



ASOCIAȚIA PENTRU TULBURĂRILE DE SOMN
LA COPII ȘI ADOLESCENȚI

ANUL 2018. NR. 1 (8)

SOMNOLOGIE PEDIATRICĂ

ROMANIAN JOURNAL OF PEDIATRIC SLEEP MEDICINE





SOMNOLOGIE PEDIATRICĂ

ROMANIAN JOURNAL
OF PEDIATRIC
SLEEP MEDICINE

ANUL 2018. NR. 1 (8)

ROMANIAN JOURNAL OF PEDIATRIC SLEEP MEDICINE

Somnologie pediatrică®

Editura Visual Promotion

www.romaniansleepjournal.rojournal@romaniansleepjournal.ro

ISSN 2392 – 7321

ISSN-L 2392 – 7321

Realizare grafică, DTP și tipar

Disclaimer

The papers contained in each issue of the journal have been prepared and written by named authors and the views and opinions expressed do not reflect the official position of the Publisher, the Romanian Association for Pediatric Sleep Disorder and the Editors or institutions the authors are affiliated to.

Accordingly the Publisher, the Romanian Association for Pediatric Sleep Disorder and the Editors are not responsible for the accuracy or otherwise of any papers and shall have no liability for any claims, damages or losses however arising from the contents of any papers or any use to which they may be put by any person.

The fact that products and services are being advertised in this journal does not constitute any endorsement by the Publisher, the Romanian Association for Pediatric Sleep Disorder and the Editors, of the quality or value of such products or of the claims made by their manufacturer thereof.

Translation to and correction in English supervised by authorized translator, Florina Dulgheru

ROMANIAN JOURNAL OF PEDIATRIC SLEEP MEDICINE

EDITOR IN CHIEF

Mihaela Oros, Bucharest, Romania

ASSOCIATE EDITORS

Cristina Gianina Anghel, Bucharest, Romania
Lucia Baranga, Bucharest, Romania
Diana Barca, Bucharest, Romania
Ana Maria Bolchis, Bucharest, Romania
Niculina Butoianu, Bucharest, Romania
Alexandru Dina, Bucharest, Romania
Bogdan Fitiu, Bucharest, Romania
Catinel Iliescu, Bucharest, Romania
Daniela Ivascu, Bucharest, Romania
Liana Kobylinska, Bucharest, Romania
Ilinca Mihailescu, Bucharest, Romania
Crenguta Momirla, Bucharest, Romania
Oana Tarta-Arsene, Bucharest, Romania

EDITORIAL BOARD

Ioana Anca, Bucharest, Romania
Gheorghe Chiriac-Babai, Bucharest, Romania
Cristian Baicus, Bucharest, Romania
Camelia Berghea, Bucharest, Romania
Daniela Boisteanu, Iasi, Romania
Oliviero Bruni, Rome, Italy
Marin Burlea, Iasi, Romania
Carmen Burloiu, Bucharest, Romania
Paraschiva Chereches-Panta, Cluj, Romania
Anca Colita, Bucharest, Romania
Alexandru Corlateanu, Republic of Moldova
Dana Craiu, Bucharest, Romania
Mihai Craiu, Bucharest, Romania
Diana Deleanu, Cluj, Romania
Oana Deleanu, Bucharest, Romania
Iuliana Dobrescu, Bucharest, Romania
Stefan Dumitrasche-Rujinski, Bucharest, Romania
Dan Gheorghe, Bucharest, Romania
Aviv Goldbart, Beer Sheva, Israel
Razvan Hainarosie, Bucharest, Romania
Diana Ionescu, Bucharest, Romania
Adelaida Iorgulescu, Bucharest, Romania
George Jugulete, Bucharest, Romania
Reinhold Kerbl, Leoben, Austria
Martin Konermann, Kassel, Germany
Sorin Man, Cluj, Romania
Mauro Manconi, Lugano, Switzerland
Tamara Marcovici, Timisoara, Romania
Ioana Mandruta, Bucharest, Romania
Florin Mihaltan, Bucharest, Romania
Stefan Dan Mihaicuta, Timisoara, Romania
Ioana Munteanu, Bucharest, Romania
Roxana Nemes, Bucharest, Romania
Dumitru Oraseanu, Bucharest, Romania
Marina Otelea, Bucharest, Romania
Corina Paul, Timisoara, Romania
Mirela Luminița Pavelescu, Bucharest, Romania
Doina Anca Plesca, Bucharest, Romania
Vasilica Plaiasu, Bucharest, Romania
Florina Rad, Bucharest, Romania
Hemant Sawnani, Cincinnati, USA
Laurent Servais, Paris, France
Narong Simakajornboon, Cincinnati, USA
Daniela Stefanescu, Bucharest, Romania
Anca Mihaela Pantea Stoian, Bucharest, Romania
Raluca Teleanu, Bucharest, Romania
Doina Todea, Cluj, Romania



