pyelonephritis, and 19 of 30 deficient animals develop lethal infection with bacteremia. In children, CXCR1 variants(the rs2234671 variant) are more frequent in those prone to pyelonephritis(23-25% versus 7% in controls; 54% in the absence of vesicoureteral reflux),with reduced receptor expression. The same allele is associated with disseminated candidiasis, the kidney remaining the target organ. In cystic fibrosis, CXCR1 haplotypes and enzymatic cleavage of the receptor modulate lung disease severity, with an odds ratio (OR) of 7.24 in heterozygous carriers. Meta-analyses confirm the signal for rs2234671, yet with modest overall credibility.

Conclusions: CXCR1 is an innate immunity checkpoint whose dysfunction, through genetic variant, cleavage or reduced expression, leaves the neutrophil unable to clear the pathogen, with relevance in bacterial and fungal infection and in cystic fibrosis. Human genetic evidence remains limited and warrants validation studies.

Keywords: CXCR1, innate immunity, neutrophils, pyelonephritis, children, genetic polymorphism.

Deficitul selectiv de IgA la copil – factor de risc pentru dezvoltarea bolilor autoimune

Paula Popovici 1,2, Adnana-Ioana Enache1, Alessandra Maria Iuga1, Cosmina Panaite1,Oana Raluca Temneanu1,2

1Spitalul de Copii Sf Maria, Iași, România,
[2]UMF Gr T Popa, Iași, România

Scop: Deficitul selectiv de imunoglobulină A(DSIgA) reprezintă cea mai frecventă imunodeficiență primară umorală și se asociază cu susceptibilitate crescută la infecții, manifestări alergice și boli autoimune. Lucrarea urmărește evaluarea relației dintre DSIgA la copil și dezvoltarea autoimunității, precum și identificarea implicațiilor pentru monitorizarea pe termen lung.

Material și metodă: A fost realizată o analiză narativă a literaturii de specialitate privind cohortele pediatrice cu DSIgA, criteriile de diagnostic, spectrul manifestărilor autoimune și evoluția acestora. Au fost analizate cu prioritate datele provenite din studii longitudinale pediatrice și literatura recentă. Aceste criterii au fost aplicate ulterior pe un lot de 24 pacienți aflați în evidența clinicii de Pediatrie a Spitalului de Copii Sf Maria Iași.

Rezultate: DSIgA se asociază cu o prevalență crescută a autoimunității, manifestările descrise incluzând predominant tiroidita autoimună, boala celiacă, diabetul zaharat tip 1, citopeniileautoimune și artritele inflamatorii. Date longitudinale pediatrice indică apariția progresivă a bolilor autoimune pe parcursul evoluției, uneori la distanță de diagnosticul imunodeficienței. În lotul studiat autoimunitățile au fost întâlnite într-un număr semnificativ de cazuri (37,5%), adesea la distanță de peste 5 ani din momentul diagnosticului de deficit imun primar. Alterarea toleranței mucozale, disfuncția limfocitelor B și T, susceptibilitatea genetică și modificările microbiotei sunt mecanisme potențial implicate.

Concluzii: DSIgA la copil reprezintă mai mult decâto predispoziție la infecții, fiind asociat unui risc relevant de autoimunitate. Monitorizarea clinică și imunologică longitudinală și evaluarea orientată pentru boli autoimune pot facilita diagnosticul precoce și prevenirea complicațiilor.

Cuvinte-cheie: deficit selectiv de IgA; copil; autoimunitate; imunodeficiență; boală autoimună

Selective IgA deficiency in children – a risk factor for the development of autoimmune diseases

Paula Popovici 1,2, Adnana-Ioana Enache1, Alessandra Maria Iuga1, Cosmina Panaite1,Oana Raluca Temneanu1,2

1St. Mary's Children's Hospital, Iași, Romania,
2Grigore T. Popa University of Medicine and Pharmacy, Iași, Romania

Aim: Selective immunoglobulin A deficiency (SIgAD) is the most common primary humoral immunodeficiency and is associated with increased susceptibility to infections, allergic manifestations, and autoimmune diseases. This study aims to evaluate the relationship between SIgAD in children and the development of autoimmunity, as well as to identify its implications for long-term monitoring.

Material and Methods: A narrative review of the literature was conducted, focusing on pediatric cohorts with SIgAD, diagnostic criteria, the spectrum of autoimmune manifestations, and their clinical course. Priority was given to data from pediatric longitudinal studies and recent literature. These criteria were subsequently applied to a cohort of24 patients followed in the Department of Pediatrics at St. Mary Children'sHospital, Iași, Romania.

Results: SIgAD is associated with an increased prevalence of autoimmunity, with the most commonly reported manifestations including autoimmune thyroiditis, celiac disease, type 1diabetes mellitus, autoimmune cytopenias, and inflammatory arthritis. Longitudinal pediatric data indicate that autoimmune diseases may develop progressively over time, sometimes several years after the diagnosis of immunodeficiency. In the studied cohort, autoimmune diseases were identified ina significant proportion of patients (37.5%), often more than five years after the diagnosis of primary immunodeficiency. Impaired mucosal tolerance, B- andT-lymphocyte dysfunction, genetic susceptibility, and alterations in the microbiota are potential mechanisms involved in this association.

Conclusions: SIgAD in children represents more than a predisposition to infections, as it is associated with a clinically relevant risk of autoimmunity. Long-term clinical and immunological monitoring, together with targeted screening for autoimmune diseases, mayfacilitate early diagnosis and help prevent complications.

Keywords: selective IgA deficiency; children; autoimmunity; immunodeficiency; autoimmune disease

O erupție, mai multe piste diagnostice: eritem multiform asociat infecției cu SARS-CoV-2

Crețu Lidia-Mădălina, Iancu Ionuț-Daniel, Ioniuc Ileana-Katerina

Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii „Sf. Maria", Iași, România
Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii „Sf. Maria", Iași, România, Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa", Iași, România
Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii „Sf. Maria", Iași, România, Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa", Iași, România

Obiectiv: Prezentarea unui caz de eritem multiform (EM) la copilul mic, cu tablou clinic inițial sugestiv pentru parvoviroză, la care investigațiile etiologice au susținut asocierea cu un episod recent de COVID-19.

Material și metodă: Prezentăm cazul unui copil de 1 an și 11 luni, internat pentru febră și erupție maculo-eritematoasă nepruriginoasă, de tip eritem multiform. Au fost analizate datele clinice și evolutive, precum și investigațiile hematologice, biochimice, imunologice și serologice efectuate pentru stabilirea etiologiei și diagnosticului diferențial.

Rezultate: Examenul clinic a evidențiat macule și plăci eritematoase cu aspect inelar și tendință la confluare, localizate facial, troncular și la nivelul membrelor. Markerii inflamatori și probele hepato-renale au fost în limite normale. Serologia pentru ParvovirusB19 a fost negativă, infirmând suspiciunea etiologică inițială. Investigațiile pentru virusul Epstein-Barr, Toxoplasma gondii și Mycoplasma pneumoniae nu au evidențiat infecție acută. Screeningul autoimun a fost negativ, iar D-dimerii au fost în limite normale, investigațiile efectuate nesusținând o etiologie vasculitică. Profilul serologic pentru SARS-CoV-2 a susținut infecția recentă. Evoluția sub tratament simptomatic a fost favorabilă, cu remiterea completă a erupției. La reevaluare, copilul era afebril, în stare generală bună, fără recurența manifestărilor cutanate.

Concluzii: SARS-CoV-2 trebuie considerat printre potențialii factori declanșatori ai EM pediatric. Particularitatea cazului constă în aspectul clinic inițial sugestiv pentru parvoviroză, infirmată serologic și necesitatea diagnosticului diferențial cu o etiologie vasculitică, nesusținută de investigațiile efectuate. Evoluția favorabilă, cu remiterea completă a erupției, susține caracterul autolimitat al episodului.

Cuvinte-cheie: eritem multiform; SARS-CoV-2; Parvovirus B19; exantem.

One rash, multiple diagnostic pathways: erythema multiforme associated with SARS-CoV-2 infection

Crețu Lidia-Mădălina, Iancu Ionuț-Daniel, Ioniuc Ileana-Katerina

"Sf. Maria" Clinical Emergency Hospital for Children, Iași, Romania
"Sf. Maria" Clinical Emergency Hospital for Children, Iași, Romania, "Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iași, Romania
"Sf. Maria" Clinical Emergency Hospital for Children, Iași, Romania, "Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iași, Romania

Aim: To present a case of erythema multiforme (EM) in a young child, initially suggestive of Parvovirus B19infection, in whom etiological investigations supported an association with recent COVID-19.

Material and method: We present a 1-year-and-11-month-old child admitted for fever and a non-pruritic maculo-erythematous rash consistent with EM. Clinical and follow-up data and hematological, biochemical, immunological, and serological investigations were analyzed to establish the etiology and differential diagnosis.

Results: Clinical examination revealed annular erythematous macules and plaques with a tendency to coalesce, involving the face, trunk, and limbs. Inflammatory markers and liver and renal function tests were normal. Negative Parvovirus B19 serology ruled out the initially suspected etiology. Investigations for Epstein-Barr virus, Toxoplasma gondii, and Mycoplasma pneumoniae showed no evidence of acute infection. Autoimmune screening was negative and D-dimer levels were normal, providing no support for a vasculitic etiology. The SARS-CoV-2 serological profile supported recent infection. The clinical course under symptomatic treatment was favorable, with complete resolution of the rash. At follow-up, the child was afebrile, in good general condition, without recurrence of cutaneous manifestations.

Conclusions: SARS-CoV-2 should be considered among the potential triggers of pediatric EM. The particularity of this case lies in its initial resemblance to Parvovirus B19 infection, subsequently ruled out by serology, and the differential diagnosis with avasculitic etiology, unsupported by the investigations. The favorable course supports the self-limited nature of the episode.

Keywords: erythema multiforme; SARS-CoV-2; Parvovirus B19; exanthem.

Un trigger incert, o complicație certă: exacerbare severă de astm cu pneumomediastin la copil

Marina Bobeico, Ileana Katerina Ioniuc, Alina Murgu, Alice Grudnicki, B Stana, Paula Popovici, Irina Geanina Crișcov, M Hogaș, Monica Alexoae

Clinica II Pediatrie, UMF "Gr T Popa" Iași

Rezumat Pneumomediastinul spontan reprezintă o complicație rară a exacerbării astmatice, favorizată de bronhospasmul sever, tusea intensă și creșterea presiunii intraalveolare. Relația dintre SARS-CoV-2 și exacerbările astmului pediatric rămâne complexă și încă dezbătută în literatura de specialitate. Prezentarea cazului. Prezentăm cazul unui băiat de 9 ani internat în septembrie 2022 pentru tuse spastică, durere toracică și dispnee expiratorie severă. Examenul clinic evidenția detresă respiratorie importantă, sibilanță bilateral și SpO_2 88–90% în aerul atmosferic. În evoluție au apărut crepitații subcutanate cervico-faciale, iar investigațiile imagistice au demonstrat pneumomediastin și emfizem subcutanat extins. Anamneza a relevat un episod anterior de wheezing și tuse în afebrilitate, precum și teren atopic personal și familial, iar evaluarea alergologică a obiectivat IgE serice totale marcat crescute și polisensibilizare la aeroalergeni. Testarea SARS-CoV-2 a evidențiat RT-PCR negativ, IgM pozitiv și IgG negativ, la un copil anterior nevaccinat. Discuții. Datele clinico-anamnestice corelate cu cele biologice susțin existența unui astm atopic probabil preexistent, episodul actual reprezentând o exacerbare severă. Pneumomediastinul poate fi explicat prin efectul Macklin, posibil sugerat de aspectul peribronhovascular descris tomografic. Rolul SARS-CoV-2 rămâne incert, serologia izolată nepermițând confirmarea infecției acute. Reinterpretarea cazului conform GINA 2026 evidențiază evoluția strategiilor terapeutice față de GINA 2022.

Concluzii. Cazul ilustrează o exacerbare severă de astm complicată cu pneumomediastin spontan la un copil cu teren atopic evident și antecedente sugestive pentru o boală astmatică preexistentă. Rolul SARS-CoV-2 în declanșarea episodului rămâne incert, în absența confirmării moleculare a infecției. Reinterpretarea cazului în lumina recomandărilor GINA 2026 subliniază importanța diferențierii dintre severitatea exacerbării și severitatea bolii de fond, precum și necesitatea unei evaluări riguroase a factorilor declanșatori și a complicațiilor asociate.

Cuvinte-cheie: astm bronșic pediatric; exacerbare astmatică severă; pneumomediastin spontan; SARS-CoV-2;atopie.

An uncertain trigger, a definite complication: severe asthma exacerbation with pneumomediastinum in a child

Marina Bobeico, Ileana Katerina Ioniuc, Alina Murgu, Alice Grudnicki, B Stana, Paula Popovici, Irina Geanina Crișcov, M Hogaș, Monica Alexoae

II nd Pediatric Clinic, "Gr. T. Popa" University of Medicine and Pharmacy of Iași

Spontaneous pneumomediastinum is a rare complication of asthma exacerbation, favored by severe bronchospasm, intense coughing, and increased intra-alveolar pressure. The relationship between SARS-CoV-2 infection and pediatric asthma exacerbations remains complex and continues to be debated in the literature. Case presentation. We report the case of a 9-year-old boy admitted in September 2022 for spasmodic cough, chest pain, and severe expiratory dyspnea. Clinical examination revealed marked respiratory distress, bilateral wheezing and an SpO_2 of 88–90% on room air. During hospitalization, cervicofacial subcutaneous crepitus developed, and imaging studies demonstrated pneumomediastinum and extensive subcutaneous emphysema. The medical history revealed a previous episode of wheezing and afebrile cough, as well as a personal and family history of atopy. Allergy assessment showed markedly elevated total serum IgE levels and polysensitization to aeroallergens. SARS-CoV-2 testing showed a negative RT-PCR result, positive IgM antibodies and negative IgG antibodies in a previously unvaccinated child.

Discussion. The clinical history, together with the biological findings, supports the presence of probably pre-existing atopic asthma, with the current episode representing a severe exacerbation. Pneumomediastinum may be explained by the Macklin effect, possibly suggested by the peribronchovascular pattern described on computed tomography. The role of SARS-CoV-2 remains uncertain, as isolated serological findings do not allow confirmation of acute infection. Reinterpretation of the case according to GINA 2026 highlights the evolution of therapeutic strategies compared with GINA 2022.

Conclusions. This case illustrates a severe asthma exacerbation complicated by spontaneous pneumomediastinum in a child with a clear atopic background and a history suggestive of pre-existing asthma. The role of SARS-CoV-2 in triggering the episode remains uncertain in the absence of molecular confirmation of infection. Reassessment of the case in light of the GINA 2026 recommendations emphasizes the importance of distinguishing exacerbation severity from the severity of the underlying disease, as well as the need for careful evaluation of potential triggers and associated complications.

Keywords: pediatric asthma; severe asthma exacerbation; spontaneous pneumomediastinum; SARS-CoV-2; atopy.

Ce depistează caravanele medicale pediatrice? Bilanțul prevenției în Moldova rurală

Vladislava Coneschi-Covalciuc1, Mădălina Andreea Beldie1,2, Iuliana Magdalena Stârcea1,2

[1]Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa", Iași, România
[2]Secția Nefrologie, Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii „Sfânta Maria", Iași, România

Scop: Prevenția patologiilor specifice vârstei pediatrice depinde de continuitatea contactului cu medicina primară, compromisă în comunitățile rurale izolate prin bariere geografice și socio-economice. Studiul analizează deficiențele de prevenție în mediul rural al Moldovei, nord-estul României.

Material și metodă: Studiu observațional retrospectiv pe 1872 de copii (vârstă medie 8,8±3,9 ani, 51,2% fete) evaluați în 28 de caravane medicale pediatrice din șase județe, analizând acoperirea vaccinală, profilaxia rahitismului, antecedentele perinatale și asocierea lor cu patologiile identificate clinic.

Rezultate: 58,7% dintre copii au prezentat cel puțin o patologie, predominant infecții respiratorii acute (10,7%), exces ponderal (7,1%) și carii dentare (5,6%). Profilaxia rahitismului a lipsit la 8,2% și a fost incorectă la o treime dintre cazuri. Deficiențele s-au dovedit interdependente: copiii cu imunizare incompletă (6,1%) au fost de două ori mai frecvent lipsiți de profilaxie (15,8% versus 7,7%; p=0,004), iar absența acesteia s-a tradus clinic în manifestări carențiale (rahitism, hipocalcemie, spasmofilie) de circa trei ori mai frecvente (9,1% versus 3,4%; p sub 0,001). Circumstanțele nașterii au conturat un al doilea profil de risc, independent de primul: alăptarea a fost mai rar inițiată după cezariană (80,6% versus 88,5%) și la prematuri (76,8% versus 87,3%; p sub 0,001).

Concluzii: Deficiențele de prevenție nu apar izolat, ci se cumulează la aceiași copii și se traduc în patologie carențială. Circumstanțele nașterii definesc un al doilea grup vulnerabil. Caravanele medicale pediatrice funcționează ca bilanț al prevenției, identificând comunitățile și familiile care necesită intervenție prioritară.

Cuvinte cheie: caravane medicale pediatrice, îngrijire preventivă, profilaxia rahitismului, imunizare, comunități greu accesibile.

What do pediatric medical caravans detect? an audit of preventive care in rural moldavia

Vladislava Coneschi-Covalciuc1, Mădălina Andreea Beldie1,2, Iuliana Magdalena Stârcea1,2

[1]*"Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iași, Romania*
[2]*Department of Nephrology, "Sfânta Maria" Emergency Clinical Hospital for Children, Iași, Romania*

Aim: Prevention of age-specific pediatric conditions depends on continuity of contact with primary care, which is compromised in isolated rural communities by geographical and socioeconomic barriers. This study analyzes preventive care gaps in rural Moldavia, northeastern Romania.

Material and methods: Retrospective observational study of 1,872 children (mean age 8.8±3.9 years, 51.2% girls) evaluated in 28 pediatric medical caravans across six counties, analyzing immunization coverage, rickets prophylaxis, perinatal history and their associations with conditions identified clinically.

Results: 58.7% of children presented at least one pathological condition, predominantly acute respiratory infections (10.7%), overweight (7.1%) and dental caries (5.6%). Rickets prophylaxis was absent in 8.2% and incorrectly administered in one-third of cases. Preventive care deficiencies proved interdependent: children with incomplete immunization (6.1%) were twice as likely to lack prophylaxis (15.8% versus 7.7%; p=0.004), and its absence translated clinically into deficiency-related manifestations (rickets, hypocalcemia, spasmophilia) approximately three times more frequent (9.1% versus 3.4%; p less than 0.001). Circumstances of birth outlined a second, independent risk profile: breastfeeding was initiated less often after cesarean section (80.6% versus 88.5%) and in preterm infants (76.8% versus 87.3%; p less than 0.001).

Conclusions: Preventive care deficiencies do not occur in isolation but cluster in the same children and translate into deficiency-related pathology. Circumstances of birth define a second vulnerable group. Pediatric medical caravans serve as an audit of preventive care, identifying communities and families requiring priority intervention.

Keywords: pediatric medical caravans, preventive care, rickets prophylaxis, immunization, hard-to-reach communities.

Identificarea timpurie a copiilor cu risc de tulburări de dezvoltare – argument pentru implementarea serviciilor de intervenție timpurie în raionul Căușeni

Țurcan Cristina[1,2,3], Onoi Oxana[1,2], Revenco Ninel[1,2], Azizov Carolina [1,2,3], Polisciuc Snejana[1,2], Volovei Victoria[1,2]

[1]Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu", Chișinău, Republica Moldova

[2]Catedra de Pediatrie, Institutul Mamei și Copilului, USMF „Nicolae Testemițanu", Chișinău, Republica Moldova

[3]IMSP Spitalul Raional Căușeni „Ana și Alexandru", Căușeni, Republica Moldova

Introducere/Obiectiv: Intervenția timpurie reprezintă una dintre cele mai eficiente strategii pentru reducerea impactului tulburărilor de dezvoltare asupra copilului, prin identificarea precoce și inițierea intervențiilor multidisciplinare. În Republica Moldova, accesul la aceste servicii este neuniform, iar în raionul Căușeni nu există un serviciu specializat de intervenție timpurie. Obiectivul studiului este evaluarea necesității implementării unui astfel de serviciu prin analiza populației pediatrice vulnerabile și a contextului local.

Material și metode: A fost realizat un studiu descriptiv cu abordare mixtă, utilizând analiza literaturii de specialitate, a documentelor normative și a datelor statistice privind populația pediatrică din raionul Căușeni. Au fost analizați indicatorii demografici și sociali relevanți pentru identificarea copiilor cu risc de tulburări de dezvoltare și necesitatea dezvoltării serviciilor de intervenție timpurie.

Rezultate: În raionul Căușeni sunt înregistrați 13.106 copii, dintre care 69 copii cu vârsta între 0 și 3 ani aflați în situații de risc și 570 copii proveniți din medii defavorizate. Aceste categorii reprezintă grupuri vulnerabile, cu risc crescut de întârzieri în dezvoltare și de acces limitat la servicii specializate. Analiza contextului local evidențiază lipsa unui serviciu organizat de intervenție timpurie, ceea ce poate întârzia depistarea precoce și inițierea intervențiilor adecvate.

Concluzii: Datele analizate evidențiază necesitatea implementării unui serviciu de intervenție timpurie în raionul Căușeni și dezvoltării unor mecanisme standardizate de screening, evaluare și referire precoce a copiilor cu risc de tulburări de dezvoltare. Consolidarea colaborării dintre serviciile medicale, educaționale și sociale poate contribui la îmbunătățirea accesului la intervenții și la optimizarea dezvoltării copiilor vulnerabili.

Cuvinte-cheie: intervenție timpurie, tulburări de dezvoltare, screening, copil, pediatrie, Căușeni.

Early identification of children at risk of developmental disorders – a rationale for implementing early intervention services in căușeni district

Țurcan Cristina[1,2,3], Onoi Oxana[1,2], Revenco Ninel[1,2], Azizov Carolina [1,2,3], Polisciuc Snejana[1,2], Volovei Victoria[1,2]

[1]Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy, Chișinău, Republic of Moldova

[2]Department of Pediatrics, Institute of Mother and Child, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy, Chișinău, Republic of Moldova

[3]Ana și Alexandru Căușeni District Hospital, Căușeni, Republic of Moldova

Introduction/ Objective: Early intervention is one of the most effective strategies for reducing the impact of developmental disorders through early identification and timely multidisciplinary interventions. In the Republic of Moldova, access to early intervention services remains uneven, and nospecialized service is currently available in Căușeni District. The aim of this study was to assess the need for implementing an early intervention service based on the analysis of the local pediatric population at risk.

Materials and Methods: A descriptive mixed-method study was conducted using a review of the literature, regulatory documents, and statistical data regarding the pediatric population of Căușeni District. Demographic and social indicators relevant to children at risk of developmental disorders were analyzed.

Results: Căușeni District has 13,106 children, including 69 children aged 0–3 years identified as being at risk and 570 children from disadvantaged backgrounds. These vulnerable groups require systematic monitoring, comprehensive developmental assessment, and timely access to specialized services. The absence of a local early intervention service may delay the identification of developmental disorders and access to appropriate multidisciplinary care.

Conclusions: The findings support the need to establish an early intervention service in Căușeni District and to implement standardized screening, assessment, and referral pathways for children at risk of developmental disorders. Strengthening collaboration between healthcare, education, and social services may improve access to early intervention and children's developmental outcomes.

Keywords: early intervention, developmental disorders, screening, child, pediatrics, Căușeni.

Particularități clinico-paraclinice și evoluția agenezie renale congenitale la copii

Azizov Carolina[1], Gaina Arina[1], Gavriluța Valeriu[2], Beniș Svetlana[1], Ciuntu Angela[1]

[1]*Departamentul Pediatrie, Uiversitatea de Stat de Medicină și Farmacie"Nicolae Testemițanu", Chișinău, Republica Moldova*

[2]*Institutul Mamei şi Copilului, Chișinău, Republica Moldova*

Introducere: Anomaliile congenitale ale rinichiului și tractului urinar reprezintă cauza a 30-50% dintre cazurile de boală cronică de rinichi (BCR) la copii. Agenezia renală (AR) congenitală este o malformație congenitală caracterizată prin absența dezvoltării unui rinichi. Evoluția clinică depinde de funcția rinichiului unic și de prezența anomaliilor asociate, ceea ce impune diagnostic precoce și monitorizare pe termen lung.

Scop: Evaluarea particularităților clinico-paraclinice și evolutive ale copiilor cu AR congenitală.

Materiale și metode: Studiu retrospectiv, descriptiv, care a inclus 97 copii cu agenezia renală, cu vârsta medie de 12 ani ± 6 luni, pe o perioadă de 7 ani, în secția de Nefrologie a IMSP Institutul Mamei și Copilului din Chișinău, Republica Moldova.

Rezultate: Rezultatele studiului au raportat predominanța sexului masculin în 66,95% cazuri. Diagnosticul clinic a fost stabilit postnatal în 73,13% dintre cazuri. Cele mai frecvente manifestări clinice: dureri lombare - 42,23%, edeme -15,45%, retard staturo-ponderal - 17,51%, dureri abdominale - 7,21%, hipertensiune arterială -5,15% cazuri. AR a fost asociată cu reflux vezico-ureteral - 8,24 %, hidronefroza - 3,09%, rinichi ectopic - 2,06%. Sedimentul urinar a prezentat leucociturie în 20,62%, bacteriurie 10,31% dintre pacienți. Examinările imagistice (urografie intravenoasă, scintigrafia dinamică renală) au confirmat diagnosticul clinic. Evoluția spre BCR au prezentat 6,18 % dintre copii.

Concluzie: Copiii cu AR congenitală prezintă un risc de progresie către BCR, în special în prezența anomaliilor renale asociate. Monitorizarea clinico-paraclinică pe termen lung permite depistarea precoce a complicațiilor, menținerea funcției renale și asigurarea unui prognostic favorabil.

Cuvinte cheie: agenezie renală, diagnostic prenatal, copii.

Clinical, paraclinical characteristics and clinical course of congenital renal agenesis in children

Azizov Carolina[1], Gaina Arina[1], Gavriluța Valeriu[2], Beniș Svetlana[1], Ciuntu Angela[1]

[1]Department of Pediatrics, "Nicolae Testemițanu" State University of Medicine and Pharmacy, Chișinău, Republic of Moldova

[2]Mother and Child Institute, Chișinău, Republic of Moldova

Introduction: Congenital anomalies of the kidney and urinary tract account for 30–50% of cases of chronic kidney disease (CKD) in children. Congenital renal agenesis (RA) is a congenital malformation characterized by the absence of development of one kidney. Clinical outcomes depend on the function of the solitary kidney and the presence of associated anomalies, highlighting the importance of early diagnosis and long-term follow-up.

Purpose: To evaluate the clinical, paraclinical, and outcome characteristics of children with congenital renal agenesis.

Materials and Methods: This retrospective descriptive study included 97 children with renal agenesis, with a mean age of 12 years ± 6 months, admitted over a 7-year period to the Department of Nephrology at the Institute of Mother and Child, Chișinău, Republic of Moldova.

Results: The study demonstrated a predominance of male patients 66.95%. The diagnosis was established postnatally in 73.13% of cases. The most common clinical manifestations were lumbar pain 42.23%, edema 15.45%, growth retardation 17.51%, abdominal pain 7.21%, and arterial hypertension 5.15%. RA was associated with vesicoureteral reflux 8.24%, hydronephrosis 3.09%, and ectopic kidney 2.06%. Urinalysis revealed leukocyturia in 20.62% and bacteriuria in 10.31% of patients. Imaging investigations, including intravenous urography and dynamic renal scintigraphy, confirmed the clinical diagnosis. Progression to chronic kidney disease was observed in 6.18% of the children.

Conclusion: Children with congenital RA are at risk of progression to chronic kidney disease, particularly in the presence of associated renal anomalies. Long-term clinical and paraclinical follow-up enables early detection of complications, preservation of renal function, and achievement of a favorable prognosis.

Keywords: renal agenesis, prenatal diagnosis, children.

From neonatal-onset seizures to epilepsy: etiological and therapeutic challenges

Cupcea Anastasia

[1]*Department of Pediatrics, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy, Chișinău, Republic of Moldova*

[2]*Institute of Mother and Child, Chișinău, Republic of Moldova*

Introduction. Neonatal-onset seizures are the most common neurological emergency during the neonatal period and represent a major risk factor for epilepsy and long-term neurological sequelae. This study aims to highlight the diagnostic and therapeutic challenges in a patient who evolved from neonatal-onset seizures to epilepsy. Material and Methods. We retrospectively analyzed the clinical course of a male neonate born at 38 weeks and 2 days of gestation, with a birth weight of 3,470 g and an Apgar score of 8/8. Pregnancy was complicated by gestational hypertension, prolonged rupture of membranes (35 hours), and a nuchal cord with compression. The diagnostic evaluation included serial clinical examinations, cranial ultrasonography, brain computed tomography, and electroencephalography. Results. Initial neonatal adaptation was uneventful. On the third day of life, the infant developed seizures associated with cyanosis, hypotonia, oxygen desaturation, and feeding difficulties. Investigations revealed congenital pneumonia, abnormal cranial ultrasonography findings, a minimal subdural hemorrhage, and subsequent bilateral perirolandic lesions suggestive of hypoxic-ischemic encephalopathy. Electroencephalography demonstrated persistent multifocal epileptiform activity. The clinical course was complicated by neonatal status epilepticus, requiring combined treatment with phenobarbital and levetiracetam. During infancy, recurrent seizures occurred in the setting of an infectious illness and were associated with persistent electroencephalographic abnormalities and progressive muscle tone disturbances. Conclusions. This case highlights the diagnostic complexity of neonatal-onset seizures in the presence of multiple etiological factors. Correlation of clinical, neuroimaging, and electroencephalographic findings was essential for establishing the diagnosis and guiding individualized treatment. Long-term neurological follow-up is crucial for optimizing neurodevelopmental outcomes in infants with neonatal-onset seizures. Keywords: neonatal-onset seizures; epilepsy; hypoxic-ischemic encephalopathy; electroencephalography; status epilepticus; newborn.

Evaluarea microcefaliei asociată cu închiderea precoce a fontanelei anterioare la copilul sugar – prezentare de caz

Iuliana Mașnic[1,2] , Ludmila Sîrghi[1,3] , Tatiana Ceban[1,2] , Daniela Repeșco[1,2],Victoria Grosu[1]

[1]Departamentul de Pediatrie, Instituție Publică Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie„Nicolae Testimițeanu"

[2]IMSP Institutul Mamei și Copilului, Chișinău, Republica Moldova

[3]Spitalul Clinic Municipal„V.Ignatenco", Chișinău, Republica Moldova

Închiderea precoce a fontanelei anterioare la sugar reprezintă o situație clinică ce necesită evaluare atentă pentru excluderea patologiilor asociate și monitorizarea dezvoltării neuropsihice.

Scop: Prezentarea unui caz clinic cu microcefalie asociată cu de închidere precoce a fontanelei anterioare, subliniind importanța evaluării clinice și a monitorizării evoluției dezvoltării neuropsihice și a perimetrului cranian în primele luni de viață.

Material și metodă: Analiza datelor s-a efectuat în baza fișei medicale de staționar a pacientului spitalizat în cadrul IMSP SCM "Gheorghe Paladi" ,secția Neurologie infantilă.

Rezultate: Se prezintă cazul unui sugar de sex masculin, născut la39 săptămîni de gestație, ,cu greutatea la naștere de 3690 g, talia 53 cm și perimetrul cranian 33 cm. La evaluarea neurologică la vîrsta de 4 luni, fontanela anterioară măsura 0,2 ×0,2 cm, iar perimetrul cranian era de 37,5 cm. Au fost efectuate hemoleucograma completă, investigații biochimice, examenul general al urinei, ultrasonografia organelor abdominale și consultații interdisciplinare ce nu au evidențiat modificări patologice Evaluarea clinico-paraclinică complexă a permis stabilirea diagnosticului de Închidere precoce a fontanelei anterioare și Microcefalie, fiind recomandată supravegherea neurologică în dinamică, monitorizarea periodică a creșterii perimetrului cranian și efectuarea CT cerebral.

Concluzii: Închiderea precoce a fontanelei anterioare asociată cu microcefalie impune o abordare multidisciplinară și monitorizarea atentă a dezvoltării craniene și neuropsihice, pentru identificarea precoce a eventualelor complicații și stabilirea conduitei terapeutice adecvate.

Cuvinte-cheie:, microcefalie, sugar, neurodezvoltare.

Evaluation of microcephaly associated with premature closure of the anterior fontanelle in an infant: a case report

Iuliana Mașnic[1,2] , Ludmila Sîrghi[1,3] , Tatiana Ceban[1,2] , Daniela Repeșco[1,2],Victoria Grosu[1]

[1] *Department of Pediatrics, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy, Chișinău, Republic of Moldova*

[2] *Institute of Mother and Child, Chișinău, Republic of Moldova*

[3] *V. Ignatenco Municipal Clinical Children's Hospital, Chișinău, Republic of Moldova*

Premature closure of the anterior fontanelle in infancy is a clinical finding that requires careful evaluation toexcludeassociated pathological conditions and to monitor neurodevelopment.

Objective: To present a clinical case of microcephaly associated with premature closure of the anterior fontanelle, highlighting the importance of clinical assessment and monitoring of neurodevelopment and head circumference during the first months of life.

Material and Methods: Data were analyzed based on the inpatient medical records of a patient hospitalized in the Pediatric Neurology Department of the *Gheorghe Paladi* Municipal Clinical Hospital.

Results: We report the case of a male infant born at 39 weeks of gestation, with a birth weight of 3,690g, a birth length of 53 cm, and a head circumference of 33 cm. At the neurological evaluation at the age of 4months, the anterior fontanelle measured 0.2 × 0.2 cm, while the head circumference was 37.5 cm. A complete blood count, biochemical investigations, urinalysis, abdominal ultrasonography, and multidisciplinary consultations were performed, with no pathological abnormalities identified. Comprehensive clinical and paraclinical evaluationled to the diagnosis of premature closure of the anterior fontanelle and microcephaly. Neurological follow-up, regular monitoring of head circumference growth, and brain computed tomography were recommended.

Conclusions: Premature closure of the anterior fontanelle associated with microcephaly requires a multidisciplinary approach and careful monitoring of cranial growth and neurodevelopment to facilitate the early identification of potential complications and guide appropriate clinical management.

Keywords: microcephaly, infant, neurodevelopment.

Pareză facială periferică neonatală la un nou-născut

Drumea Cristina 1.2 Grosu Victoria [1]

[1]Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu", Chișinău, Republica Moldova

[2]IMSP Spitalul Clinic Municipal de Copii„Valentin Ignatenco ", Chișinău, Republica Moldova

Scopul lucrării: Prezentarea unui caz de pareză facială periferică neonatală apărută după o naștere vaginală complicată, pentru a susține ipoteza unei etiologii intrapartum compresive a leziunii de nerv facial VII.

Materiale și metode: Fetiță născută la termen (39 săptămâni și 6 zile), masa 4000 g, din a treia sarcină, a doua naștere, obținută per vias naturalis după travaliu cu perioadaa II-a de 1 oră 48 minute, complicat cu circulară de cordon ombilical și distocie dinamică și finalizat prin vacuum extracție. Pacienta a fost evaluată clinic complex în perioada neonatală, completată de investigații paraclinice(hemoleucogramă, proteina C reactivă).

Rezultate: Examenul clinic a evidențiat pareza periferică a nervului facial stâng (VII), asociată cu stare generală stabilă: tonus muscular ușor diminuat și reflexe arhaice prezente (Moro, sugere, prehensiune, trompă, Babkin). Hemoleucograma a evidențiat leucocitoză $21{,}8\times10^9$/L și PCR 48 mg/L. Contextul obstetrical a inclus travaliu dificil, naștere cu greutate 4000 g și complicații intrapartum.

Concluzii: Etiologia traumatică este cea mai frecventă cauză a parezei faciale congenitale unilaterale și este asociată clasic cu nașterea instrumentală, prin compresia ramurii posterioare asupra nervului facial la ieșirea din foramenul stilomastoidian. Mai mult de 90% dintre pareze faciale traumatice se remit spontan. Diagnosticul diferențial trebuie să distingă etiologia traumatică de cea dezvolta mentală(aplazie de nerv facial, posibil sindromică), iar caracterul unilateral, afectarea etajelor superior și inferior ale feței și absența altor malformații congenitale susțin originea traumatică.

Cuvinte cheie: pareză facială; vacuum extracție; traumatism obstetrical; distocie dinamică; nerv facial.

Peripheral neonatal facial palsy in a newborn

Drumea Cristina 1.2 Grosu Victoria [1]

[1] *Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy, Chișinău, Republic of Moldova*

[2] *"Valentin Ignatenco"Municipal Clinical Children's Hospital, Chișinău, Republic of Moldova*

Objective: To present a case of peripheral neonatal facial palsy following a complicated vaginal delivery, supporting the hypothesis of an intrapartum compressive injury of the facial nerve.

Materials and Methods: Wereport the case of a full-term female newborn (39 weeks and 6 days of gestation) with a birth weight of 4000 g, born from the third pregnancy and second delivery. The infant was delivered vaginally after a prolonged second stage of labor (1 hour and 48 minutes), complicated by a nuchal cord, dynamicdystocia, and vacuum-assisted extraction. A comprehensive neonatal clinical assessment was performed, complemented by laboratory investigations, includinga complete blood count and C-reactive protein measurement.

Results: Clinical examination demonstrated left-sided peripheral facial nerve (cranial nerve VII) palsy in an otherwise clinically stable newborn. Mild generalized hypotonia was observed, while primitive neonatal reflexes (Moro, sucking, grasp, rooting, and Babkinreflexes) were preserved. Laboratory investigations revealed leukocytosis (21.8× 10^9/L) and an elevated C-reactive protein level (48 mg/L). The obstetric history was notable for prolonged labor, fetal birth weight 4000 g, and intrapartum complications, supporting a birth-related traumatic mechanism.

Conclusions: Birth trauma remains the most common cause of unilateral congenital peripheral facial palsy and is classically associated with instrumental vaginal delivery, resulting from compression of the facial nerve at its exit through the stylomastoid foramen. More than 90% of traumatic neonatal facial palsies resolve spontaneously without permanent sequelae. Differential diagnosis should distinguish traumatic injury from developmental abnormalities, including facial nerve aplasia, which may occur as part of congenital syndromes. In the present case, the unilateral involvement, impairment of both the upper and lower facial muscles, the absence of additional congenital anomalies, and the obstetric history strongly supporta traumatic etiology.

Keywords: facial palsy; birth trauma; vacuum-assisted delivery; facial nerve; newborn.

Ticurile și TikTok-ul: impactul utilizării platformei de socializare asupra sănătății mintale în rândul copiilor și adolescenților

Bogdan Budisteanu1,Maria-Cristina Andone1, Amalia Maslaev1Magdalena Budisteanu1,2,3

[1]*Spitalul Clinic de Psihiatrie "Prof. Dr. Alex. Obregia", Bucuresti, Romania*
[2]*Laboratorul de genetică Medicală, Institutul National de Cercetare-Dezvoltare in Domeniul Stiintelor Biomedicale "Victor Babes", Bucuresti, Romania*
[3] *Facultatea de Medicina, Universitatea Titu Maiorescu, Bucuresti, Romania*

Introducere

Recent s-a observat o creștere a cazurilor de tulburări de ticuri noi sau exacerbate, multe prezentând simptomatologie atipică neîncadrată în criteriile standard de diagnostic. În această lucrare am analizatat o posibilă asociere între această creștere și utilizarea intensivă a platformelor de social media.

Metodă

Au fost comparate studii recente privind expunerea copiilor și adolescenților la mijloace media, populație prezentată ulterior la Psihiatrie sau Neurologie Pediatrică cu simptome sugestive pentru tulburarea de ticuri. Un studiu a evaluat 6 paciente cu debut brusc al simptomelor și fără istoric de sindrom Tourette. Altă cercetare a analizat studii din perioada 2021-2022 axate pe aceeași simptomatologie apărută după expunerea masivă la rețele sociale.

Rezultate

Majoritatea studiilor au inclus adolescente expuse la mijloace media înainte de debutul brusc al afecțiunii, fără istoric personal sau familial relevant. Manifestările au inclus ticuri motorii complexe (mișcări ale trunchiului și membrelor superioare) și verbale (coprolalie). S-au observat similarități clare: populație predominant feminină, debut la vârsta adolescenței și tipare de mișcare/vocalizare aproape identice.

Concluzii

Accesul și utilizarea exagerată a rețelelor sociale au crescut incidența tulburărilor de comportament motor în rândul tinerilor. Contextul pandemiei deCOVID-19—școlarizarea online, restricționarea interacțiunilor sociale și accesul limitat la activități extrașcolare—a favorizat izolarea socială, utilizarea prelungită a ecranelor și apariția tulburărilor de dispoziție, factori esențiali în declanșarea acestui fenomen,

Finanțare: This work was supported by a grant of the National Research Authority of Romania, CCCDI - UEFISCDI, project number PN-IV-P6-6.1-CoEx-2024-0139, withinPNCDI IV

Cuvinte cheie: ticurile, platforme desocializare, adolescenți

TICS AND TIKTOK: THE IMPACT OF SOCIALIZATION PLATFORM USE ON MENTAL HEALTH AMONG CHILDREN AND ADOLESCENTS

Bogdan Budisteanu1,Maria-Cristina Andone1, Amalia Maslaev1Magdalena Budisteanu1,2,3

1 "Prof. Dr. Alexandru Obregia" Clinical Hospital of Psychiatry, Bucharest, Romania

2 Medical Genetics Laboratory, Victor Babes National Institute of Pathology, Bucharest, Romania

3 Faculty of Medicine, Titu Maiorescu University, Bucharest, Romania

Introduction

A recent increase has been observed in cases of new or exacerbated ticdisorders, with many presenting atypical symptomatology that does not fitstandard diagnostic criteria. A possible association between this increase and the intensive use of social media platforms was analyzed in this paper.

Method

Recent studies were compared regarding media exposure among children and adolescents who subsequently presented to Child Psychiatry or Pediatric Neurology with symptoms suggestive of tic disorder. One study evaluated 6female patients with sudden symptom onset and no history of Tourette syndrome. Another research paper analyzed studies from 2021–2022 focused on the same symptomatology emerging after heavy exposure to social networks.