CLUBUL REGAL
AL MEDICILOR

ATSCA
ASOCIAȚIA PENTRU TULBURĂRILE DE SOMN
LA COPII ȘI ADOLESCENȚI

A 5-a Conferință de Somnologie Pediatrică

"Tulburările de somn de la vîrstă pediatrică la cea de adult"

"Transitional care in sleep medicine from childhood to adult"

24-26 mai 2018, hotel Novotel, București



Parteneri
științifici:



CUPRINS / CONTENTS

EDITORIAL

- 6 Provocările tranzitiei la copiii cu boli respiratorii cronice**

Mihaela Oros, Florin Mihălțan

- 10 The challenge of transition in chronic respiratory diseases**

Mihaela Oros, Florin Mihălțan

REVIEWS

- 14 Clinica de somnologie pediatrică - acum și un reper românesc**

Mihaela Oros

- 22 Dinamism și fervoare: activitățile membrilor SRP la interferența dintre ani**

Interviu cu Prof. Ruxandra Ulmeanu,
Președintele Societății Române de Pneumologie

- 26 Particularitățile somnului la vîrstă mică și importanța rutinelor de somn**

Cristina Anghel

- 30 Orarul meselor poate reseta ceasul intern al organismului**

Anda Avramescu

- 32 Meal times can reset body's internal clock**

Anda Avramescu

- 34 Posibila legătură între obezitate și deficitul de vitamina D**

Anca Pantea Stoian

- 36 The possible link between obesity and vitamin D deficiency**

Anca Pantea Stoian

- 38 Dezvoltarea emoțională la copii 0-2 ani și somnul slab calitativ**

Bogdan Fițiu

STATE OF THE ART

- 42 Rolul medicului otorinolaringolog în investigarea obstrucției nazale în tulburările de somn ale copiilor / The role of the otorhinolaryngologist in investigating sleep disorders in children**

Andreea Rusescu, Cătălina Pietroșanu, Irina Ioniță, Viorel Zainea, Răzvan Hainăroșie

CRONICLE

- 50 Congresul Științific Internațional în Atrofie Musculară Spinală Cracovia, 25-27 Ianuarie 2018**

Dumitru Claudia Mihaela, Răzvan Niculae

- 52 Creșterea împreună: puterea comunității Duchenne și Becker din Romania**

Isabela Tudorache

EXTRAS

- 56 MEETING CALENDAR**

- 62 LIST OF CONTRIBUTORS**

- 64 INFORMATION FOR AUTHORS**

Provocările tranziției la copiii cu boli respiratorii cronice

• Mihaela Oros¹, Florin Mihăltan²

¹Clinica de Somnologie Pediatrică Regina Maria Băneasa, București

²Institutul Național de Pneumologie "M. Nasta", București

Tranziția – ce înseamnă?

Tranziția este definită ca "trecerea intenționată și planificată a adolescentilor care prezintă afecțiuni cronice de la îngrijirea centrală pe copii la cea dedicată adulților" [1]. Medicii pediatri întâlnesc afecțiuni cronice la 10% dintre pacienți, dintre care 90% supraviețuiesc, ajungând la maturitate [2,3]. Gradul crescând de conștientizare a necesității serviciilor de tranziție pentru tinerii cu afecțiuni cronice este rezultatul progreselor în domeniul tehnologiei medicale și terapiilor care prelungesc durata și calitatea vieții acestora [4].

De ce este important să ne pese?