Results

The majority of studies included female adolescents exposed to media prior to the sudden onset of the condition, without a relevant personal or family history. Manifestations included complex motor tics (movements of the trunk and upper limbs) and vocal tics (coprolalia). Clear similarities were observed: a predominantly female population, adolescent onset, and nearly identical movement/vocal patterns.

Conclusions

Access to and excessive use of social networks have increased the incidence of motor behavior disorders among young people. The context of the COVID-19pandemic—online schooling, restricted social interactions, and limited access to extracurricular activities—encouraged social isolation, prolonged screen time, and the onset of mood disorders, which were key factors in triggering this phenomenon.

Acknowledgement: This work was supported by a grant of the National Research Authority of Romania, CCCDI - UEFISCDI, project number PN-IV-P6-6.1-CoEx-2024-0139, within PNCDI IV

Keywords: tics, social media platforms, adolescents

Încărcătura cumulativă de risc în tulburările de limbaj la copilul de vârstă mică: rolul vulnerabilităților biologice și de mediu

Veronica Eladi[1], Ala Jitarciuc1, Svetlana Hadjiu[1],2

[1]*Departamentul Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu"*
[2]*IMSP Institutul Mamei și Copilului*

Scopul studiului:: Evaluarea asocierii dintre încărcătura cumulativă a factorilor biologici, familiali și de mediu și tulburările de limbaj la copiii de vârstă mică, în vederea conturării unui profil de vulnerabilitate util pentru identificarea precoce a copiilor cu risc. Material și metode: Studiu observațional analitic, caz-control, care a inclus 120 de copii cu vârsta de24–42 luni: 60 cu tulburări de limbaj și 60 cu dezvoltare tipică. A fost construit un indice cumulativ de risc prin însumarea a șase variabile dicotomice (0=absent, 1=prezent): antecedente familiale de tulburări de limbaj, prematuritate, suferință neonatală, expunere la ecrane ≥2 ore/zi, comunicare directă părinte–copil <1 oră/zi și absența lecturii regulate. Scorul avariat între 0 și 6, încărcătura de risc fiind clasificată drept redusă (0–1factori), moderată (2–3 factori) și înaltă (≥4 factori). Rezultate: Încărcătura cumulativă de risc a fost mai mare în lotul copiilor cu tulburări de limbaj comparativ cu lotul de control (scor mediu 2,80 vs 1,50). Fiecare factor suplimentar s-a asociat cu creșterea probabilității de apartenență la lotul cu tulburări de limbaj (OR=2,02; IC95%: 1,47–2,76; p<0,001). O încărcătură înaltă (≥4 factori) a fost identificată la 30,0% dintre copiii cu tulburări de limbaj, comparativ cu 6,7% dintre controale. În schimb, 0–1 factori au fost identificați la 18,3% dintre copiii cu tulburări de limbaj și la 55,0% dintre cei cu dezvoltare tipică (p<0,001), evidențiind un gradient al riscului odată cu acumularea vulnerabilităților. Concluzii: Tulburările de limbaj în copilăria timpurie se asociază cu o încărcătură cumulativă mai mare de vulnerabilități biologice, familiale și de mediu. Creșterea progresivă a asocierii odată cu acumularea factorilor susține utilitatea evaluării integratea riscului pentru identificarea copiilor care necesită monitorizare și evaluare neurodezvoltativă precoce.

Cuvinte-cheie: tulburări de limbaj, copil de vârstă mică, risc cumulativ, factori de risc, neurodezvoltare.

Cumulative risk burden in language disorders in young children: the role of biological and environmental vulnerabilities

Veronica Eladi[1], Ala Jitarciuc1, Svetlana Hadjiu[1],2

[1] *Department of Pediatrics, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy, Chișinău, Republic of Moldova*
[2] *Institute of Mother and Child, Chișinău, Republic of Moldova*

Objective of the study: To evaluate the association between the cumulative burden of biological, familial, and environmental risk factors and language disorders in young children, with the aim of defining a vulnerability profile that may facilitate the early identification of children at risk. Material and method: This observational analytical case-control study included 120 children aged 24–42months: 60 children with language disorders and 60 typically developing controls. A cumulative risk index was constructed by summing six dichotomous variables (0=absent, 1=present): family history of language disorders, prematurity, neonatal distress, screen exposure ≥2 hours/day, direct parent–child communication <1 hour/day, and lack of regular shared reading. The total score ranged from 0 to 6, with risk burden classified as low (0–1factors), moderate (2–3 factors), or high (≥4 factors). Results: The cumulative risk burden was higher among children with language disorders than among controls (mean score: 2.80 vs. 1.50). Each additional risk factor was associated with increased odds of belonging to the language disorder group (OR=2.02; 95% CI: 1.47–2.76; p<0.001). A high risk burden (≥4 factors) was identified in 30.0% of children with language disorders compared with 6.7% of controls. Conversely, 0–1 risk factors were identified in 18.3% of children with language disorders and 55.0% of typically developing children(p<0.001), demonstrating a risk gradient with increasing accumulation of vulnerabilities. Conclusions: Language disorders in early childhood are associated with a greater cumulative burden of biological, familial, and environmental vulnerabilities. The progressively stronger association observed with increasing numbers of risk factors supports an integrated risk assessment approach to identifying children who may benefit from early developmental monitoring and neurodevelopmental evaluation.

Keywords: language disorders, young children, cumulative risk, risk factors, neurodevelopment.

Afectarea pulmonară la pacienții cu fibroză chistică și infecție cu Stenotrophomonas maltophilia

Efros Dorina

[1] *Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie„Nicolae Testemițanu„ Departamentul Pediatrie, Chișinău, Moldova*

[2] *IMSP Institutul Mamei și Copilului, Clinica Pneumologie, Chișinău, Moldova*

[3] *Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii, Departamentul de Chirurgie și Ortopedie Pediatrică, Cluj-Napoca, Romania*

Scop: Evaluarea infecției pulmonare cu Stenotrophomonas maltophilia la pacienții cu fibroză chistică.

Material și metode: Studiul a inclus pacienți cu fibroză chistică (FC) investigați în Clinica Pneumologie pe parcursul anului 2025. Au fost analizate rezultatele examenelor bacteriologice din spută și secrețiile faringiene, imagistice, precum și testările genetice.

Rezultate: La șapte pacienți cu FC, S. maltophilia a fost izolată din culturile de spută. Diagnosticul de FC a fost stabilit la o vârstă medie de 1,03±1,2 ani, în timp ce infecția a fost depistată la 10,6±2,41 ani. Patru pacienți (57%) au decedat. În cazul copiilor decedați, infecția cu S. maltophilia a fost confirmată înaintea vârstei de 7 ani, comparativ cu vârsta de 13 ani la cei trei pacienți la care s-a obținut eradicarea bacteriană. În cazurile cu evoluție letală, S. maltophilia s-a asociat cu o co-infecție (în special cu Pseudomonas aeruginosa) în timpul exacerbării terminale, precipitând instalarea sepsisului. Testarea genetică a identificat genotipul homozigot CFTR delF508/delF508 la cinci pacienți (71%), heterozigoția pentru mutația delF508 la un pacient, în timp ce un caz nu a beneficiat de confirmare genetică. Tomografia computerizată (CT) toracică a evidențiat prezența bronșiectaziilor la toți pacienții: cilindrice la cinci dintre aceștia (83,3%), varicoase la patru (66,7%) și chistice la doi pacienți (33,3%).

Concluzii: În această cohortă care nu a beneficiat de screening neonatal, izolarea S. maltophilia a survenit tardiv, asociindu-se cu leziuni pulmonare structurale cronice și mortalitate ridicată. Aceste constatări susțin necesitatea implementării unei supravegheri longitudinale sistematice pentru clarificarea relației de cauzalitate și optimizarea managementului clinic.

Cuvinte-cheie: fibroza chistică, infecții pulmonare, broșiectazii

Pulmonary impairment in cystic fibrosis patients with Stenotrophomonas maltophilia infection

[1] *„Nicolae Testemitanu„ State University of Medicine and Pharmacy, Departament of Pediatrics, Chisinau, Moldova*
[2] *Mother and Child Institute, Pneumology Clinic, Chisinau, Moldova*
[3] *Children Emergency Hospital, Department of Pediatric Surgery and Orthopedics, Cluj-Napoca, Romania*

Objective: To evaluate pulmonary infection with Stenotrophomonas maltophilia in patients diagnosed with cystic fibrosis.

Material and methods: The study included patients with cystic fibrosis (CF) investigated at the Pulmonology Clinic during 2025. The results of bacteriological examinations of sputum and pharyngeal secretions, imaging investigations (chest CT), and genetic testing were analyzed.

Results: Seven CF patients had S. maltophilia isolated from sputum cultures. CF was diagnosed at a mean age of 1.03±1.2 years, while infection was identified at 10.6±2.41 years. Four patients (57%) died. In deceased children, S. maltophilia infection was confirmed before 7 years of age, compared to 13 years in the three patients who achieved eradication. In fatal cases, S. maltophilia was associated with co-infection (notably Pseudomonas aeruginosa) during the final exacerbation, leading to sepsis. Genetic testing identified the CFTR delF508/delF508, homozygous genotype in five patients (71%), delF508 heterozygosity in one, while one case lacked genetic confirmation. Chest CT revealed bronchiectasis in all patients: cylindrical in five (83.3%), varicose in four (66.7%), and cystic in two (33.3%).

Conclusions: In this cohort without neonatal screening, S. maltophilia isolation occurred late and was associated with chronic structural lung damage and high mortality. These findings support systematic longitudinal surveillance to clarify causality and optimize clinical management.

Keywords: cystic fibrosis, pulmonary infections, bronchiectasis

Asocierea bronhiei traheale și a lobului venei azygos la copii gemeni – prezentare de caz

Coropceanu-Uzun Iana

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

Introducere: Bronhia traheală reprezintă o anomalie congenitală rară, caracterizată printr-o ramură bronșică accesorie cu origine directă din trahee. Lobul venei azygos este o variantă anatomică ce poate fi asociată cu alte malformații bronhopulmonare. Asocierea concomitentă a celor două anomalii este excepțional de rară, subliniind importanța diagnosticului precoce. Scop: Evaluarea particularităților clinice, paraclinice și evolutive ale malformațiilor bronhopulmonare congenitale la doi copii gemeni diagnosticați cu bronhie traheală și lob al venei azygos. Materiale și metode: A fost realizată o analiză comparativă a două fetițe gemene învârstă de 4 ani, născute prematur la 34–35 săptămâni de gestație și internate în clinica de pneumologie a Institutului Mamei și Copilului. Rezultate: Pacientele au prezentat tuse seacă persistentă, detresă respiratorie ușoară, wheezing recurent și intoleranță la efort. Antecedentele au inclus infecția cu COVID-19, urmată de infecții respiratorii acute recurente. Tomografia computerizată toracică a evidențiat o bronhie traheală dreaptă și un lob al venei azygos. Au fost identificate infiltrate pneumonice polisegmentare bilaterale (S1, S2, S3 și S5 în plămânul drept; S3, S9 și S10 în plămânul stâng), asociate cu hipertensiune pulmonară moderată. Investigațiile imunologice au evidențiat infecție latentă cu virusul Epstein–Barr și anticorpi IgG pozitivi pentru citomegalovirus, iar examenul bacteriologic al sputei a identificat specii de Streptococcus în ambele cazuri. Concluzie: Prezența concomitentă a bronhiei traheale și a lobului venei azygos reprezintă o asociere congenitală rară. Diagnosticul imagistic precoce este esențial pentru stabilirea conduitei terapeutice, monitorizarea adecvată și prevenirea complicațiilor respiratorii pe termen lung.

Cuvinte cheie: malformație congenitală, copil, bronh traheal, lob venă azygos.

Association of tracheal bronchus and azygos lobe in twin children – a case report

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Mother and Child Institute, Chisinau, Republic of Moldova

Introduction: Tracheal bronchus is a rare congenital anomaly characterized by the presence of an accessory bronchus arising directly from the trachea. The azygos lobe is an anatomical variant that may be associated with other congenital bronchopulmonary malformations. The coexistence of these two anomalies is exceptionally rare, highlighting the importance of early diagnosis. Objective: To evaluate the clinical, paraclinical, and outcome characteristics of congenital bronchopulmonary malformations in two twin children diagnosed with tracheal bronchus and azygos lobe. Materials and Methods: A comparative analysis was performed in two 4-year-old female twins born prematurely at 34–35 weeks of gestation and admitted to the Department of Pulmonology of the Mother and Child Institute. Results: Both patients presented with persistent dry cough, mild respiratory distress, recurrent wheezing, and exercise intolerance. Their medical history included COVID-19 infection followed by recurrent acute respiratory tract infections. Chest computed tomography revealed a right tracheal bronchus and an azygos lobe in both patients. Bilateral polysegmental pneumonic infiltrates were identified (segments S1, S2, S3, and S5 of the right lung; S3, S9, and S10 of the left lung), associated with moderate pulmonary hypertension. Immunological investigations demonstrated latent Epstein–Barr virus infection and positive cytomegalovirus IgG antibodies, while bacteriological sputum examination identified Streptococcus species in both cases. Conclusion: The concomitant presence of a tracheal bronchus and an azygos lobe represents a rare congenital association. Early imaging diagnosis is essential for appropriate therapeutic management, adequate follow-up, and the prevention of long-term respiratory complications.

Keywords: congenital malformation, child, tracheal bronchus, azygos lobe.

Aspergiloza bronhopulmonară alergică – o cauză de exacerbări recurente la copilul cu astm bronșic

Nelea Buga, Svetlana Șciuca

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

Aspergiloza bronhopulmonară alergică (ABPA) reprezintăo afecțiune pulmonară imunologică determinată de un răspuns dehipersensibilitate față de Aspergillus fumigatus (Af).PrevalențaABPA în rândul pacienților cu astm bronșic (AB) este estimată la 1–3,5%.

Diagnosticul se bazează pe integrarea datelor clinice, imunologice și imagistice, cu determinarea IgE totale, a IgE și IgG specifice față de *Af*. Tomografia computerizată (CT) toracică poate evidenția modificări sugestive, precum bronșiectazii centrale, impactaremucoidăși opacități/infiltrate pulmonare.

Scopul: Studierea importanței suspectării aspergilozei bronhopulmonare alergice la copilul cu astm bronșic parțial controlat și exacerbări respiratorii recurente.

Materiale și metode: Sunt prezentate datele clinice, istoricul morbid, rezultatele investigațiilor de laborator, investigațiilor imagistice (CT pulmonară) ale pacientului spitalizat la Institutului Mamei și Copilului.

Rezultate: Fetiță de 8 ani, internată cuacuzele: episoade recurente de tuse productivă, *wheezing*, dispnee, desaturări până la 85 %în timpul acceselor de tuse. Anamneza: AB diagnosticat în 2023, episoade frecvente de dispnee si *wheezing* fără semne de infecție respiratorie acuta. Investigațiile auevidențiat valori crescute ale IgE totale (1012,3 UI/mL), IgE specific pozitive pentru *Af* (3,29 AU/ml),IgM anti-*Af* pozitiv. La CT pulmonară – atelectazie totală a lobului mediu drept, modificări fibro-atelectaticesubsegmentare în S_3-S_5 și S_8 pe stânga, îngroșare peribronșică parahilar bilateral. Examenul bronhoscopic – inflamație și îngustare inflamatorie a bronhiei medii drepte, formațiuni filamentoase cu aspect de„fire de sticlă" la nivelul mucoasei bronșice, secreții galben-verzui și fragmente albicioase, aspirate din bronhia medie dreaptă. În baza criteriilor clinice, imagistice și imunologice s-a stabilit diagnosticul de ABPA. Tratamente cu corticosteroizi sistemici, preparate antifungice (Itraconazol),antibioticoterapia. În dinamica s-au ameliorat simptomele respiratorii și a scăzut nivelul IgE totale până la 536,4 UI/mL.

Concluzie: ABPA reprezintă o cauză importantă, adesea subdiagnosticată, cu exacerbări recurente și control insuficient al astmului bronșic la copil. Diagnosticul precoce, bazat pe corelarea datelor clinice, imunologice și imagistice, permite instituirea tratamentului și reducerea riscului de afectare pulmonară progresivă.

Cuvinte cheie: *Aspergillus*, aspergiloza bronhopulmonară alergică, astm bronșic, copil

Allergic bronchopulmonary aspergillosis – a cause of recurrent exacerbations in children with asthma

Nelea Buga, Svetlana Șciuca

Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy, Republic of Moldova, Mother and Child Institute, Chișinău, Republic of Moldova

Allergic bronchopulmonary aspergillosis (ABPA) is an immunological lung condition caused by a hypersensitivity response to Aspergillus fumigatus (Af). The prevalence of ABPA among patients with bronchial asthma(BA) is estimated at 1–3.5%.

Diagnosis is based on the integration of clinical, immunological, and imaging data, including the measurement of total IgE and specific IgE and IgG against *Af*. Chest computed tomography (CT) mayreveal suggestive findings, such as central bronchiectasis, mucoid impaction, and pulmonary opacities or infiltrates.

Objective: To investigate the importance of suspecting allergic bronchopulmonary aspergillosis in children with partially controlled asthma and recurrent respiratory exacerbations.

Materials and methods: Clinical data, medical history, and the results of laboratory and imaging investigations (pulmonary CT) are presented for a patient hospitalized at the Mother and Child Institute.

Results: An 8-year-old girl was admitted presenting with recurrent episodes of productive cough, wheezing, dyspnea, and oxygen desaturation (dropping to 85%)during coughing fits. Medical history: Asthma diagnosed in 2023, with frequent episodes of dyspnea and wheezing in the absence of acute respiratory infection. Investigations revealed elevated total IgE levels (1012.3 IU/mL), positive specific IgE for *Af* (3.29 AU/mL), and positive anti-*Af* IgM. ChestCT findings included total atelectasis of the right middle lobe, subsegmental fibro-atelectatic changes in segments S3, S5, and S8 on the left, and bilateralparahilar peribronchial thickening.

Bronchoscopy revealed inflammation and inflammatory narrowing of the right middle bronchus, filamentous formations resembling"glass threads" on the bronchial mucosa, and yellow-green secretions with whitish fragments aspirated from the right middle bronchus. A diagnosis ofABPA was established based on clinical, imaging, and immunological criteria. Treatment included systemic corticosteroids, antifungal agents (itraconazole),and antibiotics. During follow-up, respiratory symptoms improved, and total IgElevels decreased to 536.4 IU/mL.

Conclusion: ABPA is a significant, often underdiagnosed cause of recurrent exacerbations and poor asthma control in children. Early diagnosis, based on the correlation of clinical, immunological, and imaging data, enables the initiation of treatment and reduces the risk of progressive lung damage.

Keywords: Aspergillus, allergic bronchopulmonary aspergillosis, bronchial asthma, child

Aspirația de corp străin endobronșic la copil – impactul diagnosticului tardiv asupra evoluției clinice

Mirela Perepelița, Corina Conica, Diana Rotaru-Cojocari, Mariana Guzgan, Svetlana Șciuca

Departamentul Pediatrie, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie,, Nicolae Testemițanu", Chișinău, Republica Moldova
IMSP Institutul Mamei și Copilului, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Prezentarea unui caz de aspirație endobronșică diagnosticată tardiv la copil, cu evoluție respiratorie prelungită și apariția complicațiilor inflamatorii bronșice.

Material și metodă. Se prezintă cazul unui copil internat în septembrie 2025 în Secția Pneumologie Pediatrică a Institutului Mamei și Copilului, la trei luni după un episod de sufocare survenit în timpul consumului de semințe de floarea-soarelui. La internare prezintă tuse uscată, frecventă, chinuitoare, predominant nocturnă, uneori soldată cu vărsătură, care ulterior devenise intermitent semiproductivă și se accentua la schimbarea poziției corpului. În intervalul de la aspirație până la internare, copilul a prezentat multiple episoade de infecții respiratorii inferioare, diagnosticate ca bronșite și/sau pneumonii, fiind tratat repetat cu antibiotice și simptomatic, fără remiterea tusei. Diagnosticul s-a bazat pe anamneză, examen clinic, investigații imagistice și bronhoscopie.

Rezultate. Examenul clinic a evidențiat diminuarea murmurului vezicular bazal și raluri sibilante. Radiografia toracică a relevat hiperaerație pulmonară și sindrom obstructiv, fără semne sugestive pentru corp străin. Bronhoscopia rigidă a identificat și a permis extragerea mai multor fragmente și a unei semințe de floarea-soarelui din bronhia inferioară stângă. Bronhoscopia de control a evidențiat endobronșită bilaterală cu secreții mucopurulente, edem și stenoză inflamatorie a bronhiei inferioare stângi. Tomografia toracică ulterioară nu a evidențiat modificări patologice.

Concluzii. Tusea persistentă după sufocare, refractară la antibiotice și cu caracter pozițional, impune suspiciunea de aspirație de corp străin endobronșic. Diagnosticul tardiv poate favoriza infecțiile respiratorii recurente și complicațiile inflamatorii bronșice, bronhoscopia reprezentând metoda de elecție pentru confirmarea diagnosticului și tratament.

Cuvinte-cheie: aspirație endobronșică, diagnostic tardiv, tuse persistentă, bronhoscopie, endobronșită.

Endobronchial Foreign Body Aspiration in a Child – The Impact of Delayed Diagnosis on Clinical Outcome

Mirela Perepelița, Corina Conica, Diana Rotaru-Cojocari, Mariana Guzgan, Svetlana Șciuca

Department of Pediatrics, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy, Chișinău, Republic of Moldova
Mother and Child Institute, Chișinău, Republic of Moldova

Introduction. To present a case of delayed diagnosis of endobronchial foreign body aspiration in a child, associated with a prolonged respiratory course and the development of inflammatory bronchial complications.

Materials and Methods. We present the case of a child admitted to the Pediatric Pulmonology Department of the Mother and Child Institute in September 2025, three months after a choking episode that occurred while eating sunflower seeds. Upon admission, the child presented with a frequent, persistent dry cough, predominantly nocturnal and occasionally associated with vomiting, which later became intermittently semiproductive and worsened with changes in body position. Between the aspiration event and hospital admission, the patient experienced recurrent lower respiratory tract infections treated with repeated antibiotic and symptomatic therapy, without cough resolution. Diagnosis was based on medical history, clinical examination, imaging, and bronchoscopy.

Results. Clinical examination revealed diminished basal breath sounds and wheezing. Chest radiography showed hyperinflation without signs of a foreign body. Rigid bronchoscopy identified and removed multiple fragments and a sunflower seed from the left lower bronchus. Follow-up bronchoscopy showed bilateral endobronchitis with inflammatory stenosis of the left lower bronchus. Subsequent chest CT revealed no residual abnormalities.

Conclusions. Persistent cough after a choking episode, especially when unresponsive to antibiotics and positional, should raise suspicion of endobronchial foreign body aspiration. Delayed diagnosis increases the risk of recurrent respiratory infections and bronchial complications, while bronchoscopy remains the diagnostic and therapeutic gold standard.

Keywords: endobronchial foreign body aspiration, delayed diagnosis, persistent cough, bronchoscopy, endobronchitis.

Bronhia traheală – o malformație bronșică rară la nou-născut: prezentare de caz

Coropceanu-Uzun Iana

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

Introducere: Malformațiile congenitale ale arborelui traheobronșic constituie anomalii rare, cu o incidență estimată de aproximativ un caz la 10.000 de nou-născuți vii. Bronhia traheală reprezintă o variație anatomică caracterizată prin emergența unei ramuri bronșice direct din trahee, deasupra sau la nivelul bifurcației traheale. În populația pediatrică prevalența estimată este de aproximativ 1,06%. Diagnosticul presupune utilizarea metodelor imagistice și endoscopice, contribuind atât la confirmarea diagnosticului, cât și la aprecierea particularităților anatomice ale leziunii. Scop: Prezentarea cazului clinic de bronh traheal la un pacient pediatric. Materiale și metode: Sunt prezentate datele pacientului spitalizat în cadrul Institutului Mamei și Copilului. Rezultate: Se prezintă cazul unui nou-născut la care, antenatal, ecografia fetală a evidențiat suspiciune de malformație pulmonară congenitală (adenomatoză pulmonară) localizată la nivelul plămânului drept. Sarcina a fost complicată prin preeclampsie severă, cardiopatie dismetabolică cu insuficiență cardiacă NYHA I, tiroidită autoimună, anemie gradul I și infecție HIV maternă, aflată în evidență de specialitate. În ziua a 8-a de viață, în contextul evaluării imagistice, s-a efectuat CT toracic care a evidențiat o anomalie congenitală a arborelui traheobronșic, reprezentată prin bronhie traheală pe dreapta, asociată cu infiltrație pneumonică bilaterală, predominantă în lobul superior drept, și atelectazie subtotală asegmentelor S1 și S2 drepte. Concluzie: Diagnosticul precoce al bronhiei traheale a fost facilitat de evaluarea imagistică efectuată la un nou-născut provenit dintr-o sarcină cu evoluție patologică și suspiciune prenatală de anomalie pulmonară. Cazul evidențiază valoarea investigațiilor imagistice avansate și a colaborării multidisciplinare în identificarea și managementul precoce al malformațiilor congenitale bronșice.

Cuvinte cheie: bronh traheal, malformație bronșică, copil, CT.

Tracheal bronchus – a rare congenital bronchial malformation in a newborn: a case report

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Mother and Child Institute, Chisinau, Republic of Moldova

Introduction: Congenital anomalies of the tracheobronchial tree are rare developmental abnormalities, with an estimated incidence of approximately 1 in 10,000 live births. A tracheal bronchus is an anatomical variant in which a bronchial branch originates directly from the trachea, above or at the level of the carina. Its prevalence in the pediatric population is about 1.06%. Diagnosis relies on imaging and endoscopic methods, essential for confirmation and anatomical characterization. Objective: To present a case of tracheal bronchus in a pediatric patient. Materials and Methods: Clinical and imaging data of a patient hospitalized at the Mother and Child Institute were analyzed. Results: We present the case of a newborn in whom prenatal ultrasonography revealed a suspected congenital pulmonary malformation (congenital pulmonary adenomatoid malformation) of the right lung. The pregnancy was complicated by severe preeclampsia, dysmetabolic cardiomyopathy with NYHA I heart failure, autoimmune thyroiditis, grade I anemia, and maternal HIV infection under specialist care. On day 8 of life, chest CT revealed aright-sided tracheal bronchus associated with bilateral pulmonary infiltrates, predominantly in the right upper lobe, and subtotal atelectasis of segments S1 and S2 of the right lung. Conclusion: Early diagnosis was achieved through advanced imaging in a newborn with complicated pregnancy and prenatal suspicion of pulmonary malformation. The case highlights the importance of integrating prenatal and postnatal imaging and the value of a multidisciplinary approach in congenital bronchial anomalies.

Keywords: tracheal bronchus, bronchial malformation, child, CT.

Când tusea cronică ascunde o malformație pulmonară: emfizem lobar congenital

Diana Maria Leizeruc, Ana Maria Scurtux, Ileana Katerina Ioniuc, Alina Murgu, Alice Grudnicki, B Stana, Paula Popovici, Irina Geanina Crișcov, M Hogaș, Monica Alexoae

Clinica II Pediatrie, UMG "Gr.T.Popa" Iasi
X- Secția Clinică Chirurgie I, Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii „Sf. Maria", Iași

Introducere. Malformațiile pulmonare congenitale sunt rare și pot avea manifestări clinice variabile, de la forme asimptomatice la detresă respiratorie. Uneori, simptomatologia nespecifică poate mima afecțiuni respiratorii frecvente și poate întârzia diagnosticul. Prezentarea cazului. Prezentăm cazul unei fetițe de 3 ani, cu antecedente de suferință hipoxic-ischemică perinatală și infecții respiratorii recurente, internată pentru tuse cronică persistentă de aproximativ patru luni. Evaluarea etiologică a urmărit excluderea tuberculozei, infecțiilor cu *Mycoplasma pneumoniae* și *Bordetella pertussis*, deficitului de alfa-1-antitripsină, fibrozei chistice și patologiei tiroidiene. Radiografia toracică a evidențiat modificări interstițiale perihilare și hilobazale bilaterale și prezența unei adenopatii hilare. Persistența tusei, exacerbată de efort și variații de temperatură, a justificat efectuarea examenului CT toracic, care a evidențiat, în segmentul anterior al lobului superior drept, multiple formațiuni aerice cu pereți subțiri, regulați, de 0,3–0,8 cm, aspect sugestiv pentru malformație adenomatoidă chistică congenitală tip II. S-a practicat lobectomie superioară dreaptă, cu evoluție postoperatorie favorabilă. Examenul anatomopatologic a stabilit diagnosticul final de emfizem lobar congenital. Concluzii. Persistența tusei cronice și răspunsul terapeutic nesatisfăcător impun reevaluarea diagnosticului inițial. Malformațiile pulmonare congenitale pot mima afecțiuni respiratorii frecvente, iar corelarea datelor clinice, imagistice și anatomopatologice este esențială pentru diagnosticul corect.

Cuvinte-cheie: tuse cronică, copil, emfizem lobar congenital, malformație pulmonară congenitală, lobectomie.

When chronic cough hides a congenital pulmonary malformation: congenital lobar emphysema

Diana Maria Leizeruc, Ana Maria Scurtux, Ileana Katerina Ioniuc, Alina Murgu, Alice Grudnicki, B Stana, Paula Popovici, Irina Geanina Crișcov, M Hogaș, Monica Alexoae

II nd Pediatric Clinic, "Gr. T. Popa" University of Medicine and Pharmacy of Iași
[x] - Clinical Department of Surgery I, "Sf. Maria" Emergency Clinical Hospital for Children, Iași

Introduction. Congenital pulmonary malformations are rare and may have variable clinical presentations, ranging from asymptomatic forms to respiratory distress. Nonspecific symptoms may sometimes mimic common respiratory disorders and delay diagnosis. Case presentation. We report the case of a 3-year-old girl with a history of perinatal hypoxic-ischemic injury and recurrent respiratory infections, admitted for chronic cough persisting for approximately four months. The etiological work-up aimed to exclude tuberculosis, *Mycoplasma pneumoniae* and *Bordetella pertussis* infections, alpha-1 antitrypsin deficiency, cystic fibrosis, and thyroid disease. Initial chest radiography revealed bilateral perihilar and hilar-basal interstitial changes and the presence of hilar lymphadenopathy. Persistence of the cough, exacerbated by exercise and temperature changes, prompted chest CT examination, which revealed multiple thin-walled, regular air-filled lesions measuring 0.3–0.8 cm in the anterior segment of the right upper lobe, suggestive of type II congenital pulmonary airway malformation. Right upper lobectomy was performed, with a favorable postoperative course. Histopathological examination established the final diagnosis of congenital lobar emphysema. **Conclusions. Persistent chronic cough and an unsatisfactory therapeutic response should prompt reassessment ofthe initial diagnosis. Congenital pulmonary malformations may mimic common respiratory disorders, and correlation of clinical, imaging, and histopathological findings is essential for an accurate diagnosis.**

Keywords: chronic cough, child, congenital lobar emphysema, congenital pulmonary malformation, lobectomy.

De la pneumopatie la nefrocalcinoză: diagnostic incidental la un copil malnutrit

Mădălina Rîza, Irina Crișcov

Spitalul clinic de urgență pentru copii„Sfânta Maria" Iași;
Spitalul clinic de urgență pentru copii„Sfânta Maria" Iași; Universitatea de medicină și farmacie„G.T.Popa" Iași

Scop.

Evidențierea importanței evaluării multidisciplinare a hipercalcemiei asociate cu hipofosforemie la un pacient spitalizat pentru febră în contextul unei coinfecții virale și bacteriene.

Material și metodă.

Prezentăm cazul unui copil de 1 an și 8 luni (P.N.G.), internat pentru febră, vărsături și aflat după un episod infecțios recent, tratat cu antibiotic. Pacientul era alimentat preponderent cu formulă de lapte praf (peste 1000ml/zi). Clinic: malnutriție proteino-calorică grad II(IP=0.7), pliu cutanat leneș, întârziere globală a dezvoltării neuropsihomotorii, anginăpultacee și adenopatii generalizate. Au fost efectuate investigații biologice, microbiologice, imagistice și consulturi multidisciplinare (ORL, gastroenterologie, nefrologie, genetică și boli de nutriție și metabolism).

Rezultate.

Analizele au evidențiat sindrom inflamator moderat, anemie ușoară microcitară hiposideremică, hipercalcemie persistentă, hipofosfatemie și hipofosfatazie. Serologia a confirmat infecția acută cu EBV și CMV, asociată cu pneumonie interstițială complicată bacterian (focar de condensare bazal drept), acestea reprezentând factori de decompensare clinică. Ecografia abdominală a evidențiat hiperecogenitatea bilaterală a piramidelor renale, ulterior confirmând Nefrocalcinoză. Valorile normale ale 25-OH-vitaminei D și PTH au exclus hiperparatiroidismul sau o intoxicație cu vitamina D, orientând investigațiile către o etiologie metabolică/genetică (hipofosfatazie, hiperoxalurie primară). S-a exclus Alergia la proteinele laptelui de vacă, iar iontoforeza necesită repetare. După tratament antiinfecțios, hiperhidratare, restricție de aport calcic, alimentație cu Locasol și corticoterapie, evoluția a fost favorabilă, cu remiterea febrei, scăderea inflamației și ameliorarea curbei ponderale.

Concluzii.

Diagnosticul de Nefrocalcinoză a fost stabilit fortuit, în urma efectuării investigațiilor suplimentare adresate malnutriției, la un pacient cu patologie infecțioasă acută. La copilul cu hipercalcemie, întârziere în dezvoltare și malnutriție, diagnosticul diferențial trebuie să includă afecțiuni metabolice, genetice, endocrinologice, sindroame de malabsorbție, deoarece identificarea precoce permite instituirea unui tratament adecvat și limitarea afectării renale.

Cuvinte-cheie:

nefrocalcinoză, virus Epstein–Barr, citomegalovirus, hipercalcemie, malnutriție, boală metabolică.

From pneumopathy to nephrocalcinosis-an incidental diagnosis in a malnourished child

Mădălina Rîza, Irina Crișcov

St. Mary Clinical Emergency Hospital for Children, Iași, Romania
St. Mary Clinical Emergency Hospital for Children, Iași, Romania; Grigore T. Popa University of Medicine and Pharmacy, Iași, Romania

Aim.

To highlight the importance of a multidisciplinary evaluation of hypercalcemia associated with hypophosphatemia in a pediatric patient hospitalized for fever in the setting of concomitant viral and bacterial infection.

Material and Methods.

We present the case of a 1 year and 8 months old boy (P.N.G.) admitted for fever and vomiting, following a recent infectious episode treated with antibiotics. The patient was predominantly fed with infant formula, with an intake exceeding 1000 mL/day.

Clinical examination revealed grade II protein-calorie malnutrition (ponderal index = 0.7), decreased skin turgor, global neuropsychomotor developmental delay, exudative tonsillitis, and generalized lymphadenopathy. Laboratory, microbiological, and imaging investigations were performed, along with a multidisciplinary assessment involving otorhinolaryngology, gastroenterology, nephrology, genetics, and metabolic and nutritional medicine.

Results.

Laboratory investigations revealed a moderate inflammatory syndrome, mild microcytic iron-deficiency anemia, persistent hypercalcemia, hypophosphatemia, and hypophosphatasia. Serological testing confirmed acute Epstein–Barr virus (EBV) and cytomegalovirus (CMV) infection, associated with interstitial pneumonia complicated by bacterial superinfection, with a right basal area of consolidation on imaging. These findings were considered contributing factors to the patient's clinical decompensation. Abdominal ultrasound revealed bilateral hyperechogenicity of the renal pyramids, subsequently confirming nephrocalcinosis. Normal 25-hydroxyvitamin D and parathyroid hormone (PTH) levels excluded hyperparathyroidism and vitamin D intoxication, directing further investigations toward a metabolic/genetic etiology, particularly hypophosphatasia and primary hyperoxaluria. Cow's milk protein allergy was excluded, while sweat chloride testing required repetition. Following anti-infective therapy, hyperhydration, dietary calcium restriction, Locasol-based nutritional management, and corticosteroid therapy, the patient showed a favorable clinical course, with resolution of fever, reduction of inflammatory markers, and improvement in weight gain.

Conclusions.

Nephrocalcinosis was diagnosed incidentally following additional investigations performed for the assessment of malnutrition in a child presenting with acute infectious disease. In pediatric patients with hypercalcemia, developmental delay, and malnutrition, the differential diagnosis should include metabolic, genetic, and endocrine disorders, as well as malabsorption syndromes. Early identification of the underlying cause enables timely initiation of appropriate treatment and may help prevent or limit progressive renal involvement.

Keywords: nephrocalcinosis, Epstein–Barr virus, cytomegalovirus, hypercalcemia, malnutrition, metabolic disease.

De la retenția lichidului pulmonar fetal la pneumonie congenitală severă: particularități diagnostice și evolutive

Cucu Valeria1,2, Procopi Adelina1,2, Efros Dorina1, Ciorici Ecaterina1,2, Guțu Ana1,2, Grosu Victoria1

[1]Departamentul de Pediatrie, Instituție Publică Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testimițeanu", Chișinău, Republica Moldova
[2]Spitalul Clinic Municipal "V.Ignatenco", Chișinău, Republica Moldova

Scop. Descrierea particularităților diagnostice și evolutive ale pneumoniei congenitale cu debut respirator precoce și aspect radiologic inițial sugestiv pentru retenția lichidului pulmonar fetal.

Material și metodă. Prezentare de caz bazată pe date clinice, biologice, microbiologice și imagistice ale unui nou-născut cu pneumonie congenitală.

Rezultate. Copil de sex masculin, născut la 37 săptămâni și 3 zile de gestație, cu masa de 2755 g, talia de 50 cm și scor Apgar 8/9, a prezentat în a doua zi de viață insuficiență respiratorie progresivă, necesitând presiune pozitivă continuă nazală în căile aeriene (NCPAP). Radiografia inițială a sugerat retenția lichidului pulmonar fetal. Agravarea insuficienței respiratorii a impus intubație și ventilație mecanică. Hemoleucograma a relevat leucopenie de $4,4\times10^9$/L, cu proteina C reactivă negativă. Radiografiile succesive au demonstrat hiperaerație și opacitate mediobazală dreaptă, susținând diagnosticul de pneumonie congenitală. Aspiratul endotraheal a identificat Escherichia coli, titru 10^3, iar hemocultura a fost negativă. Tratamentul a inclus suport respirator, antibioterapie și terapie suportivă. Evoluția a fost favorabilă, cu extubare și ulterior respirație spontană. Radiografia de control nu a evidențiat opacități pneumonice, iar copilul a fost externat în stare satisfăcătoare.

Concluzii. Pneumonia congenitală poate debuta prin manifestări respiratorii și modificări radiologice sugestive pentru retenția lichidului pulmonar fetal, impunând evaluare clinică, biologică și imagistică dinamică. Agravarea insuficienței respiratorii și modificările radiologice succesive pot orienta diagnosticul chiar în prezența proteinei Creactive negative și a hemoculturii sterile. Evoluția favorabilă subliniază importanța recunoașterii precoce a deteriorării respiratorii și a reevaluării diagnostice în dinamică.

Cuvinte-cheie. nou-născut, pneumonie congenitală, insuficiență respiratorie neonatală, *Escherichia coli*, ventilație mecanică.

From retained fetal lung fluid to severe congenital pneumonia: diagnostic features and clinical course

Cucu Valeria1,2, Procopi Adelina1,2, Efros Dorina1, Ciorici Ecaterina1,2, Guțu Ana1,2, Grosu Victoria1

[1]Department of Pediatrics, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy, Chișinău, Republic of Moldova

[2]Municipal Clinical Hospital "V.Ignatenco",Chișinău, Republic of Moldova

Aim. To describe the diagnostic features and clinical course of congenital pneumonia with early respiratory onset and an initial radiographic appearance suggestive of retained fetal lung fluid.

Materials and methods. Case report based on clinical, laboratory, microbiological, and imaging data from a neonate with congenital pneumonia.

Results. A male infant born at 37 weeks and 3 days of gestation, weighing 2755 g and measuring 50 cm, with Apgar scores of 8/9, developed progressive respiratory failure on the second day of life, requiring nasal continuous positive airway pressure (NCPAP). Initial chest radiography suggested retained fetal lung fluid. Worsening respiratory failure required intubation and mechanical ventilation. Complete blood count revealed leukopenia of 4.4×10^9/L, with negative C-reactive protein. Serial radiographs demonstrated pulmonary hyperinflation and right mediobasal opacity, supporting the diagnosis of congenital pneumonia. Endotracheal aspirate culture yielded Escherichia coli, titer 10^3, while blood culture was negative. Treatment included respiratory support, antibiotics, and supportive care. The course was favorable, with extubation and subsequent spontaneous breathing. Follow-up radiography showed no pneumonic opacities, and the infant was discharged in satisfactory condition.

Conclusions. Congenital pneumonia may initially present with nonspecific respiratory manifestations and radiographic changes suggestive of retained fetal lung fluid, requiring dynamic clinical, laboratory, and imaging assessment. Worsening respiratory failure and serial radiographic changes may support the diagnosis despite negative C-reactive protein and sterile blood culture. The favorable clinical course underscores the importance of early recognition of respiratory deterioration and dynamic diagnostic reassessment.

Keywords. neonate, congenital pneumonia, neonatal respiratory failure, *Escherichia coli*, mechanical ventilation.