Afecțiunile cronice sunt prevalente în copilărie

- ◀ 16-31% prezintă cel puțin o boală cronică
- ◀ 2-7% prezintă dizabilități severe
- ◀ Peste 7 milioane de copii prezintă astm
- ◀ >90% dintre copiii născuți în prezent cu afecțiuni cronice severe vor ajunge la maturitate
- ◀ ~ 750,000 de adolescenti cu afecțiuni cronice urmează să fie transferați de la îngrijirea pediatrică la cea pentru adulți [5].

Bolile respiratorii reprezintă aşadar un procent important în panelul de boli cronice pediatrice. În plus, incidenta bolilor alergice și a astmului a crescut în ultimii 20 de ani iar această creștere poate continua. Astmul este cea mai întâlnită cauză de absenteism școlar, iar fibroza chistică (FC), afecțiunea genetică letală, cea mai frecvent întâlnită [6].

Adolescenții cu boală respiratorie cronică

Sимptomele respiratorii cum sunt tusea, expectorarea sputei și dispnea sunt neplăcute atât din punct de vedere fizic cât și social. Pacienții se pot simți izolați și rușinați dacă nu pot ține pasul la activitățile sportive sau nu pot lua parte la excursii și petrecerea timpului liber. Aceste simptome "vizibile" pot duce la hărțuire din partea semenilor și protecție exagerată din partea părinților și a cadrelor didactice [6].

Alte afecțiuni pentru care vor fi necesare pe viitor programe specifice de tranziție sunt

apneea obstrucțivă de somn asociată obezității infantile și displazia bronhopulmonară. Există mai multe afecțiuni cum sunt diskinezia ciliară primară, bronșiectazia non-CF și tulburările respiratorii în timpul somnului care sunt în prezent subdiagnosticate, determinând morbiditate ce poate fi prevenită. S-a constatat că pacienții cu vîrstă sub 17 ani primesc ventilație pe termen lung (LTV) iar unii pacienți pediatrici primesc un tip de suport respirator la domiciliu.

Există diferențe fundamentale între îngrijirea afecțiunilor cronice la copii și adulți

Îngrijirea pediatrică este adesea multidisciplinară, prescriptivă și centrată pe familie. Necesită îndrumările și consimțământul din partea părinților.

Modelul afecțiunilor cronice presupune existența unei echipe multidisciplinare care să ofere o îngrijire coordonată, bazată pe vizite programate, cu discuții telefonice de *urmărire* și contactare electronică, concentrare pe monitorizarea markerilor afecțiunii, oferirea de servicii preventive și îndrumarea copiilor și a membrilor familiei în ceea ce privește autoîngrijirea.

Îngrijirea adulților tinde să se concentreze pe pacient încurajând autonomia în luarea deciziilor terapeutice și efectuarea alegerilor de viață. Profesioniștii în îngrijirea adulților sunt familiarizați cu dificultățile asociate sexului, apariției unei sarcinii, serviciului și întreținerii unei familii în contextul unei afecțiuni cronice.[7]

Prevalența afecțiunilor respiratorii la copii este în creștere fiind necesare unități, bine pregătite, de tranziție. Ca și exemplu, în cazul copiilor cu astm, diagnosticul clar lipsește adesea, iar majoritatea acestor copii sunt preluăți în unitățile de îngrijire primară. Este binecunoscut faptul că adolescentilor cu astm nu li se recomandă accesarea serviciilor destinate adulților, dispărând astfel "în neant"[6].

Planificarea deficitară a tranziției, de la serviciile de sănătate destinate tinerilor la cele pentru adulți poate fi asociată cu un risc crescut de neaderență

la tratament și pierdere a procesului de urmărire, ceea ce poate avea consecințe grave. Există consecințe adverse măsurabile, atât în ceea ce privește morbiditatea și mortalitatea, cât și în ceea ce privește rezultatele sociale și educaționale. Atunci când copiii și tinerii care accesează serviciile pediatrice trec la serviciile pentru adulți (de exemplu în timpul tranzitiei celor cu afecțiuni de lungă durată), acestea trebuie organizate astfel încât toți cei implicați în îngrijire, tratament și suport să coopereze la planificarea și furnizarea serviciilor, pentru a se asigura că acestea sunt adecvate vîrstei și nevoilor persoanei care le utilizează [6,7].