Fibroză chistică diagnosticată tardiv cu infecție pulmonară cronică polimicrobiană și afectare multisistemică – prezentare de caz

Copacinschi Luminița

[1] Departamentul Pediatrie, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu", Chișinău, Republica Moldova
[2] IMSP Institutul Mamei și Copilului, Secția Pneumologie Pediatrică, Chișinău, Republica Moldova
[3] Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii, Cluj-Napoca, România

Scop: Descrierea evoluției clinice, microbiologice, imagistice și funcționale a unei adolescente cu fibroză chistică severă, diagnosticată tardiv. Material și metodă: Datele anamnestice și rezultatele investigațiilor au fost colectate din fișa medicală a pacientei monitorizate la Institutul Mamei și Copilului în perioada 2017–2026. Rezultate: Pacientă de 14 ani și 8 luni, cu diagnosticul de fibroză chistică stabilit la vârsta de 6 ani prin testul sudorii (140 mmol/L; 155 mmol/L) și analiza genetică, cu variantele patogene ale genei CFTR: F508del/2184insA, se prezintă în clinica de pneumologie pediatrică cu dispnee, spută purulentă, SpO_2 93%, IMC 14,7 kg/m² (z –2,74), FEV_1 bazal 49% și PCR 20,4 mg/L. Sputa a evidențiat *Pseudomonas aeruginosa* 10^5 și *Staphylococcus aureus* 10^4, cu rezistențe multiple la antibiotice, dar sensibilitate la meropenem și amikacină. În 2018 a fost identificată infecția pulmonară cronică cu *P. aeruginosa*, asociată ulterior cu *S. aureus, Burkholderia cepacia*, streptococ β-hemolitic și fungi. CT pulmonare din 2021–2025 au evidențiat progresia bronșiectaziilor bilaterale, multiple opacități centrilobulare cu configurație de tip „ram în mugure", aderențe pleuro-apicale și pleuro-diafragmale bilaterale, precum și infiltrație pneumonică subsegmentară de tip fungic – aspergiloză bronhopulmonară invazivă. Afectarea extrapulmonară a inclus insuficiență pancreatică exocrină severă, hepatopatie colestatică și deficit staturo-ponderal sever. Concluzii: Diagnosticul întârziat al fibrozei chistice implică o infecție cronică polimicrobiană, deficit staturo-ponderal sever și progresia afectării bronhopulmonare. Diagnosticul precoce și instituirea timpurie a măsurilor terapeutice și de monitorizare pot limita progresia bolii și reduce riscul apariției complicațiilor pulmonare și extrapulmonare severe. Cuvinte-cheie: fibroză chistică, diagnostic tardiv, *Pseudomonas aeruginosa*, bronșiectazii, deficit staturo-ponderal sever.

Late-diagnosed cystic fibrosis with chronic polymicrobial pulmonary infection and multisystem involvement – a case report

[1] *Department of Pediatrics, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy, Chișinău, Republic of Moldova*
[2] *Mother and Child Institute, Pediatric Pulmonology Department, Chișinău, Republic of Moldova*
[3] *Clinical Emergency Hospital for Children, Cluj-Napoca, Romania*

Objective: To describe the clinical, microbiological, imaging, and functional course of an adolescent with severe, late-diagnosed cystic fibrosis. Materials and Methods: Medical history and investigation results were collected from the medical records of a patient followed at the Institute of Mother and Child between 2017 and 2026. Results: A 14-year-8-month-old female patient was diagnosed with cystic fibrosis at 6 years of age by sweat testing (140 mmol/L; 155 mmol/L) and genetic analysis, which identified the pathogenic CFTR variants F508del/2184insA. She presented to the pediatric pulmonology department with dyspnea, purulent sputum, SpO_2 93%, BMI 14.7 kg/m^2 (z-score −2.74), baseline FEV_1 49%, and CRP 20.4 mg/L. Sputum cultures identified *Pseudomonas aeruginosa* 10^5 and *Staphylococcus aureus* 10^4, with multidrug resistance but susceptibility to meropenem and amikacin. Chronic pulmonary infection with *P. aeruginosa* was documented in 2018 and was subsequently associated with *S. aureus, Burkholderia cepacia*, β-hemolytic streptococci, and fungi. Chest CT scans performed between 2021 and 2025 showed progressive bilateral bronchiectasis, multiple centrilobular opacities with a “tree-in-bud” pattern, bilateral pleuro-apical and pleuro-diaphragmatic adhesions, and subsegmental fungal pneumonic infiltration consistent with invasive bronchopulmonary aspergillosis. Extrapulmonary involvement included severe exocrine pancreatic insufficiency, cholestatic liver disease, and severe growth failure. Conclusions: Delayed diagnosis of cystic fibrosis is associated with chronic poly microbial infection, severe growth failure, and progressive bronchopulmonary disease. Early diagnosis, treatment, and monitoring may limit disease progression and reduce the risk of severe pulmonary and extrapulmonary complications. Keywords: cystic fibrosis, delayed diagnosis, *Pseudomonas aeruginosa*, bronchiectasis, severe growth failure.

Forma non-obstructivă a sindromului de lob mediu la copil

Dabija Maria

[1] *Departamentul Pediatrie, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu", Chișinău, Republica Moldova*
[2] *Institutul Mamei şi Copilului, Chișinău, Republica Moldova*

Introducere. Sindrom lob mediu (SLM): Forma obstructivă - obstrucție demonstrabilă a lumenului bronșic de tip extrinsec (compresie) sau endobronșic (obstacol intralumenal). Forma non-obstructivă, mai frecventă la copil, se caracterizează prin afectarea permeabilității bronhiei lobare, atelectazia fiind determinată de inflamație cronică și disfuncția clearance-ului mucociliar.

Scop. Analiza exhaustivă a particularităților clinice, paraclinice și imagistice ale unui caz de SLM non-obstructiv.

Material și metodă. Evaluarea copilului a inclus examen clinic, investigații biologice și imunologice, radiografie toracică, tomografie computerizată și bronhoscopie (flexibilă și rigidă).

Rezultate. Este prezentat cazul unei fetițe de 5 ani, cu antecedente de astm bronșic, teren atopic și infecții respiratorii recurente încă din perioada de sugar, internată pentru tuse persistentă și dispnee de efort. Copilul este la evidență cu sindromul de lob mediu de la 3 ani. Au fost evaluate principale cauze posibile de sindrom de lob mediu. A fost exclusă fibroza chistică și alte cauze de atelectazie recurentă, susținând diagnosticul de SLM în context de inflamație cronică asociată terenului atopic. Bronhoscopia, efectuată repetat, inclusiv cu scop terapeutic a identificat îngustare inflamatorie a bronhiei lobului mediu drept, secreții mucoase aderente și endobronșită cataral-purulentă.

Concluzii. Diagnosticul SLM non-obstructiv presupune excluderea sistematică a etiologiilor obstructive, ereditare (fibroză chistică). Intervenția precoce prin investigații endoscopice diagnostice și terapeutice, antibioterapie ghidată microbiologic în primele luni de evoluție ameliorează semnificativ prognosticul și previne instalarea bronșiectaziilor ireversibile.

Cuvinte-cheie: *sindrom lob mediu, non-obstructiv, copil, bronhoscopie*

Non-obstructive form of middle lobe syndrome in a child

[1] *Department of Pediatrics,"Nicolae Testemițanu" State University of Medicine and Pharmacy, Chișinău, Republic of Moldova*
[2] *Institute of Mother and Child, Chișinău, Republic of Moldova*

Introduction. Middle lobe syndrome (MLS): The obstructive form involves a demonstrable obstruction of the bronchial lumen, either extrinsic (compression) or endobronchial (intraluminal obstacle). The non-obstructive form, more common in children, is characterized by impaired patency of the lobar bronchus, with atelectasis resulting from chronic inflammation and mucociliary clearance dysfunction.

Aim. A comprehensive analysis of the clinical, paraclinical, and imaging features ofa case of non-obstructive MLS.

Material and method. Evaluation of the child included clinical examination, biological and immunological investigations, chest radiography, computed tomography, and bronchoscopy (flexible and rigid).

Results. We present the case of a 5-year-old girl with a history of bronchial asthma, atopic background, and recurrent respiratory infections since infancy, hospitalized for persistent cough and exertional dyspnea. The child has been monitored for middle lobe syndrome since the age of 3. The main possible causes of middle lobe syndrome were evaluated. Cystic fibrosis and other causes of recurrent atelectasis were ruled out, supporting the diagnosis of MLS in the context of chronic inflammation associated with the atopic background. Bronchoscopy, performed repeatedly, including for therapeutic purposes, identified inflammatory narrowing of the right middle lobe bronchus, adherent mucous secretions, and catarrhal-purulent endobronchitis.

Conclusions. The diagnosis of non-obstructive MLS requires the systematic exclusion of obstructive and hereditary etiologies (cystic fibrosis). Early intervention through diagnostic and therapeutic endoscopic investigations, along with microbiologically guided antibiotic therapy in the first months of disease course, significantly improves prognosis and prevents the onset of irreversible bronchiectasis.

Keywords: middle lobe syndrome, non-obstructive, child, bronchoscopy

Hemosideroza pulmonară idiopatică vs alte cazuri de supraîncărcare cu fier

Hîncu Cristina

[1] *Departamentul Pediatrie, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „ Nicolae Testemițanu "*

[2]*IMSP Institutul Mamei şi Copilului, Republica Moldova, Chișinău*

Rezumat

Scop. Prezentarea unui caz clinic rar de hemosideroză pulmonară la un copil cu anemie hemolitică ereditară, cu provocări diagnostice, evaluarea metabolismului fierului și complexitatea abordării terapeutice.

Materiale și metode. Fetiță în vârstă de 14 ani, bolnavă de la un an cu anemie hemolitică ereditară neidentificată. Pe parcursul anilor copilul a avut internări frecvente pentru tratament de substituţie și menţinerea funcţiilor hematopoietice, transfuzie de masă eritrocitară. In baza datelor clinice și paraclinice efectuate, la vârsta de 4 ani se stabilește diagnosticul clinic de: Hemosideroză pulmonară.

Rezultate. Examinat: Hemoleucograma: Hb 50-100 g/l, Ht -26,9%. Biochimismul seric: ALT 29,6 U/l, AST 33,2 U/l; bilirubina totală 27,3 µmol/l, bilirubina directă 7,3 µmol/l; creatinina 45,0 µmol/l; PCR majorată 24 mg/l; feritina crescută 470,8 ng/ml; fierul 4,81 mmol/l. Radiologic - proces bronhopulmonar cronic. CT pulmonar - zone de infiltraţie interstiţială de tip sticlă mată și focare infiltrative cu distribuţie difuză bilateral. Spirometria cu dereglări de ventilație pulmonară tip restrictive și obstructive: FVC–47,8%,FEV_1–51,1%, PEF–80,3%. Lavajul bronhoalveolar - hemosiderofagi multipli, macrofage –unice. Cercetări genetice – heterozigot pentru varianta HFE 187C>G. Tratamentele cu glucocorticosteroizi a asigurat controlul simptomelor, însă a fost asociat cu o rată ridicată de recurență. Terapia combinată cu imunodepresante (Azatioprina) a produs unele beneficii clinice.

Concluzii. Asocierea hemosiderozei pulmonare cu anemie hemolitică ereditară poate masca tabloul clinic și întârzia stabilirea diagnosticului. Modificările metabolismului fierului în contextul hemolizei cronice, transfuziilor repetate, necesită diferențiere între alte cazuri de supraîncărcare cu fier inclusiv hemocromatoza ereditară.

Cuvinte cheie: hemosideroza pulmonară ideopatică, copil, supraîncărcare cu fier

Idiopathic pulmonary hemosiderosis vs other causes of iron overload

[1]*Department of Pediatrics, Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy*
[2]*Public Medical-Sanitary Institution, Institute of Mother and Child, Chisinau, Republic of Moldova*

Summary

Objective. To present a rare clinical case of pulmonary hemosiderosis in a child with hereditary hemolytic anemia, with diagnostic challenges, the evaluation of iron metabolism, and the complexity of the therapeutic management.

Materials and Methods. A14-year-old girl with hereditary hemolytic anemia of unknown etiology, diagnosed at one year of age, required recurrent hospitalizations, supportive therapy, and packed red blood cell transfusions. Pulmonary hemosiderosis was diagnosed at the age of four years based on clinical and paraclinical findings.

Results. Laboratory investigations revealed: complete blood count: Hb 50-100 g/L, Hct 26.9%. Serum biochemistry: ALT 29.6 U/L, AST 33.2 U/L; total bilirubin 27.3 µmol/L, direct bilirubin 7.3 µmol/L; creatinine 45.0 µmol/L; elevated CRP 24 mg/L; increased ferritin 470.8 ng/mL; serum iron 4.81 mmol/L. Chest radiography demonstrated a chronic bronchopulmonary process. Chest CT showed areas of ground-glass interstitial infiltration and bilateral diffuse infiltrative foci. Spirometry revealed restrictive and obstructive ventilatory impairment: FVC 47.8%, FEV1 51.1%, PEF 80.3%. Bronchoalveolar lavage identified multiple hemosiderin-laden macrophages and isolated macrophages. Genetic testing revealed heterozygosity for the HFE 187C>G variant. Glucocorticosteroid therapy achieved symptom control but was associated with a high recurrence rate. Combination therapy with immunosuppressive agents (Azathioprine) provided some clinical benefit.

Conclusions. The association of pulmonary hemosiderosis with hereditary hemolytic anemia may obscure the clinical presentation and delay diagnosis. Alterations in iron metabolism in the setting of chronic hemolysis and repeated blood transfusions require differentiation from other causes of iron overload, including hereditary hemochromatosis.

Keywords: idiopathic pulmonary hemosiderosis, child, iron overload.

Importanța scorului PAFRI (Pediatric Acute Febrile Respiratory Illness Rule) în diagnosticul pneumoniei comunitare la copil

Paula Popovici 1,2, Cosmina Panaite1, Adnana-Ioana Enache1, Alessandra Maria Iuga1, Oana Raluca Temneanu1,2

[1]Spitalul de Copii Sf Maria, Iași, România,
[2]UMF Gr T Popa, Iași, România

Scop: Evaluarea utilității scorului PAFRI ca instrument predictiv pentru identificarea modificărilor radiologice la copiii cu vârsta cuprinsă între 0 și 5 ani și aprecierea potențialului acestuia de a susține indicația efectuării examenului radiologic.

Material și metodă: S-a realizat un studiu retrospectiv, desfășurat pe o perioadă de 6 luni, care a inclus 160 de pacienți cu vârste cuprinse între 0 și 5 ani. Scorul PAFRI a fost evaluat în raport cu diagnosticul radiologic, urmărindu-se capacitatea acestuia de a prezice prezența modificărilor radiologice.

Rezultate: Dintre cei 160 de pacienți incluși în studiu, 74 (46%) au prezentat modificări radiologice, iar 86 (54%) au avut examinare radiologică negativă. Compararea scorului PAFRI cu diagnosticul radiologic a evidențiat valoarea sa predictivă pentru prezența modificărilor radiologice persistente.

Concluzii: Scorul PAFRI poate reprezenta un instrument clinic util în evaluarea copiilor cu vârsta între 0 și 5 ani, contribuind la identificarea pacienților cu probabilitate crescută de modificări radiologice. Utilizarea acestuia ar putea sprijini selecția pacienților la care examinarea radiologică este justificată și ar putea contribui la limitarea investigațiilor radiologice inutile.

Cuvinte-cheie: scor PAFRI, copil, radiografie, modificări radiologice

The importance of the PAFRI score (pediatric acute febrile respiratory illness rule) in the diagnosis of community-acquired pneumonia in children

Paula Popovici 1,2, Cosmina Panaite1, Adnana-Ioana Enache1, Alessandra Maria Iuga1, Oana Raluca Temneanu1,2

[1]*Sf. Maria Children'sHospital, Iași, Romania*
[2]*Grigore T. Popa University of Medicine and Pharmacy, Iași, Romania*

Aim: To evaluate the utility of thePAFRI score as a predictive tool for identifying radiographic abnormalities in children aged 0–5 years and to assess its potential role in supporting the indication for radiographic examination.

Material and Methods: A retrospective study was conducted over a 6-month period and included 160 patients aged 0–5years. The PAFRI score was evaluated in relation to the radiological diagnosis in order to assess its ability to predict the presence of radiographic abnormalities.

Results: Of the 160 patients included in the study, 74 (46%) had positive radiographic findings, while 86 (54%) had negative radiographic examinations. Comparison of the PAFRI score with the radiological diagnosis indicated its predictive value for the presence of persistent radiographic abnormalities.

Conclusions: The PAFRI score mayrepresent a useful clinical tool in the assessment of children aged 0–5 years by helping identify patients with a higher probability of radiographic abnormalities. Its use may support the selection of patients for whom radiographic examination is warranted and may contribute to reducing unnecessary radiological investigations.

Keywords: PAFRI score, children, radiography, radiographic abnormalities

Managementul multidisciplinar al tuberculozei pulmonare la un copil cu rabdomiosarcom embrionar

Cojocari Aurelia

1. IP Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu", Chișinău, Republica Moldova
2. Spitalul Clinic Municipal de Ftiziopneumologie, Chișinău, Republica Moldova
3. IMSP Institutul Mamei şi Copilului, Chișinău, Republica Moldova

Introducere: Tuberculoza (TB) la copiii cu neoplazii reprezintă o provocare diagnostică majoră, deoarece imunodepresia indusă de tratamentul citostatic poate modifica tabloul clinic și poate mima sau masca manifestările infecțiilor oportuniste.

Scop: Prezentarea provocărilor de diagnostic și management al tuberculozei (TB) la un copil cu neoplazie-rabdomiosarcom embrionar nazofaringian.

Material și metodă: Studiu de caz al unei paciente de 7 ani cu rabdomiosarcom (RMS) embrionar nazofaringian stadiul III, (T2B N0M0), high-risk, cu invazie la baza craniului și extensie intracraniană temporală stângă, fiind în tratament oncologic.

Rezultate: Pacienta a fost oligosimptomatică la internare. Monitorizarea imagistică prin tomografie computerizată (CT) a evidențiat imagini nodulare tip satelit (1,7mm) și o formațiune cavitară în segmentul S10 stâng (6,8x6,3x5 mm), sugestive pentru TB activă. Testul QuantiFERON-TB Gold a fost pozitiv, indicând infectarea cu *Mycobacterium tuberculosis* (MTB). Investigațiile microbiologice prin GeneXpert MTB/RIF (Mycobacterium tuberculosis/Rezistență la Rifampicină) din mase fecale și lavaj bronșic au fost negative, de asemenea și examenul microscopic pentru bacili acid-alcoolo-rezistenți (BAAR). Diagnosticul clinic de complex tuberculos primar în fază evolutivă a fost stabilit în baza contextului de imunosupresie și a aspectului imagistic prin CT. S-a inițiat tratamentul antituberculos standard (HRZE: Isoniazidă, Rifampicină, Pirazinamidă, Etambutol) concomitent cu continuarea chimioterapiei (Ciclofosfamidă, Vinorelbină). Toleranța ambelor terapii este bună cu dinamică pozitivă clinico-paraclinică.

Concluzii: Tuberculoza la pacienții pediatrici cu patologie oncologică reprezintă o provocare severă care necesită abordare multidisciplinară. Identificarea timpurie, diagnosticarea precoce a bolii și inițierea în timp util a terapiei specifice contribuie semnificativ la un prognostic favorabil în ambele patologii.

Cuvinte cheie: tuberculoză pediatrică, rabdomiosarcom, imunosupresie, multidisciplinaritate.

Multidisciplinary management of pulmonary tuberculosis in a child with embryonal rhabdomyosarcoma

Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy, Chișinău, Republic of Moldova[1];
Municipal Clinical Hospital of Pneumophthisiology, Chișinău, Republic of Moldova[2];
Institute of Mother and Child, Chișinău, Republic of Moldova[3].

Keywords: pediatric tuberculosis, rhabdomyosarcoma, immunosuppression, multidisciplinary management

Introduction: Tuberculosis (TB) in children with malignancies represents a major diagnostic challenge because chemotherapy-induced immunosuppression may alter the clinical presentation and mask manifestations of tuberculosis and other opportunistic infections.

Aim: To present the diagnostic and management challenges of tuberculosis (TB) in a child with malignancy —nasopharyngeal embryonal rhabdomyosarcoma.

Material and method: Case report of a 7-year-old female patient with stage III (T2B N0M0), high-risk nasopharyngeal embryonal rhabdomyosarcoma (RMS), presenting skull-base invasion and left temporal intracranial extension, undergoing oncologic treatment.

Results: At admission, the patient was oligosymptomatic. Chest computed tomography (CT) revealed multiple small satellite nodules (1.7mm) and a cavitary pulmonary lesion in the left lower lobe (segment S10) measuring 6.8 × 6.3 × 5 mm, suggestive of active pulmonary tuberculosis. The QuantiFERON-TB Gold assay was positive, indicating infection with *Mycobacterium tuberculosis* (MTB). Microbiological investigations, including GeneXpertMTB/RIF performed on stool specimens and bronchoalveolar lavage, were negative, as was acid-fast bacilli (AFB) smear microscopy. The clinical diagnosis of an evolving primary tuberculosis complex was established based on the patient's immunosuppressed status and characteristic CT findings. Standard first-line anti-tuberculosis therapy (HRZE: Isoniazid, Rifampicin, Pyrazinamide, and Ethambutol) was initiated while chemotherapy (Cyclophosphamide and Vinorelbine) was continued. Both treatment regimens were well tolerated, with favorable clinical and radiological evolution.

Conclusions: Tuberculosis in pediatric oncology patients represents a significant clinical challenge requiring a multidisciplinary approach. Early disease detection and timely initiation of specific anti-tuberculosis therapy are essential for achieving favorable out comes in both tuberculosis and the underlying malignancy.

Obstrucția bronșică unilaterală la copilul mic: corp străin endobronșic

Jecova Svetlana

[1] Departamentul Pediatrie, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu",Chișinău, Republica Moldova
[2] IMSP Institutul Mamei și Copilului, Chișinău, Republica Moldova

Scop: Evidențierea dificultăților diagnostice în aspirația corpului străin traheobronșic la copilul mic, atunci când tabloul clinic mimează o pneumonie nerezolvată sau un sindrom bronhoobstructiv persistent.

Material și metodă: A fost analizat retrospectiv cazul unui copil de 1 an și 10 luni, internat în Secția Pneumologie cu tuse persistentă, *wheezing* și suspiciune de pneumonie. Evaluarea a inclus date anamnestice, examen clinic, investigații biologice, radiografie toracică, tomografie computerizată și bronhoscopie rigidă diagnostică și terapeutică.

Rezultate: Evoluția bolii a durat aproximativ patru luni, debutând prin tuse uscată persistentă, interpretată inițial ca pneumonie severă. La internare, copilul prezenta *wheezing*, dispnee expiratorie și semne unilaterale de obstrucție: diminuarea excursiei hemitoracelui stâng, hipersonoritate la percuție și abolirea murmurului vezicular pe stânga. Radiografia toracică a evidențiat hiperinflație pulmonară stângă și deplasare mediastinală discretă. Bronhoscopia rigidă a confirmat obstrucția aproape completă a bronhuluiprincipal stâng prin fragmente multiple de arahide, asociată cu fragment suplimentar în bronhul principal drept și endobronșită cataral-purulentă bilaterală. Extragerea endoscopică, bronholavajul și tratamentul antiinflamator-antibacterian au determinat ameliorare clinică și radiologică.

Concluzii: *Wheezing*-ul, asimetria ventilatorie și lipsa răspunsului la tratamentul pneumoniei trebuie să impună excluderea corpului străin endobronșic. Bronhoscopia rigidă rămâne metoda decisivă de diagnostic și tratament.

Cuvinte-cheie: corp străin endobronșic; *wheezing*; pneumonienon-rezolutivă; copil mic; bronhoscopie rigidă.

Unilateral bronchial obstruction in toddlers: endobronchial foreign body

[1] *Department of Pediatrics, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Republic of Moldova*
[2] *Mother and Child Institute, Chisinau, Republic of Moldova*

Aim: To highlight the diagnostic challenges of tracheobronchial foreign body aspiration in toddlers when the clinical presentation mimics non-resolving pneumonia or persistent obstructive airway disease.

Material and method: We retrospectively analyzed the case ofa 1-year-and-10-month-old child admitted to the Pediatric Pulmonology Department with persistent cough, wheezing and suspected pneumonia. The assessment included history, clinical examination, laboratory tests, chest radiography, computed tomography and rigid bronchoscopy used for both diagnosis and treatment.

Results: The disease evolved over approximately four months, initially presenting as persistent dry cough and being interpreted as severe pneumonia. On admission, the child had wheezing, expiratory dyspnea and unilateral signs of bronchial obstruction: reduced movement of the left hemithorax, hyperresonance on percussion and absent vesicular breath sounds on the left side. Chest radiography showed left-sided pulmonary hyperinflation and mild mediastinal shift. Rigid bronchoscopy confirmed almost complete obstruction ofthe left main bronchus by multiple peanut fragments, with an additional fragment in the right main bronchus and bilateral catarrhal-purulent endobronchitis. Endoscopic removal, bronchial lavage and anti-inflammatory-antibacterial treatment resulted in significant clinical and radiological improvement.

Conclusions: Wheezing, asymmetric ventilation and poor response to standard pneumonia treatment should prompt evaluation for an endobronchial foreign body. Rigid bronchoscopy remains the key diagnostic and therapeutic procedure in highly suggestive pediatric cases.

Keywords: endobronchial foreign body; wheezing; non-resolving pneumonia; toddler; rigid bronchoscopy.

Particularități imagistice pulmonare la copiii cu fibroză chistică și markeri serologici pentru Aspergillus fumigatus

Buga Nelea1 Sciuca Svetlana1,2, Rusu Ludmila3,Efros Dorina1,2, Selevestru Rodica1,2

[1] *Universitatea de Medicină și Farmacie"N. Testemițanu", Departamentul Pediatrie, Chisinău, bd. Ştefan cel Mare 165, MD-2004, Chişinău, Republica Moldova.*
[2] *Institutul Mamei și Copilului, Chișinău, Republica Moldova*
[3] *Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii, Cluj Napoca, România*

Infecțiilefungice pulmonare, în special cele determinate de *Aspergillus fumigatus* (Af), reprezintă o complicație frecventă și subdiagnosticată la copiii cu fibroză chistică (FC),contribuind la agravarea inflamației cronice bronhopulmonare și la formarea bronșiectaziilor. Tomografia computerizată (CT) permite caracterizarea detaliată a modificărilor structurale pulmonare și poate contribui la identificarea precoce a complicațiilor bronhopulmonare la pacienții cu FC.

Scopul: Evaluarea modificărilor structurale pulmonare evidențiate prin CT la copiii cu fibroză chistică și markeri serologici pozitivi la *Af.*

Materiale și metode. În studiu au fost incluși 17 copii cu FC, spitalizați în Secția de Pneumologie a Institutului Mamei și Copilului, la care au fost identificați markeri serologici ai răspunsului imun specific față de *Af*, prin determinarea anticorpilor specifici de tip IgG și IgM. Toți pacienții incluși în studiu au fost evaluați imagistic prin CT toracică. Determinarea cantitativăa anticorpilor specifici anti-*Af* de tip IgG și IgM s-a efectuat prin metoda imunoenzimatică ELISA. Rezultatele au fost exprimate cantitativ în U/mLși interpretate în raport cu valoarea prag (cut-off) specificată de producător, o valoare >15 U/mL fiind considerată sugestivă pentru prezența anticorpilor anti-*Af* de tip IgG și/sau IgM.

Rezultate: Vârsta medie a pacienților a fost de 11,2±4,3 ani(interval de 5-16 ani). Toți copiii au prezentat titruri crescute de anticorpi anti-*Af* (IgM, IgG >15 U/mL), cu antigenul galactomannan seric detectat pozitiv la 3 copii. CT pulmonară a evidențiat modificări structurale variate, dominate de bronșiectazii cilindrice și varicoase, predominant centrale, impactare mucoasă endobronșică, opacități nodulare și infiltrateperibronșice, zone de atelectazii segmentare identificate frecvent.

Concluzii: CT oferă o evaluare detaliată a modificărilor structurale pulmonare la copiii cu FC asociată cu *Af*, contribuind la identificarea și monitorizarea afectării bronhopulmonar. Prin detectarea precoce și monitorizarea progresiei leziunilor, CT contribuie la ajustarea tratamentului și la prevenirea complicațiilor severe, îmbunătățind astfel pronosticul și calitatea vieții pacienților pediatrici cu FC.

Cuvinte cheie: Fibroză chistică, *Aspergillus fumigatus*, tomografia computerizată, copil.

Pulmonary imaging features in children with cystic fibrosis and serological markers for Aspergillus fumigatus

Buga Nelea1 Sciuca Svetlana1,2, Rusu Ludmila3,Efros Dorina1,2, Selevestru Rodica1,2

1 "Nicolae Testemițanu" State University of Medicine and Pharmacy, Department of Pediatrics, 165 Ștefan cel Mare Blvd., MD-2004, Chișinău, Republic of Moldova.
2 Mother and Child Institute, Chișinău, Republic of Moldova.
3 Emergency Clinical Hospital for Children, Cluj-Napoca, Romania.

Pulmonary fungal infections, particularly those caused by *Aspergillus fumigatus (Af),*represent a frequent and underdiagnosed complication in children with cystic fibrosis (CF), contributing to the worsening of chronic bronchopulmonary inflammation and the development of bronchiectasis. Computed tomography (CT) enables detailed characterization of structural pulmonary changes and canassist in the early identification of bronchopulmonary complications inpatients with CF.

Objective: To evaluate structural lung changes detected by CT in children with cystic fibrosis and positive serological markers for *Af*.

Materials and methods. The study included 17 children with CF hospitalized in the Pulmonology Department of the Mother and Child Institute, in whom serological markers of a specific immune response to *Af* were identified by detecting specific IgG and IgMantibodies. All patients included in the study underwent thoracic CT imaging. Quantitative determination of specific anti-*Af* IgG and IgM antibodies was performed using the ELISA immunoenzymatic method. Results were expressed quantitatively in U/mL and interpreted against the manufacturer-specifiedcut-off value; a value >15 U/mL was considered suggestive of the presence of anti-*Af* IgG and/or IgM antibodies.

Results: The mean age of the patients was 11.2 ± 4.3 years(range: 5–16 years). All children exhibited elevated anti-*Af* antibody titers (IgM, IgG >15 U/mL), with serum galactomannan antigen testing positive in 3 children. Pulmonary CT scans revealed varied structural changes, predominantly central cylindrical and varicose bronchiectasis, endobronchial mucus impaction, nodular opacities, and peribronchial infiltrates; areas of segmental atelectasis were frequently identified.

Conclusions: CT provides a detailed assessment of structural pulmonary changes in children with CF and *Af* infection, aiding in the identification and monitoring of bronchopulmonary involvement. By enabling early detection and monitoring of lesion progression, CT facilitates treatment adjustments and the prevention of severe complications, thereby improving the prognosis and quality of life for pediatric patients with CF.

Keywords: Cystic fibrosis, Aspergillus fumigatus, computed tomography, child.

Pneumonia cu Mycoplasma pneumoniae la copil – particularități clinico-evolutive

Paula Popovici 1,2, Alessandra Maria Iuga1, Adnana-Ioana Enache1, Cosmina Panaite1,Oana Raluca Temneanu1,2

1Spitalul de Copii Sf Maria, Iași, România,
[2]UMF Gr T Popa, Iași, România

și1.10.2024-1.04.2025

retrospectiv care a inclus 281 pacienți cu vârste cuprinse între 0-18ani, diagnosticați clinic +/- radiologic cu pneumonie. Au fost analizate datele demografice, manifestările clinice, parametrii biologici, modificările imagistice, tratamentul administrat, complicațiile și evoluția pacienților.

Din numărul total de pacienți, 26 % prezentau pneumonie asociată infecției cu *Mycoplasma pneumoniae,* mai frecventă la școlari și adolescenți (6-9 ani și 10-18 ani). Evoluția clinică a fost în general favorabilă, peste 90% dintre pacienți ameliorându-se în primele 3 zile de tratament, iar durata medie de spitalizare s-a situat între 4 și 7 zile pentru majoritatea cazurilor. Au existat cazuri în care s-a înregistrat o rezistență la terapia cu macrolide și a fost necesară modificarea antibioterapiei.

Concluzii: Pneumonia cu *Mycoplasma pneumoniae* la copil a înregistrat o creștere semnificativă a incidenței. Evoluția a fost în general favorabilă însăs-au înregistrat cazuri de rezistență microbiană, evoluția bolii la acești pacienți fiind trenantă și rareori asociată cu complicații.

Cuvinte-cheie: *Mycoplasma pneumoniae*, pneumonie, copil, infecție respiratorie.

Mycoplasma pneumoniae pneumonia in children – clinical and evolutive features

Paula Popovici 1,2, Alessandra Maria Iuga1, Adnana-Ioana Enache1, Cosmina Panaite1,Oana Raluca Temneanu1,2

1St. Mary's Children's Hospital, Iași, Romania, 2Grigore T. Popa University of Medicine and Pharmacy, Iași, Romania

Aim: To evaluate the clinical, biological, imaging, and evolutive features of *Mycoplasma pneumoniae* pneumonia in pediatric patients admitted to the Second Pediatric Clinic of Sf.Maria Children's Hospital, Iași, between October 1, 2024, and April 1, 2025.

Materials and Methods: This retrospective study included 281 patients aged 0–18 years who were diagnosed clinically and/or radiologically with pneumonia. Demographic data, clinical manifestations, laboratory parameters, imaging findings, administered treatment, complications, and patient outcomes were analyzed.

Results: Of the total number of patients,26% had pneumonia associated with *Mycoplasma pneumoniae* infection, which was more common among school-aged children and adolescents (6–9 years and 10–18years). The clinical course was generally favorable, with more than 90% of patients showing improvement within the first 3 days of treatment. The length of hospital stay ranged from 4 to 7 days in most cases. In some patients, resistance to macrolide therapy was observed, requiring a change in antibiotic treatment.

Conclusions: The incidence of *Mycoplasma pneumoniae* pneumonia in children increased significantly. The clinical course was generally favorable; however, cases of antimicrobial resistance were observed. In these patients, the disease had a more prolonged course and was rarely associated with complications.

Keywords: *Mycoplasma pneumoniae*, pneumonia, children, respiratory infection.

Pneumonie probabilă cu Pneumocystis jirovecii la un copil cu infecție HIV avansată – prezentare de caz

Bogatova Tatiana

[1]*Departamentul Pediatrie, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu", Chișinău, Republica Moldova*
[2]*IMSP Institutul Mamei și Copilului, Chișinău, Republica Moldova*
[3]*Spitalul Clinic de Boli Infecțioase „Toma Ciorbă", Chișinău, Republica Moldova*

Scop: Prezentarea cazului pneumoniei probabile cu Pneumocystis jirovecii (PJP) la un copil la care infecția cu virusul imunodeficienței umane (HIV) a fost diagnosticată pentru prima dată în cursul internării. Material și metodă: Analiză retrospectivă a datelor clinice, imunologice, imagistice și microbiologice, a tratamentului și evoluției. Rezultate: Un copil de 8 ani, cu expunere perinatală la HIV, ambii părinți având infecție HIV documentată, a fost transferat la Instituția Medico-Sanitară Publică Institutul Mamei și Copilului, în terapie intensivă, apoi în Secția Pneumologie Pediatrică, pentru dispnee, tuse slab productivă, inapetență și agravarea stării generale. La internare, starea era foarte gravă, cu somnolență, frecvență respiratorie de 60 respirații/min, tiraj toracic, cianoză și saturația periferică a oxigenului de 86% în aer atmosferic. Hemoglobina era 82 g/L, impunând transfuzie eritrocitară. Infecția HIV a copilului a fost confirmată pentru prima dată în cursul acestei internări, iar numărul limfocitelor T CD4+ a fost de 44 celule/μL. Tomografia computerizată toracică a evidențiat opacități bilaterale difuze de tip „sticlă mată". Investigațiile pentru tuberculoză, citomegalovirus, criptococoză și virusuri respiratorii au fost negative. În absența confirmării microbiologice specifice pentru P. jirovecii, diagnosticul a fost încadrat ca PJP probabilă. Tratamentul cu trimetoprim-sulfametoxazol timp de 21 de zile, corticoterapie, oxigenoterapie, antibioterapie și terapie antiretrovirală a determinat ameliorare clinico-radiologică. Concluzii: PJP trebuie suspectată la copilul cu pneumonie hipoxemică severă, opacități pulmonare difuze și imunodeficiență celulară profundă. Cazul evidențiază necesitatea monitorizării copiilor expuși perinatal la HIV și a confirmării microbiologice a PJP. Cuvinte-cheie: Pneumocystis jirovecii; copil; infecție HIV; pneumoniehipoxemică; imunodeficiență.

Probable Pneumocystis jirovecii pneumonia in a child with advanced HIV infection - a case report

[1]*Department of Pediatrics, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy, Chișinău, Republic of Moldova*
[2]*Mother and Child Institute, Chișinău, Republic of Moldova*
[3]*Toma Ciorbă Clinical Hospital of Infectious Diseases, Chișinău, Republic of Moldova*

Aim: To present a case of probable Pneumocystis jirovecii pneumonia (PJP) in a child whose human immunodeficiency virus (HIV) infection was diagnosed for the first time during hospitalization. Material and methods: Retrospective analysis of clinical, immunological, imaging, and microbiological data, treatment, and outcome. Results: An 8-year-oldchild with perinatal HIV exposure, whose parents had documented HIV infection, was transferred to the Mother and Child Institute, first to the intensive care unit and then to the Pediatric Pulmonology Department, for dyspnea, mildly productive cough, loss of appetite, and worsening general condition. On admission, the child was critically ill, with somnolence, a respiratory rate of 60 breaths/min, chest retractions, cyanosis, and peripheral oxygen saturation of 86% on room air. Hemoglobin was 82 g/L, requiring red blood cell transfusion. HIV infection was confirmed for the first time during this hospitalization, and the CD4+ T-lymphocyte count was 44 cells/µL. Chest computed tomography showed diffuse bilateral ground-glass opacities. Investigations for tuberculosis, cytomegalovirus infection, cryptococcosis, and respiratory viruses were negative. In the absence of specific microbiological confirmation of P. jirovecii, the diagnosis was classified as probable PJP. Treatment with trimethoprim-sulfamethoxazole for 21 days, corticosteroids, oxygen therapy, antibiotics, and antiretroviral therapy resulted in clinical and radiological improvement. Conclusions: PJP should be suspected in children with severe hypoxemic pneumonia, diffuse pulmonary opacities, and profound cellular immunodeficiency. This case highlights the need to monitor children with perinatal HIV exposure and obtain microbiological confirmation of PJP. Keywords: Pneumocystis jirovecii; child; HIV infection; hypoxemic pneumonia; immunodeficiency.

Profilul serologic al infecțiilor atipice în exacerbările pulmonare la copiii cu fibroză chistică

Copacinschi Luminița

[1] Departamentul Pediatrie, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu", Chișinău, Republica Moldova
[2] IMSP Institutul Mamei și Copilului, Chișinău, Republica Moldova
[3] Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii, Cluj-Napoca, România

Scop: Evaluarea seropozitivității pentru *Mycoplasma pneumoniae* și *Chlamydia pneumoniae* și descrierea exacerbărilor pulmonare asociate la copiii cu fibroză chistică. Material și metodă: Studiul observațional retrospectiv s-a desfășurat în Clinica de Pneumologie Pediatrică din cadrul IMSP Institutul Mamei și Copilului, Chișinău, în perioada iunie 2025–iunie 2026. Episoadele seropozitive și seronegative au fost comparate pe baza datelor clinice, biologice și microbiologice. Rezultate: Au fost analizate 41 de exacerbări pulmonare la 22 de copii. Testarea serologică pentru anticorpi de tip imunoglobulină M (IgM) a fost disponibilă pentru 38 de episoade; 16/38 (42,1%) au fost seropozitive pentru cel puțin unul dintre agenți. Seropozitivitatea a fost înregistrată în 10,0% dintre episoadele copiilor sub 6 ani, în 50,0% dintre episoadele celor cu vârsta de 6–11 ani și în 55,6% dintre episoadele celor de cel puțin 12 ani. Diferența dintre episoadele copiilor sub 6 ani și cele ale copiilor de cel puțin 6 ani a fost semnificativă statistic (p=0,025). Viteza de sedimentare a hematiilor a fost mai mare în episoadele seropozitive (18,0 comparativ cu 8,5 mm/h; p=0,022). Nu s-au constatat diferențe semnificative privind severitatea exacerbării, necesitatea oxigenoterapiei sau izolarea *Pseudomonas aeruginosa* și *Staphylococcus aureus*. Concluzii: Seropozitivitatea pentru agenții atipici a fost mai frecventă la copiii de vârstă școlară și la adolescenți și s-a asociat cu valori mai mari ale vitezei de sedimentare a hematiilor. Rezultatele evidențiază o asociere, însă rolul etiologic al acestor microorganisme nu poate fi stabilit în absența confirmării prin metode moleculare. Cuvinte-cheie: fibroză chistică, exacerbare pulmonară, agenți atipici, seropozitivitate, inflamație.

Serological profile of atypical infections in pulmonary exacerbations in children with cystic fibrosis

[1] *Department of Pediatrics, Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy, Chișinău, Republic of Moldova*
[2] *Mother and Child Institute, Pediatric Pulmonology Department, Chișinău, Republic of Moldova*
[3] *Clinical Emergency Hospital for Children, Cluj-Napoca, Romania*

Objective: To assess seropositivity for *Mycoplasma pneumoniae* and *Chlamydia pneumoniae* and describe the associated pulmonary exacerbations in children with cystic fibrosis. Material and methods: A retrospective observational study was conducted at the Pediatric Pulmonology Clinic of the Institute of Mother and Child, Chișinău, from June 2025 to June 2026. Seropositive and seronegative episodes were compared based on clinical, laboratory, and microbiological data. Results: Forty-one pulmonary exacerbations in 22 children were analysed. Immunoglobulin M (IgM) serology was available for 38 episodes; 16/38 (42.1%) were seropositive for at least one pathogen. Seropositivity was detected in 10.0% of episodes in children younger than 6 years, 50.0% of episodes in those aged 6–11 years, and 55.6% of episodes in those aged 12 years or older. Seropositivity differed significantly between episodes in children younger than 6 years and those in children aged 6 years or older ($p = 0.025$). The erythrocyte sedimentation rate was higher in seropositive episodes (18.0 vs 8.5 mm/h; $p = 0.022$). No significant differences were observed in exacerbation severity, the need for oxygen therapy, or the isolation of *Pseudomonas aeruginosa* and *Staphylococcus aureus*. Conclusions: Seropositivity for atypical pathogens was more frequent among school-aged children and adolescents and was associated with higher erythrocyte sedimentation rates. These findings indicate an association; however, the etiological role of these microorganisms cannot be established without molecular confirmation. Keywords: cystic fibrosis, pulmonary exacerbation, atypical pathogens, seropositivity, inflammation.

Sindromul lobului mediu la copil – o provocare diagnostică și terapeutică

Slivca Ilinca

[1] IPUniversitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu",Departamentul Pediatrie, Chișinău, Republica Moldova
[2] IMSP Institutul Mamei și Copilului, Chișinău, Republica Moldova

Scop: Prezentarea cazului unui copil cu pneumonie recurentă în lobul mediu, complicată cu atelectazie și bronșiectazii, evidențiind importanța diagnosticului diferențial și a tacticii terapeutice complexe.

Materiale și metodă: Copilul este evaluat diagnostic imagistic, bronhoscopic, imunologic, etiologic, funcțional, testul sudorii, genetic.