Bolile rare – sunt încă boli rare dar nu și orfane

Din punct de vedere istoric, bolile rare au fost denumite de asemenea boli orfane. Erau considerate orfane întrucât nimeni nu dezvolta terapii pentru tratarea acestora. Nu existau șanse ca o companie să-și poată recupera investiția dacă petreceea timp și cheltuia bani dezvoltând un tratament pentru o populație atât de restrânsă.

Din acest punct de vedere, unele dintre aceste afecțiuni nu mai sunt "orfane" în prezent, întrucât industria bio-farmaceutică le "adoptă" încet dar sigur [8]. În acest caz, paradigma îngrijirii pacienților cu fibroză chistică (FC) s-a modificat pe măsură ce terapiile eficiente extind viața pacienților în mod considerabil către maturitate.

Progresele, realizate în ceea ce privește tratamentul pentru fibroza chistică (FC), au transformat FC dintr-o afecțiune letală la vîrstă fragede ale copilăriei într-o boală cronică cu o supraviețuire mediană de 40 de ani [9]. Terapiile apărute pe bază de molecule mici promit să extindă și mai mult rata de supraviețuire [10].

Pacienții cu fibroză chistică descriu experiența de a trăi cu afecțiunea din copilărie până la maturitate. Printre multele provocări pe care le descriu este "traseul dificil" de tranzitie de la îngrijirea pediatrică la cea pentru adulți. Uneori povestesc că ar fi dat orice să se poată adresa unei clinici de tranzitie când aveau 16 ani, în loc să meargă direct la o clinică de adulți la un alt spital. [7]

Tranzitia către îngrijirea pentru adulți a unui copil cu o afecțiune cronică care limitează viața nu-ar trebui să consteă într-un simplu transfer către un medic care tratează adulți. Ar trebui să fie un proces clinic și psihosocial [7].

Provocările tranzitiei sunt întâlnite la diferite niveluri:

- ◀ Pacient
- ◀ Familie

- ◀ Furnizor
- ◀ Sistem

Provocările pacienților

- ◀ La majoritatea adolescentilor dezvoltarea neurocognitivă nu este completă
- ◀ Pacienții cu afecțiuni cronice au așteptarea abruptă ca la vîrstă majoratului să-și poarte singuri de grija
- ◀ Pacienții pediatrici nu dețin adesea abilitățile necesare pentru a se autoîngriji
- ◀ Doar 40% dintre CSHCN raportează că au primit îndrumări [McManus et al, Pediatrics 2013]

Ieșirea din programele pediatrice determină pierderea asigurării, creșterea utilizării serviciilor de urgență și pierderea îngrijirii primare, prezentând nevoi medicale neadresate semnificative.

Provocările părinților

- ◀ Părinții nu sunt bine pregătiți pentru a trece la sistemul de îngrijire și programele pentru adulți
- ◀ Părinții pierd drepturile legale asupra copiilor lor la vîrstă majoratului
- ◀ Pe măsură ce părinții avansează în vîrstă, este posibil să nu le mai poată oferi îngrijire copiilor

Provocările furnizorului de servicii medicale

Există câteva diferențe în ceea ce privește rolul furnizorilor

- ◀ Medicii pediatri sunt mult mai centrați pe familie (sau excluderea pacientului)
- ◀ Medicina pentru adulți este mult mai centrată pe pacient (sau excluderea familiei)
- ◀ Diferențe între rolurile îngrijirii subspecializate versus îngrijirea primară

Comunicarea între furnizorii de servicii pediatrice și cei de îngrijire a adulților este adesea foarte deficitară sau inexistentă.

Ce doresc pacienții și familiile acestora?

Adolescenții doresc: continuitatea îngrijirii și introducerea timpurie în echipa de îngrijire pentru adulți; cunoașterea de către echipă a afecțiunii și istoricului medical individual; onestitate și confidențialitate; un membru al echipei desemnat pentru a putea fi accesat telefonic; să fie consultați în privat; ore mai acceptabile de funcționare a clinicii; să fie separați de alte grupe de vîrstă sau de cei cu infecții severe. Inițial consideră neadecvat timpul redus al consultației, dar observă alte beneficii, ca de exemplu faptul de a fi tratați cu maturitate și respect. Părinții sunt mai îngrijorați decât copiii în ceea ce privește tranzitia [11,12,13].

Transferul de informație

Transferul de informație și rapoartele echipei multidisciplinare trebuie să fie clare și complete. Un exemplu referitor la FC este cel privind datele de analiză anuală care includ microbiologia sputei, spirometrie, valorile saturăției oxigenului și indicele de masă corporală. Dacă pacienții observă un dosar nou subțire în locul celui gros anterior, se pot întreba dacă noua echipă cunoaște istoricul lor medical complet. Clinicile comune de tranziție pot evita acest lucru [6].

Momentul potrivit tranziției

Discuțiile despre tranziție pot începe la orice vîrstă; cu toate acestea, cel mai bine este ca procesul să înceapă până la vîrsta de 12 ani. Cel mai potrivit este ca discuțiile despre tranziție să se desfășoare în timpul unui checkup sau al unei vizite de rutină.

Tranziția către o clinică pentru adulți ar trebui să aibă loc în mod obișnuit între 18 și 21 de ani. În unele cazuri tranziția se poate face mai devreme dacă respectiva clinică pentru adulți acceptă pacienți noi de vîrste mai mici iar în alte cazuri tranziția survine mai târziu dacă obiectivele tranziției nu au fost încă atinse[14].

Pregătirea pentru rolurile de adulți este de durată

Majoritatea medicilor pediatri se concentreză pe ultima vizită, însă pot apărea probleme acute care fac acest eveniment dificil.

Planificarea tranziției este un proces realizat intenționat, efectuându-se o verificare a pacienților și familiei pentru a se asigura că totul este în ordine înaintea transferului.

Nu este necesară modificarea simultană a tuturor aspectelor legate de îngrijire: transferul de la îngrijirea primară, transferul de la subspecialitate, schimbări legate de școală (plecarea la facultate, serviciu, trai).

Cine este implicat în tranziție?

Succesul tranziției presupune participarea întregii echipe medicale, inclusiv medici, asistente și alți coordonatori de îngrijire. Echipa medicală trebuie să colaboreze cu familia și copilul pentru a stabili obiectivele și cronologia tranziției. Este importantă identificarea rolului pe care îl are fiecare membru al echipei în procesul de tranziție pentru a ajuta copilul să înceapă să-și însușească un rol mai independent în îngrijirea proprie.

Rolul părintilor este să participe la proces dar să înceapă să renunțe progresiv la a lua toate deciziile astfel încât copilul să câștige din ce în ce mai multă experiență și independență în luarea deciziilor legate de îngrijirea medicală personală [14].

Concluzii

Succesul în autoîngrijirea pentru astm și alergii alimentare încă reprezintă o provocare. Dificultățile persistente de somn pot fi asociate cu diferite dificultăți legate de sănătate, economice și emoționale, crescând riscul de suicid la adolescenții cu deprivare de somn [15]

Pacienții cu afecțiuni cronice apărute în copilărie utilizează serviciile de îngrijire medicală pentru mare parte a vieții sau pe tot parcursul vieții. Acest grup de adolescenți și tineri adulți necesită un sistem care să-i deservească în mod adecvat în tranziția lor de la pacient pediatric la pacient adult, în timp ce își continuă lupta pe viață cu boala. Aceasta este un fenomen global care necesită standarde de aur bine stabilite. Au fost dezvoltate servicii de tranziție pentru copiii cu alte afecțiuni cronice, cum sunt diabetul, afecțiunile renale și boala cardiacă congenitală complexă, pe lângă pacienții cu transplant. Principiile sunt similare, deși resursele locale și afecțiunea existentă sunt cele care stabilesc detaliile îngrijiri.