Rezultate: A fost analizat cazul unei fetițe de 7 ani cu infecții respiratorii recurente debut din 2024 și epizoade repetate de pneumonie localizată în lobul mediu a pulmonului drept. Copil născut din prima sarcina, natural, eutrof. La 1 an face bronșiolită, la 4 ani suportă pneumonie pe dreapta, apoi ușoare infecții respiratorii acute. La 5 ani - pneumonie a lobului mediu pe dreapta, evoluție trenantă. Părinții exclud scenariu aspirației în căi respiratorii. Radiografia toracică a evidențiat reducerea volumului pulmonar drept și afectare atelectatică a lobului mediu. Copilul primește tratament conform antibiotigramei (*Pseudomonas aeruginosa, Streptococcus*). La 1,5 luni de la debutul bolii CT toracic confirmă atelectazia subtotală a lobului mediu, bronșiectazii de tracțiune. Bronhoscopie: endobronșită muco-purulentă, cu deformarea bronșiilor lobului mediu, aspirare endoscopică, examinarea lavajului bronșic. CT ulterioară a documentat dezvoltarea modificărilor fibrotice subsegmentare bilateral. Radiografia la 7 ani evidențiază condensare bilaterală în resorbţie incompletă complicată cu hipoventilarea S_5dreapta și atelectazie discoidala S_{10} pe stânga, suspiciune la dopuri de mucus denși, sindrom obstructiv.

Concluzii: Localizarea afectării repetitivă în lobul mediu, fără antecedente de aspirație, impune un diagnostic etiologic complex și monitorizare multidisciplinară. Recunoașterea precoce a sindromului de lob mediu este esențială pentru prevenirea remodelării pulmonare ireversibile și reducerea riscului de infecții respiratorii recurente.

Cuvinte-cheie: sindrom lob mediu; pneumonie recurentă, copil.

Middle lobe syndrome in a child – a diagnostic and therapeutic challenge

[1]*Nicolae Testemițanu State University of Medicine and Pharmacy, Department of Pediatrics, Chișinău, Republic of Moldova*
[2]*Mother and Child Institute, Chișinău, Republic of Moldova*

Aim: To present a pediatric case of recurrent middle lobe pneumonia complicated by atelectasis and bronchiectasis, emphasizing the importance of comprehensive etiological assessment and multidisciplinary management.

Materials and Methods: A 7-year-old girl underwent chest imaging, bronchoscopy, microbiological, immunological, functional, genetic investigations, and sweat chloride testing.

Results: The patient experienced recurrent respiratory infections since 2024, with repeated episodes of right middle lobe pneumonia. She had a history of bronchiolitis at 1 year and right-sided pneumonia at 4 years. At 5 years, prolonged middle lobe pneumonia developed without evidence of foreign body aspiration. Chest radiography demonstrated right middle lobe atelectasis, while computed tomography confirmed subtotal atelectasis with traction bronchiectasis. Bronchoscopy revealed mucopurulent endobronchitis and middle lobe bronchial deformity; bronchoalveolar lavage was performed. Targeted antibiotic therapy was administered according to microbiological findings (*Pseudomonas aeruginosa* and *Streptococcus* spp.). Follow-up CT showed bilateral subsegmental fibrotic changes. At 7 years, persistent radiological abnormalities included incomplete resolution of bilateral consolidations, right S5 hypoventilation, left S10 discoid atelectasis, and suspected mucus plugging.

Conclusions: Recurrent disease confined to the middle lobe without a history of aspiration should prompt extensive etiological investigation and multidisciplinary follow-up. Early recognition of middle lobe syndrome is essential to prevent irreversible pulmonary remodeling, bronchiectasis, and recurrent lower respiratory tract infections.

Keywords: middle lobe syndrome; recurrent pneumonia; child

Tuberculoză pulmonară infiltrativă la o adolescentă cu malformație cardiacă congenitală complexă – provocare diagnostică și terapeutică

Andrieș Ariadna

Departamentul Pediatrie, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu", Chișinău, Republica Moldova
Institutul Mamei și Copilului, Chișinău, Republica Moldova
Spitalul Clinic Municipal de Ftiziopneumologie, Chișinău, Republica Moldova

Scop: Prezentarea unui caz de tuberculoză pulmonară infiltrativă cu distrucție la o adolescentă cu malformație congenitală complexă, în care manifestările digestive au reprezentat tabloul clinic inițial, întârziind orientarea diagnosticului către tuberculoză. Cazul evidențiază provocările diagnostice și terapeutice generate de asocierea unei patologii infecțioase severe cu o cardiopatie congenitală complexă și malnutriție avansată.

Materiale și metodă: Pacientă de 13 ani cu dextrocardie, transpoziție corectată a vaselor magistrale, atrezie de valvă pulmonară, defecte septale, anastomoză Glenn bidirecțională și pacemaker permanent, internată inițial în gastroenterologie pentru greață, vărsături, pirozis, inapetență și scădere ponderală de 25 kg în 7 luni. Examinările imagistice au evidențiat infiltrat pulmonar bazal stâng, bronșiectazii sacciforme și revărsat pleural minim. Diagnosticul a fost confirmat prin microscopia BAAR și GeneXpert pozitiv din lavajul bronșic (rifampicin-sensibil), completat de evaluarea biologică și imunologică.

Rezultate: Pacienta prezenta stare generală gravă, cașexie (IMC12,89 kg/m^2), sindrom inflamator important (CRP până la 136 mg/L), insuficiență respiratorie grad I–II și contact epidemiologic tuberculos. S-a stabilit diagnosticul de tuberculoză pulmonară infiltrativă cu distrucție, BAAR pozitivă, caz nou. Tratamentul antituberculos de linia I a fost inițiat în doze ajustate masei corporale, în paralel cu tratamentul cardiologic cronic, necesitând monitorizarea funcției cardiace, statusului nutrițional și a potențialelor interacțiuni medicamentoase.

Concluzii: La copiii cu cardiopatii congenitale complexe și scădere ponderală severă, tuberculoza trebuie inclusă precoce în diagnosticul diferențial chiar și atunci când debutul este dominat de simptome extrapulmonare. Confirmarea microbiologică și colaborarea multidisciplinară au permis instituirea unui tratament individualizat, dar eficient.

Cuvinte cheie: tuberculoză pulmonară, cardiopatie congenitală, copil.

Infiltrative pulmonary tuberculosis in an adolescent with complex congenital heart disease – a diagnostic and therapeutic challenge

Department of Pediatrics, "Nicolae Testemițanu" State University of Medicine and Pharmacy, Chișinău, Republic of Moldova
Mother and Child Institute, Chișinău, Republic of Moldova
Municipal Clinical Hospital of Phthisiopneumology, Chișinău, Republic of Moldova

Aim: To present a case of infiltrative pulmonary tuberculosis with cavitation in an adolescent with complex congenital heart disease, whose initial gastrointestinal manifestations delayed the diagnosis of tuberculosis. This case highlights the diagnostic and therapeutic challenges associated with severe tuberculosis, complex congenital heart disease, and advanced malnutrition.

Materials and Method: A 13-year-old girl with dextrocardia, congenitally corrected transposition of the great arteries, pulmonary valve atresia, septal defects, bidirectional Glenn anastomosis, and a permanent pacemaker was initially admitted to the Gastroenterology Department because of nausea, vomiting, pyrosis, anorexia, and a 25-kg weight loss over seven months. Chest imaging revealed a left lower lobe infiltrate, saccular bronchiectasis, and minimal pleural effusion. Pulmonary tuberculosis was confirmed by positive acid-fast bacilli smear microscopy and GeneXpert performed on bronchoalveolar lavage, demonstrating rifampicin-sensitive *Mycobacterium tuberculosis*. Laboratory and immunological findings supported the diagnosis.

Results: The patient presented in poor general condition with cachexia (BMI 12.89 kg/m^2), marked inflammatory syndrome (CRP up to 136 mg/L), grade I–II respiratory failure, and epidemiological contact with tuberculosis. A diagnosis of infiltrative pulmonary tuberculosis with cavitation, AFB-positive, new case, was established. First-line anti-tuberculosis therapy was initiated in weight-adjusted doses together with chronic cardiac treatment, requiring careful monitoring of cardiac function, nutritional status, and potential drug interactions.

Conclusions: In children with complex congenital heart disease and severe weight loss, tuberculosis should be considered early in the differential diagnosis, even when extrapulmonary symptoms predominate. Microbiological confirmation and multidisciplinary management enabled timely initiation of individualized, effective treatment.

Keywords: pulmonary tuberculosis, congenital heart disease, child.

Bronșiolita cu virus respirator sincițial la sugar: de la tratamentul suportiv la strategii moderne de prevenție

Luana Alexandra Grecu, Maria Stamatin

Arcadia- Spitale și Centre Medicale, Iași, Romania

Scop: Trecere în revistă a datelor actuale privind managementul bronșiolitei prin virusul respirator sincițial (VRS) și analiza evoluției strategiilor de imunoprofilaxie, de la palivizumab la actuala generație de anticorpi monoclonali și vaccinuri materne.

Material și metodă: Analiză narativă a literaturii de specialitate (2009-2025), incluzând ghidurile de practică clinică ale Academiei Americane de Pediatrie (AAP), NICE și Australasian/PREDICT (actualizare 2025),revizuirea sistematică Cochrane privind oxigenoterapia cu flux înalt, precum și studiile clinice pivot MATISSE, MELODY, HARMONIE și CLEVER.

Rezultate: Managementul actual al bronșiolitei rămâne predominant suportiv, farmacoterapia etiologică specifică lipsind pentru forma necomplicată. Oxigenoterapia cu flux înalt aduce beneficii statistic semnificative, dar modeste clinic, fără impact demonstrat asupra mortalității. Bronhodilatatoarele, corticosteroizii de rutină, epinefrina în monoterapie și antibioticele fără dovadă de suprainfecție bacteriană nu se recomandă. Vaccinarea maternă antenatală cu RSVpreF reduce riscul de boală severă cu 81,8%la 90 de zile de la naștere (studiul MATISSE). Nirsevimab, administrat în doză unică, oferă protecție aproximativ 5 luni, cu eficacitate de 74,5% împotriva infecțiilor medical-asistate (MELODY) și 83,2% împotriva spitalizărilor în condiții reale (HARMONIE). Clesrovimab, autorizat în 2025, reduce riscul de spitalizare cu 84,2% (studiul CLEVER).

Concluzii: Ultimul deceniu a marcat trecerea de la o strategie de prevenție limitată la grupele de risc clasice, la o strategie de protecție populațională, susținută de dovezi solide, provenite din studii clinice randomizate ample. Vaccinarea maternă antenatală și anticorpii monoclonali cu acțiune lungă reprezintă instrumentele actuale esențiale pentru reducerea morbidității severe prin VRS la sugar.

Cuvinte cheie: virus respirator sincițial, bronșiolită, nirsevimab, clesrovimab, vaccinare maternă

Respiratory syncytial virus bronchiolitis in infants: from supportive care to modern prevention strategies

Luana Alexandra Grecu, Maria Stamatin

Arcadia Hospitals and Medical Centers, Iasi, Romania

Aim: To review current data on the management of respiratory syncytial virus (RSV) bronchiolitis and to analyse the evolution of immunoprophylaxis strategies, from palivizumab to the current generation of monoclonal antibodies and maternal vaccines.

Material and method: Narrative review of the literature(2009-2025), including the American Academy of Pediatrics (AAP), NICE and Australasian/PREDICT (2025 update) clinical practice guidelines, the Cochrane systematic review on high-flow nasal cannula therapy, and the pivotal MATISSE, MELODY, HARMONIE and CLEVER clinical trials.

Results: Current management of bronchiolitis remains predominantly supportive, as no specific etiological pharmacotherapy exists for uncomplicated disease. High-flow nasal cannula therapy provides statistically significant but clinically modest benefits, with no demonstrate dimpact on mortality. Bronchodilators, routine corticosteroids, epinephrine monotherapy and antibiotics without evidence of bacterial superinfection are not recommended. Maternal RSVpreF vaccination reduces the risk of severe disease by 81.8% at 90 days after birth (MATISSE trial). Nirsevimab, given as a single dose, provides approximately 5 months of protection, with 74.5% efficacy against medically attended infections (MELODY) and 83.2% against hospitalisations in real-world conditions (HARMONIE). Clesrovimab, approved in2025, reduces the risk of hospitalisation by 84.2% (CLEVER trial).

Conclusions: The last decade has marked a shift from a prevention strategy limited to classic risk groups to a population-wide protection strategy, supported by robust evidence from large randomised clinical trials. Maternal antenatal vaccination and long-acting monoclonal antibodies are now essential tools for reducing severe RSV-related morbidity in infants.

Keywords: respiratory syncytial virus, bronchiolitis, nirsevimab, clesrovimab, maternal vaccination

Sepsisul neonatal tardiv: când vulnerabilitatea neonatală întâlnește rezistența antimicrobiană

Georgiana BRÎNZĂ-LAZĂR1, Sidonia SUSANU2 , Mara POPESCU2, Ingrith MIRON3,4, Elena HANGANU3,5, Lavinia IONESCU3,6, Magdalena CUCIUREANU3,4, Otilia FRASINARIU3,7, Valentin MUNTEANU3,6, Alecsandra MUNTEANU3

[1] *Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii "Sfânta Maria", Iași - Secția Clinică ATI, Compartimentul de Neonatologie*

[2] *Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii "Sfânta Maria", Iași - Secția Clinică Chirurgie Plastica*

[3] *Universitatea de Medicină și Farmacie "Gr. T. Popa", Iași*

[4] *Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii "Sfânta Maria" Iași – Secția Oncologie și Hematologie Pediatrică*

[5] *Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii "Sfânta Maria", Iași - Secția Clinică Chirurgie Pediatrică I*

[6] *Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii "Sfânta Maria", Iași - Secția Clinică ATI*

[6] *Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii "Sfânta Maria", Iași - Secția Clinică Chirurgie Plastica*

[7] *Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii "Sfânta Maria", Iași - Secția Pediatrie Generala III*

Scop: Evidențierea complexității diagnostice și terapeutice a sepsisului neonatal tardiv la prematur, cu accent asupra recunoașterii precoce a complicațiilor sistemice și individualizării terapiei antimicrobiene.

Metodă: Studiu de caz privind particularitățile clinice, microbiologice, terapeutice și evolutive ale unui nou-născut prematur cu sepsis neonatal tardiv.

Rezultate: Nou-născut de sex masculin, prematur de 32 de săptămâni, provenit din sarcină neinvestigată, a fost transferat la vârsta de 12 zile pentru stare generală gravă și leziuni necrotice extinse la nivelul membrelor și pavilionului auricular stâng. Severitatea tabloului clinic a necesitat intubație orotraheală, ventilație mecanică invazivă, suport hemodinamic, analgosedare și antibioterapie. Hemocultura a identificat Klebsiella pneumoniae multidrog-rezistentă (MDR), cu sensibilitate limitată la aztreonam și colistin, impunând adaptarea terapiei antimicrobiene conform profilului de susceptibilitate. În contextul coagulopatiei și al progresiei leziunilor ischemico-necrotice, managementul a inclus pentoxifilină în perfuzie continuă, heparină nefracționată și dobutamină. Terapia suportivă și hematologică a cuprins plasmă proaspăt congelată, concentrat eritrocitar și trombocitar, fibrinogen, imunoglobulină umană și albumină. În pofida intervențiilor complexe, afectarea tisulară periferică a rămas severă, necesitând monitorizare și abordare multidisciplinară.

Concluzii: Sepsisul neonatal tardiv asociat cu infecția MDR și coagulopatia severă reprezintă o urgență cu potențial evolutiv dramatic. Diagnosticul microbiologic precoce, terapia antimicrobiană țintită, monitorizarea coagulării și suportul intensiv individualizat sunt esențiale pentru limitarea disfuncției sistemice și a sechelelor.

Cuvinte cheie: sepsis neonatal tardiv; prematuritate; Klebsiella pneumoniae MDR; coagulopatie; necroză periferică.

Late-onset neonatal sepsis: when neonatal vulnerability meets antimicrobial resistance

Georgiana BRÎNZĂ-LAZĂR1, Sidonia SUSANU2 , Mara POPESCU2, Ingrith MIRON3,4, Elena HANGANU3,5, Lavinia IONESCU3,6, Magdalena CUCIUREANU3,4, Otilia FRASINARIU3,7, Valentin MUNTEANU3,6, Alecsandra MUNTEANU3

[1] *"Sfânta Maria" Children's Emergency Clinical Hospital, Iași – Clinical Department of Anesthesiology and Intensive Care, Neonatology Unit*

[2] *"Sfânta Maria" Children's Emergency Clinical Hospital, Iași – Clinical Department of Plastic Surgery*

[3] *"Grigore T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iași*

[4] *"Sfânta Maria" Children's Emergency Clinical Hospital, Iași – Department of Pediatric Oncology and Hematology*

ș "Sfânta Maria" Children's Emergency Clinical Hospital, Ia□i – Clinical Department of Pediatric Surgery I

ș "Sfânta Maria" Children's Emergency Clinical Hospital, Ia□i – Clinical Department of Anesthesiology and Intensive Care

[6] *"Sfânta Maria" Children's Emergency Clinical Hospital, Iași – Clinical Department of Plastic Surgery*

ș "Sfânta Maria" Children's Emergency Clinical Hospital, Ia□i – Department of General Pediatrics III

Objectives: To highlight the diagnostic and therapeutic complexity of late-onset neonatal sepsis in a preterm infant, with emphasis on early recognition of systemic complications and individualized antimicrobial therapy.

Methods: A case study addressing the clinical, microbiological, therapeutic, and outcome-related characteristics of a preterm neonate with late-onset sepsis.

Results: A male infant born at 32 weeks of gestation following an unmonitored pregnancy was transferred at 12 days of life in critical condition, with extensive necrotic lesions involving the limbs and left auricle. The severity of the clinical presentation required endotracheal intubation, invasive mechanical ventilation, hemodynamic support, analgosedation, and antimicrobial therapy. Blood culture identified multidrug-resistant (MDR) Klebsiella pneumoniae, with susceptibility limited to aztreonam and colistin, prompting adjustment of antimicrobial therapy according to the susceptibility profile. In the setting of coagulopathy and progressive ischemic-necrotic lesions, management included continuous pentoxifylline infusion, unfractionated heparin, and dobutamine. Supportive and hematological therapy comprised fresh frozen plasma, red blood cell and platelet concentrates, fibrinogen, human immunoglobulin, and albumin. Despite complex therapeutic interventions, peripheral tissue involvement remained severe, requiring close monitoring and multidisciplinary management.

Conclusions: Late-onset neonatal sepsis associated with MDR infection and severe coagulopathy represents a medical emergency with potentially devastating outcomes. Early

microbiological diagnosis, targeted antimicrobial therapy, coagulation monitoring, and individualized intensive care are essential to limit systemic dysfunction and long-term sequelae.

Keywords: late-onset neonatal sepsis; prematurity; MDR Klebsiella pneumoniae; coagulopathy; peripheral necrosis.

Asistență Medicală – Rezumate

Importanța sterilizării în combaterea și prevenirea IAAM

Grigorita Mihaela

Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii "Sfânta Maria" Iasi

Introducere/ Obiectiv:

Sterilizarea reprezintă o măsură esențială pentru prevenirea infecțiilor asociate asistenței medicale (IAAM), prin distrugerea tuturor formelor de microorganisme, inclusiv a sporilor bacterieni. Lucrarea evidențiază importanța sterilizării în întreruperea lanțului epidemiologic, prevenirea transmiterii microorganismelor prin instrumentar și materiale medicale și protejarea pacienților și a personalului medical. Obiectivul este de a prezenta principalele metode de sterilizare, etapele procesului și rolul asistentului medical din stația de sterilizare în asigurarea unui act medical sigur și de calitate.

Material și metode:

Lucrarea are caracter teoretic și se bazează pe prezentarea noțiunilor de infecție, dezinfecție, asepsie și antisepsie, precum și pe clasificarea instrumentarului și a dispozitivelor medicale în funcție de riscul de transmitere a infecțiilor. Sunt descrise metodele mecanice, fizice și chimice de sterilizare, organizarea stației de sterilizare, circuitul materialelor și etapele procesului, de la decontaminare și curățare până la depozitare și distribuire. De asemenea, sunt prezentate metodele de evaluare a eficienței sterilizării prin indicatori fizici, chimici și biologici, precum și importanța documentării și trasabilității.

Rezultate/ Concluzii:

Analiza evidențiază faptul că respectarea etapelor de decontaminare, curățare, dezinfecție, ambalare și sterilizare contribuie la reducerea riscului de transmitere a infecțiilor. Monitorizarea parametrilor procesului și utilizarea indicatorilor fizici, chimici și biologici permit verificarea eficienței sterilizării, iartrasabilitatea și documentarea corectă facilitează identificarea eventualelor neconformități. Asistentul medical din stația de sterilizare are un rol important în respectarea procedurilor, manipularea și depozitarea materialelor sterile și asigurarea siguranței pacientului.

Cuvinte cheie: sterilizare, infecții asociate asistenței medicale, prevenirea infecțiilor, instrumentar medical, stația de sterilizare.

The Importance of Sterilization in the Prevention and Control of Healthcare-Associated Infections

Grigorita Mihaela

Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii "Sfânta Maria" Iasi

Introduction/ Objective: Sterilization represents an essential measure for preventing healthcare-associated infections (HAIs) by destroying all forms of microorganisms, including bacterial spores. This paper highlights the importance of sterilization in breaking the chain of infection, preventing the transmission of microorganisms through medical instruments and supplies, and protecting both patients and medical staff. The objective is to present the main sterilization methods, the stages of the process, and the role of the nurse in the sterile processing department (central sterile supply department - CSSD) in ensuring safe, high-quality medical care.