Referințe

1. Blum RW. Introduction. Improving transition for adolescents with special health care needs from pediatric to adult-centered health care. *Pediatrics*. 2002;110:1301–3.
2. Blum RW. Transition to adult health care: Setting the stage. *J Adolesc Health* 1995;17:3–5.
3. Hagood JS, Lenker CV, Thrasher S. A course on the transition to adult care of patients with childhood-onset chronic illnesses. *Acad Med* 2005;80:352–5.
4. Transition to adult care for youth with special health care needs. *Paediatrics & Child Health*. 2007;12(9):785-788
5. Okumura, M. J., A. O. Hersh, et al. (2012). „Change in Health Status and Access to Care in Young Adults With Special Health Care Needs: Results From the 2007 National Survey of Adult Transition and Health.” *J Adolesc Health*.
6. S.A.Srivastava et al. *Paediatric Respiratory Reviews* 13 (2012) 230-235
7. BMJ 2007;334:1232-3doi: 10.1136/bmj.39240.497025.80
8. <https://www.cmedresearch.com/post/2017-10-rare-diseases/>
9. Parker HW. Transition and transfer of patients who have cystic fibrosis to adult care. *Clin Chest Med*. 2007; 28:423–32. [PubMed: 17467557]
10. Davis PB. Therapy for cystic fibrosis—the end of the beginning? *N Engl J Med*. 2011; 365:1734–5. [PubMed: 22047565]
11. Tuchman LK, Slap GB, Britto MT. Transition to adult care: experiences and expectations of adolescents with a chronic illness. *Child Care Health Dev* 2008; 34: 557-63.
12. Shaw KL, Southwood TR, McDonagh JE. Young people's satisfaction of transitional care in adolescent rheumatology in the UK. *Child Care Health Dev* 2007; 33:368-79/
13. Britto MT, Tivorsak TL, Slap GB. Adolescents'need for health care privacy. *Pediatrics* 2010; 126:e1469-76.
14. Moreno M.A.-Transition of Care From Pediatric to Adult Clinics-JAMA Pediatrics July 2013, Volume 167, Number 7,p 684
15. Silvia Miano. *Sleep Disorders in Children*-Springer 2017; 12:253-280

The challenge of transition in chronic respiratory diseases

• Mihaela Oros¹, Florin Mihaltan²

¹Pediatric Sleep Clinic Regina Maria Baneasa Bucharest

²National Institute of Pneumology "M.Nasta" Bucharest

Transition – what does it all mean?

Transition has been defined as the "purposeful, planned movement of adolescents with chronic medical conditions from child-centred to adult-oriented health care" [1]. Paediatricians see chronic health conditions in 10% of their patients, 90% of whom will survive to adulthood [2,3]. An increasing awareness of the need for transition services for youth with chronic health conditions has resulted from advances in medical technology and treatments that have increased the lifespan and quality of life of these youth [4].

Why should we care?

Chronic conditions in childhood are prevalent

- ↳ 16-31% have at least 1 chronic illness
- ↳ 2-7% have serious disability
- ↳ Over 7 million children have asthma
- ↳ >90% of children born today with severe chronic medical conditions will live to adulthood
- ↳ ~ 750,000 adolescents with chronic conditions are expected to transfer from pediatric to adult care [5].

Therefore, respiratory diseases represent an important percentage of the paediatric chronic medical conditions. In addition, the incidence of allergic disease and asthma has increased over the last 20 years and this rise may continue. Asthma is the most common cause of school absence, and cystic fibrosis (CF) the most common lethal inherited condition [6].

Adolescents with chronic respiratory illness

Respiratory symptoms such as cough, sputum expectoration and breathlessness are physically but also socially embarrassing. Patients may feel isolated and ashamed if they cannot keep up in sports or attend trips and take time off. These "visible" symptoms may result in bullying from peers and overprotection by parents and teachers [6]

Other conditions are obstructive sleep

apnea secondary to childhood obesity and bronchopulmonary dysplasia which in the future each will need specific transition programmes. Several conditions, such as primary ciliary dyskinesia, non-CF bronchiectasis and sleep disordered breathing are currently underdiagnosed, leading to preventable morbidity. Children under the age of 17 years are identified as receiving long term ventilation (LTV) and other children receive some kind of respiratory support at home.

Fundamental differences exist between paediatric and adult chronic care

Paediatric care is often multidisciplinary, prescriptive, and family focused. It requires parental direction and consent.

The chronic care model involves a multidisciplinary team that provide coordinated care based on planned visits with *follow up* telephone and electronic contact, and a focus on monitoring disease markers, delivering preventive services, and coaching children and family members in disease self-management.

Adult care tends to be patient focused, and it encourages autonomy in making decisions about treatment and life choices. Professionals in adult care are familiar with the difficulties associated with sex, pregnancy, work, and raising a family in the context of chronic ill health.[7]

Respiratory conditions in childhood are increasing in prevalence and need good transition units. As an example, for children with asthma, there is often a lack of clear diagnosis and most are seen in primary care. It is well known that adolescents with asthma do not get referred to the adults services and disappear into a "void"[6]

Poorly planned transition from young people's to adult-oriented health services can be associated with increased risk of non adherence to treatment and loss of follow-up, which can have serious consequences. There are measurable

adverse consequences in terms of morbidity and mortality as well as in social and educational outcomes. When children and young people who use paediatric services are moving to access adult services (for example, during transition for those with long term conditions), these should be organised so that all those involved in the care, treatment and support cooperate with the planning and provision to ensure that the services provided continue to be appropriate to the age and needs of the person who uses services[6,7]

Rare diseases - still rare disease, but no longer orphans

Historically, rare diseases were also called orphan diseases. They were orphans because no one was developing therapies for them. There was no chance that a company would be able to recover its investment if it spent time and money developing a treatment for such a small population.

Some of these diseases are no longer 'orphans' in this regard, because the bio-pharmaceutical industry is now 'adopting' them slowly, but steadily [8]. In this case, the paradigm of cystic fibrosis (CF) care has changed as effective therapies extend the lives of patients well into adulthood.

Advances in cystic fibrosis (CF) treatment have changed CF from a disease lethal in early childhood to a chronic illness with a median survival of 40 years [9]. Emerging small molecule therapies hold promise to further extend survival [10].

Patients with cystic fibrosis describe their experience of living with the disease from childhood to adulthood. Among the many challenges they describe is the "rocky road" of transition from paediatric to adult health care. Sometimes they say that they would have given anything to attend a transition clinic when they were 16 years old, instead of going straight to an adult clinic at another hospital. [7]

Transition to adult care for any child with a chronic life limiting illness should not consist of just transfer to a doctor who treats adults. It should be a clinical and psychosocial process [7].

Challenges to transition exist on various levels:

- ◀ Patient
- ◀ Family
- ◀ Provider
- ◀ System

Patient Challenges

- ◀ Neurocognitive development has not fully matured in most adolescents
 - ◀ Patients with chronic diseases have an abrupt expectation at "age of majority" to undertake their own care
 - ◀ Pediatric patients often do not have the skills to self-manage their own care
 - ◀ Only 40% of CSHCN report receiving any guidance [McManus et al, Pediatrics 2013]
- Aging out of child programs determines loss of insurance, increased use of emergency services and loss of primary care, having significant unmet medical needs.

Parent Challenges

- ◀ Parents are ill-prepared to navigate the adult health care system and adult programs
- ◀ Parents lose legal rights of their children at age of majority
- ◀ As parents age, they may not be able to care for their child

Provider Challenges

- There are some differences in provider roles
- ◀ Pediatrics much more family centered (or patient excluded)
 - ◀ Adult Medicine much more patient centered (or family excluded)
 - ◀ Differences in subspecialist vs primary care roles
- Very often there is a poor or non-existent communication between pediatric and adult care providers.

What do patients and their families want?

Adolescents want: continuity of care and early introduction to the adult team; team knowledge of disease and individual medical history; honesty and confidentiality; a named staff member and telephone access; to be seen privately; clinic hours that are less disruptive; to sit away from other age groups or those with severe infections. Initially they find shorter consultation times difficult, but notice other benefits, such as being treated with maturity and respect. Parents remain more concerned than children about transition [11,12,13]

Transfer of Information

Transfer of information and multidisciplinary team reports must be accurate and complete. An example from CF is annual review data, which

includes sputum microbiology, spirometry, oxygen saturations and body mass index. If patients see a new thin

folder in place of their previously thick one, they may wonder whether the new team knows their complete medical history. Joint transition clinics can avoid this [6].

Transition Timing

Discussions about transition can begin at any time; however, it is best to begin this process by the time a child is 12 years old. Discussions about transition are best held during a checkup or routine chronic illness visit.

Transition to an adult-oriented clinic typically should occur within the 18- to 21-year age range. There are cases in which transition can occur earlier if the adult clinic accepts new patients at younger ages and cases in which transition can occur later if transition goals are not yet reached[14].

Preparation for adult roles takes time

Most pediatricians focus on the last visit, but acute issues arise making this event difficult.

Transition planning is a purposeful process, screening patients and families to make sure everything is in place before the transfer event.