Material and Methods: This is a theoretical paper based on the presentation of the concepts of infection, disinfection, asepsis, and antisepsis, as well as the classification of medical instruments and devices according to their risk of transmitting infections. It describes mechanical, physical, and chemical sterilization methods, the organization of the sterile processing department, the workflow of materials, and the stages of the process—from decontamination and cleaning to storage and distribution. Furthermore, it presents methods for evaluating sterilization efficiency through physical, chemical, and biological indicators, alongside the importance of documentation and traceability.

Results / Conclusions: The analysis highlights that adhering to the stages of decontamination, cleaning, disinfection, packaging, and sterilization directly contributes to reducing the risk of infection transmission. Monitoring process parameters and using physical, chemical, and biological indicators allow for the verification of sterilization efficiency, while proper traceability and documentation facilitate the identification of potential non-conformities. The nurse in the sterile processing department plays a crucial role in complying with procedures, handling and storing sterile materials, and ensuring patient safety.

Keywords: sterilization, healthcare-associated infections, infection prevention, medical instruments, sterile processing department.

Cine mai rămâne să îngrijească? Burnout și criza resursei umane în sistemul medical

Elena Donisa, Alina Elena Radu, Ana Maria Nedea

Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii „Sf.Maria", Iași

Scop: Analizarea relației dintre deficitul de personal și burnout în rândul profesioniștilor din sănătate, dintr-o perspectivă care depășește dimensiunea individuală și integrează factorii organizaționali și sistemici implicați în apariția și perpetuarea epuizării profesionale.

Material și metodă: A fost realizată o analiză narativă a literaturii de specialitate privind burnout-ul, deficitul de personal și sustenabilitatearesursei umane din sănătate. Au fost integrate dovezi și modele conceptuale referitoare la suprasolicitarea profesională, presiunea organizațională, condițiile de muncă și intenția de părăsire a locului de muncă sau a profesiei, cu accent asupra mediilor clinice caracterizate prin solicitare emoțională și responsabilitate ridicate, inclusiv îngrijirea pediatrică.

Rezultate: Analiza evidențiază o relație bidirecțională între deficitul de personal și burnout. Reducerea resursei umane amplifică sarcina de muncă și presiunea asupra profesioniștilor rămași, favorizând epuizarea profesională. La rândulsău, burnout-ul poate contribui la absenteism, diminuarea implicării profesionale și intenția de părăsire a locului de muncă sau a profesiei, accentuând dificultățile de menținere a profesioniștilor în sistem. Se conturează astfel un cerc de autoreîntreținere care poate afecta echipele medicale, calitatea îngrijirilor și sustenabilitatea serviciilor de sănătate.

Concluzii: Burnout-ul nu poate fi abordat exclusiv prin intervenții centrate pe individ. Înțelegerea experiențelor profesioniștilor și identificarea factorilor organizaționali și sistemici sunt esențiale pentru protejarea resursei umane și dezvoltarea unor servicii de sănătate sustenabile.

Cuvinte-cheie: burnout; deficit de personal; resursă umană; profesioniști din sănătate; pediatrie; sustenabilitate.

Who will be left to care? burnout and the healthcare workforce crisis

Elena Donisa, Alina Elena Radu, Ana Maria Nedea

"Sf. Maria" Clinical Emergency Hospital for Children, Iași, Romania

Aim: To examine the relationship between workforce shortages and burnout among healthcare professionals from a perspective that extends beyond the individual level and integrates the organizational and systemic factors involved in the development and persistence of professional burnout.

Material and Methods: A narrative review of the literature on burnout, workforce shortages, and healthcare workforce sustainability was conducted. Evidence and conceptual models addressing workload, organizational pressure, working conditions, and intentions to leave the workplace or the profession were integrated, with particular attention to clinical environments characterized by high emotional demands and responsibility, including pediatric care.

Results: The analysis highlights a bidirectional relationship between workforce shortages and burnout. Reduced staffing levels increase workload and pressure on the remaining healthcare professionals, contributing to professional exhaustion. In turn, burnout may contribute to absenteeism, reduced professional engagement, and intentions to leave the workplace or the profession, further increasing difficulties in maintaining an adequate healthcare workforce. This creates a self-perpetuating cycle that may affect healthcare teams, quality of care, and the sustainability of healthcare services.

Conclusions: Burnout cannot be addressed solely through individual-level interventions. Understanding healthcare professionals' experiences and identifying the organizational and systemic factors that contribute to burnout are essential for protecting the healthcare workforce and developing sustainable healthcare services.

Keywords: burnout; workforce shortage; healthcare workforce; healthcare professionals; pediatrics; sustainability.

Tetralogia Fallot – aspecte clinice, diagnostice și îngrijiri de nursing

PADURARU GEANINA ,RUSU CARMEN

PADURARU GEANINA as. med. sectia INGRIJIRI PALIATIVE Spitalul de urgenta pentru copii ' SF. MARIA' IASI

RUSU CARMEN as.med sectia INGRIJIRI PALIATIVE Spitalul de urgenta pentru copii' SF.MARIA' IASI

Obiectiv: Evidențierea rolului asistentului medical în îngrijirea paliativă a copilului cu tetralogia Fallot, prin abordarea integrată a nevoilor fizice, emoționale și psihosociale ale copilului și familiei.

Material și metodă: Lucrarea prezintă particularitățile îngrijirii copilului cu tetralogia Fallot, o malformație cardiacă congenitală cianogenă caracterizată prin asocierea mai multor modificări structurale cardiace. Sunt analizate principalele probleme de nursing, monitorizarea funcțiilor vitale și astatusului respirator și cardiovascular, controlul durerii și al anxietății, prevenirea complicațiilor și asigurarea confortului. O atenție deosebită este acordată comunicării cu familia, educației acesteia și sprijinului emoțional oferit pe parcursul evoluției bolii.

Rezultate: Îngrijirea paliativă individualizată contribuie la ameliorarea simptomelor, creșterea confortului și menținerea unei calități câtmai bune a vieții copilului. Identificarea precoce a simptomelor și intervenția promptă a asistentului medical permit prevenirea agravării acestora și reducerea suferinței copilului și familiei. Abordarea multidisciplinară facilitează continuitatea îngrijirilor și susține familia în luarea deciziilor.

Concluzii: Asistentul medical are un rol esențial în echipa de îngrijiri paliative, prin supraveghere clinică, intervenții specifice de nursing, controlul simptomelor, comunicare și suport acordat familiei. Îngrijirea centrată pe copil și familie trebuie să urmărească în primul rând confortul, demnitatea și calitatea vieții.

Cuvinte-cheie: tetralogia Fallot, copil, îngrijiri paliative, nursing, asistent medical, calitatea vieții.

The role of the nurse in palliative care of the child with tetralogy of Fallot

PADURARU GEANINA ,RUSU CARMEN

PADURARU GEANINA nurse in PALLIATIVE CARE UNIT „Sf. Maria" Clinical Emergency Hospital for Children, Iași, Romania

RUSU CARMEN nurse in PALLIATIVE CARE UNIT „Sf. Maria" Clinical Emergency Hospital for Children, Iași, Romania

Aim: To highlight the role of the nurse in palliative care of children with Tetralogy of Fallot, addressing the physical, emotional and psychosocial needs of both the child and family.

Material and method: The paper presents the specific aspects of nursing care in children with Tetralogy of Fallot, a cyanotic congenital heart defect characterized by several structural cardiac abnormalities. The main nursing problems, monitoring of vital signs and respiratory and cardiovascular status, pain and anxiety management, prevention of complications and provision of comfort are addressed. Particular attention is given to communication with the family, education and emotional support throughout the course of the disease.

Results: Individualized palliative care contributes to symptom relief, improved comfort and maintenance of the best possible quality of life. Early identification of symptoms and prompt nursing interventions may prevent their worsening and reduce the suffering of both child and family. A multidisciplinary approach ensures continuity of care and supports the family in decision-making.

Conclusions: The nurse plays an essential role within the palliative care team through clinical monitoring, specific nursing interventions, symptom management, communication and family support. Child- and family-centred care should primarily focus on comfort, dignity and quality of life.

Keywords: Tetralogy of Fallot, child, palliative care, nursing, nurse, quality of life.

Managementul riscului, fiziologia complicațiilor și cadrul de răspundere medico-legală în tratamentul ortezic al scoliozei: de la dispozitiv tehnic la intervenția biomecanică clinică

Spitalul Clinic de Urgenta pentru copii "Sf.Maria" Iasi

Introducere: În mod tradițional, tratamentulortezic al scoliozei (prin realizarea mulajului ghipsat și aplicarea corsetului) a fost clasificat din punct de vedere administrativ ca o simplă furnizare de dispozitive tehnice. Cu toate acestea, din punct de vedere biologic și biomecanic, aplicarea forțelor de corecție pe toracele și abdomenul unui copil în creștere reprezintă o intervenție clinică invazivă, capabilă să modifice dinamica respiratorie, întoarcerea venoasă și presiunea intra-abdominală.

Obiective: Această lucrare își propune săfundamenteze un protocol clinic riguros de management al riscului în timpul fazelor de mulaj și adaptare a corsetului, să analizeze fiziopatologia complicațiilor acute și de lung termen și să definească limitele de răspundere juridică între medicul prescriptor, bioinginerul medical (ortotist) și personalul de asistență medicală.

Metode: Pe baza ghidurilor internaționale SOSORTși ISPO, s-a analizat procesul tehnologic și clinic de realizare a corsetului ghipsat și a dispozitivelor termoplastice personalizate. S-au evaluat riscurile fiziologice asociate ortostatismului prelungit, reacțiilor exoterme aleghipsului, utilizării materialelor izolatoare impermeabile (folia stretch) și mecanismelor de compresie toraco-abdominală la pacienții cu scolioză idiopatică și neuromusculară.

Rezultate: S-a dezvoltat algoritmul de urgență„Cut-Out” pentru decompresia toracică rapidă în caz de colaps cardio-respirator(frecvent de etiologie asfixică/respiratorie în proporție de 90%). În cazul scoliozei neuromusculare, a fost definită „Triada de Risc Vital” în timpul purtării nocturne: compresia respiratorie cu hipoventilație, boala de reflux gastroesofagian (BRGE) cu risc de aspirație silențioasă și necroza tisulară rapidă pe fondul deficitului senzorial. Din punct de vedere juridic, s-a stabilit partajarea răspunderii de proiectare (Design Liability) și execuție(Execution Liability) în funcție de caracterul specific sau generic alprescripției medicale.

Concluzii: Tratamentul scoliozei prin tehnologieortezică necesită o tranziție urgentă de la modelul de decontare a unui„produs” unic la cel al unui „pachet de tratament clinic pe termen lung”.Reglementarea medicală a profesiei și integrarea laboratorului de ortezare în structura spitalicească reprezintă standarde esențiale pentru siguranța pacientului pediatric.

Scolioza în imagistica pediatrică

AFILIERE: RADIOLOGIE ȘI IMAGISTICĂ PEDIATRICĂ
Titlu: Scolioza în imagistica pediatrică

Introducere/Obiectiv:

Scolioza reprezintă o deformare tridimensională a coloanei vertebrale, caracterizată prin deviere laterală și rotație vertebrală, cu impact asupra dezvoltării aparatului locomotor și, în formele severe, asupra funcției respiratorii. Imagistica medicală are un rol esențial în diagnosticul precoce, clasificarea și monitorizarea evoluției scoliozei la copil. Lucrarea își propune să evidențieze importanța investigațiilor imagistice în evaluarea principalelor tipuri de scolioză pediatrică.

Material și metode:

A fost realizată o analiză narativă a literaturii de specialitate și a recomandărilor actuale privind evaluarea imagistică a scoliozei la copii. Au fost analizate principalele forme de scolioză: idiopatică, congenitală, neuromusculară și sindromică, precum și rolul radiografiei standard, al tomografiei computerizate și al imagisticii prin rezonanță magnetică în stabilirea diagnosticului și identificarea anomaliilor asociate.

Rezultate/Concluzii:

Radiografia coloanei vertebrale în ortostatism rămâne metoda imagistică de bază pentru diagnostic și monitorizare, prin determinarea unghiului Cobb și evaluarea progresiei deformării. Rezonanța magnetică este indicată în cazurile cu suspiciune de anomalii medulare sau alte patologii asociate, iar tomografia computerizată este utilă în evaluarea detaliată a malformațiilor vertebrale congenitale. Alegerea corectă a metodei imagistice, în funcție de tipul scoliozei, contribuie la stabilirea unui diagnostic precis și la individualizarea tratamentului, optimizând prognosticul și calitatea vieții pacienților pediatrici.

Cuvinte-cheie: scolioză pediatrică, imagistică medicală, radiografie, rezonanță magnetică, tomografie computerizată, unghi Cobb.

Dezinfectanții între controlul infecțiilor și riscul ocupațional: implicații pentru sănătatea personalului medical

Popa Maria Valentina, Cosmici Nicoleta Corina

Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii „Sf. Maria", Iași

Introducere: Utilizarea produselor biocide și a dezinfectanților reprezintă o componentă constantă a activității din mediul sanitar, implicând expuneri profesionale repetate ale personalului medical la diverși agenți chimici. Evaluarea riscului ocupațional și aplicarea măsurilor adecvate de prevenție sunt esențiale pentru protejarea sănătății lucrătorilor expuși.

Material și metodă: Au fost examinate principalele categorii de produse biocide utilizate în practica medicală, cu identificarea substanțelor active, a căilor de expunere profesională și a efectelor adverse cunoscute. Informațiile au fost corelate cu prevederile legislației românești privind expunerea la agenți chimici, bolile profesionale, bolile legate de profesie și supravegherea sănătății lucrătorilor. Evaluarea a vizat în special riscurile cutanate, respiratorii și oculare, precum și principiile de prevenție ocupațională.

Rezultate: Expunerea profesională la produsele biocide se poate produce predominant pe cale cutanată, inhalatorie și oculară. Riscul este influențat de natura și concentrația substanței active, frecvența utilizării, modul de aplicare, aerosolizare, manipularea produselor concentrate și condițiile de ventilație. Efectele potențiale includ dermatita iritativă și alergică de contact, rinita ocupațională, iritația căilor respiratorii, astmul profesional și exacerbarea astmului preexistent în relație cu munca. Expunerile iritative intense pot determina sindrom de disfuncție reactivă a căilor aeriene.

Concluzii: Produsele biocide constituie o categorie relevantă de agenți chimici ocupaționali în mediul sanitar. Prevenția necesită aplicarea ierarhiei măsurilor de control, ventilație adecvată, reducerea aerosolizării, utilizarea corectă a echipamentului individual de protecție și supraveghere medicală orientată spre depistarea precoce a manifestărilor cutanate și respiratorii.

Cuvinte-cheie: dezinfectanți, produse biocide, risc ocupațional, personal medical, dermatite profesională, astm profesional, prevenție.

Disinfectants – between infection control and occupational risk: implications for healthcare workers' health

Popa Maria Valentina, Cosmici Nicoleta Corina

"Sf. Maria" Emergency Children'sHospital, Iași

Introduction: The use of biocidal products and disinfectants is a routine component of healthcare activities, involving repeated occupational exposure of healthcare workers to various chemical agents. Occupational risk assessment and the implementation of appropriate preventive measures are essential for protecting the health of exposed workers.

Material and methods: The main categories of biocidal products used in medical practice were reviewed, focusing on active substances, routes of occupational exposure, and known adverse effects. The information was correlated with Romanian legislation regarding exposure to chemical agents, occupational diseases, work-related diseases, and workers' health surveillance. Particular attention was given to cutaneous, respiratory, and ocular risks, as well as to occupational prevention principles.

Results: Occupational exposure to biocidal products may occur predominantly through dermal, inhalational, and ocular routes. Risk is influenced by the nature and concentration of the active substance, frequency of use, application method, aerosol generation, handling of concentrated products, and ventilation conditions. Potential health effects include irritant and allergic contact dermatitis, occupational rhinitis, airway irritation, occupational asthma, and work-related exacerbation of pre-existing asthma. Intense irritant exposuresmay lead to reactive airways dysfunction syndrome.

Conclusions: Biocidal products represent a relevant category of occupational chemical agents in healthcare settings. Prevention requires application of the hierarchy of control measures, adequate ventilation, reduction of unnecessary aerosol generation, appropriate use of personal protective equipment, and health surveillance aimed at the early detection of cutaneous and respiratory manifestations.

Keywords: disinfectants, biocidal products, occupational risk, healthcare workers, occupational dermatitis, occupational asthma, prevention.

Provocări continue ale urgențelor pediatrice în miez de noapte

Ilucă Tatiana, Mardare Magda, Buliga Alexandru

UPU, SPITALUL CLINIC DE URGENTĂ PENTRU COPII "SFÂNTA MARIA", IAȘI, ROMÂNIA

Urgențele pediatrice care apar în timpul nopții reprezintă o provocare majoră pentru sistemele de sănătate, echipele medicale și familiile afectate. Frecvența crescută a prezentărilor nocturne, dificultățile de diagnostic în absența istoricului complet, resursele limitate și particularitățile fiziologice și psihologice ale copiilor impun o abordare atentă, rapidă și multidisciplinară. Această lucrare analizează principalele tipuri de urgențe pediatrice nocturne, factorii de stres implicați pentru cadrele medicale, importanța triajului eficient și soluțiile posibile pentru îmbunătățirea managementului acestor situații.

Ongoing challenges of pediatric emergencies in the middle of the night

Ilucă Tatiana, Mardare Magda, Buliga Alexandru

Emergency Department, "St. Mary" Clinical Emergency Hospital for Children, Iași, Romania

Pediatric emergencies that occur during the night represent a major challenge for healthcare systems, medical teams, and affected families. The increased frequency of nighttime presentations, diagnostic difficulties in the absence of a complete medical history, limited resources, and the physiological and psychological characteristics of children require a careful, rapid, and multidisciplinary approach.

This paper analyzes the main types of nighttime pediatric emergencies, the stress factors affecting healthcare professionals, the importance of effective triage, and possible solutions for improving the management of these situations.

Securitatea epidemiologică și managementul riscului în traseul preoperator al pacientului pediatric: între confortul psihic și standardele de asepsie

Spitalul Clinic de Urgenta pentru copii "Sf.Maria" Iasi

Introducere : Prevenirea infecțiilor dinn regiunea corpului unde s-a efectuat o interventie chirurgicala (SSI – surgical site infectious conform CDC) reprezintă un pilon fundamental al siguranței pacientului în blocul chirurgical. În cazul pacienților pediatrici, respectarea protocoalelor de asepsie, antisepsie și izolare epidemiologică este frecvent îngreunată de particularitățile psiho-emoționale ale vârstei.

Obiective: Această lucrare își propune să analizeze riscurile microbiologice și fiziopatologice de contaminare încrucișată generate de nerespectarea circuitelor și a igienei preoperatorii, să identifice cauzele sistemice și psiho-comportamentale ale acestor abateri, să realizeze o analiză comparativă cu standardele internaționale (AORN, NICE, SF2H) și să definească cadrul de răspundere medico-legală în România.

Metode: S-a efectuat o analiză de risc epidemiologic și o revizuire normativă a circuitelor chirurgicale. S-au evaluat din punct de vedere biologic dispersia de micro-fibre din materialele textile comune, aerosolizarea bacteriilor de pe sol prin încălțăminte neconformă șiinactivarea antisepticelor chirurgicale pe o piele nespălată, raportându-le la normele de securitate impuse de *Ordinul MS nr. 1101/2016* și *OrdinulMS nr. 1761/2021*.

Rezultate: S-a demonstrat existența uneisinergii negative între prezența sebumului pe pielea nespălată și dispersia descame din îmbrăcămintea personală, factori care perturbă dinamica fluxului laminar și cresc încărcătura bacteriană în zona restrictivă a sălii de operație. Din punct de vedere juridic, s-a evidențiat o partajare clară a culpei pe niveluri profesionale (*culpa in omittendo* pentru asistentul de secție, eroare de supraveghere pentru asistentul de filtru și asumarea implicită a riscului pentru echipa operatorie). Analiza comparativă arată că ghidurile internaționale (AORN, NICE) rezolvă conflictul dintre siguranța microbiologică și confortul emoțional prin utilizarea echipamentelor sterile„child-friendly” de unică folosință și prin protocoale de decontaminare cutanată cu gluconat de clorhexidină (CHG) 2%.

Concluzii: Diminuarea stresului preoperator la copii nu justifică compromisurile epidemiologice. Reducerea incidenței ISOnecesită măsuri corective administrative și clinice urgente: implementarea unui checklist electronic preoperator restrictiv (barieră de transfer),achiziționarea de kituri sterile de dimensiuni pediatrice și adoptarea șervețelelor cu CHG 2% ca alternativă eficientă la dușul clasic.

Cuvinte-cheie: *infecție de sit operator, traseu preoperator pediatric, contaminare încrucișată, circuite chirurgicale, răspundere medico-legală, standarde AORN/NICE.*



Conferința Națională cu participare internațională

ZILELE PEDIATRIEI IEȘENE „N.N. TRIFAN”

ediția a XXXVIII-a

5–7 noiembrie 2026

Iași, Hotel „Internațional”

ISSN 2537-1401 ISSN-L 2537-1401