Not all aspects of care have to change at the same time: primary care transfer, subspecialty transfer, school changes (going off to college, work, living).

Who Is Involved in the Transition?

Successful transition involves the participation of the whole medical team, including physicians, nurses, and other care coordinators. The medical team works with the family and the child to create goals and a timeline for transition. It is important to identify each team member's role in the transition to help the child to begin to take on a more independent role in his or her health care.

Parents' role is to be part of the process but to start to step back from making every decision so that the child gets increasing experience and independence making health care decisions[14].

Conclusion

Successful self-management of asthma and food allergies is still challenging. Persistent sleep difficulties may be associated with a number of health, economic and emotional difficulties and rise risk of suicide in sleep-deprived teenagers [15]

Those with childhood chronic illness utilise healthcare for most or all of their lives. This group

of adolescents and young adults require a system that serves them appropriately, in their transition from paediatric to adult patient, as they continue their lifelong fight against disease. This is a global phenomenon which requires set gold standards. Transition services have been developed for children with other chronic conditions, such as diabetes, renal disease, and complex congenital heart disease in addition to transplant recipients. The principles are similar, although local resources and the underlying condition determine the details of care.

References

1. Blum RW. Introduction. Improving transition for adolescents with special health care needs from pediatric to adult-centered health care. *Pediatrics*. 2002;110:1301–3.
2. Blum RW. Transition to adult health care: Setting the stage. *J Adolesc Health* 1995;17:3–5.
3. Hagood JS, Lenker CV, Thrasher S. A course on the transition to adult care of patients with childhood-onset chronic illnesses. *Acad Med* 2005;80:352–5.
4. Transition to adult care for youth with special health care needs. *Paediatrics & Child Health*. 2007;12(9):785-788
5. Okumura, M. J., A. O. Hersh, et al. (2012). "Change in Health Status and Access to Care in Young Adults With Special Health Care Needs: Results From the 2007 National Survey of Adult Transition and Health." *J Adolesc Health*.
6. S.A.Srivastava et al. *Paediatric Respiratory Reviews* 13 (2012) 230-235
7. BMJ 2007;334:1232-3doi: 10.1136/bmj.39240.497025.80
8. <https://www.cmedresearch.com/post/2017-10-rare-diseases/>
9. Parker HW. Transition and transfer of patients who have cystic fibrosis to adult care. *Clin Chest Med*. 2007; 28:423–32. [PubMed: 17467557]
10. Davis PB. Therapy for cystic fibrosis—the end of the beginning? *N Engl J Med*. 2011; 365:1734–5. [PubMed: 22047565]
11. Tuchman LK, Slap GB, Britto MT. Transition to adult care: experiences and expectations of adolescents with a chronic illness. *Child Care Health Dev* 2008; 34: 557-63.
12. Shaw KL, Southwood TR, McDonagh JE. Young people's satisfaction of transitional care in adolescent rheumatology in the UK. *Child Care Health Dev* 2007; 33:368-79/
13. Britto MT, Tivorsak TL, Slap GB. Adolescents'need for health care privacy. *Pediatrics* 2010; 126:e1469-76.
14. Moreno M.A.-Transition of Care From Pediatric to Adult Clinics-JAMA Pediatrics July 2013, Volume 167, Number 7,p 684
15. Silvia Miano. *Sleep Disorders in Children-Springer* 2017; 12:253-280

Clinica de somnologie pediatrică - acum și un reper românesc

• Mihaela Oros

Clinica de Somnologie Pediatrică Regina Maria Băneasa București

Într-un context în care adesea rețelele de socializare vorbesc despre somnologia pediatrică în termeni de „altă boală inventată”, cercetările medicale dovedesc contrariul. Atunci când la polisomnografie sau poligrafia cardiorespiratorie apar evenimentele apneice însotite de scăderea oxigenului, este momentul în care problemele se dovedesc a fi reale și nu doar un produs al imaginației.

Progresele importante care s-au făcut la nivel mondial în ultimii 50 de ani în înțelegerea mecanismelor patogenice și consecințelor tulburărilor de somn și în mod particular ale sindromului de apnee în somn (SASO) la adulți, au facilitat ulterior dezvoltarea somnologiei pediatrice.

La nivel internațional, acest proces s-a concretizat prin supraspecializarea medicilor și deschiderea unor laboratoare de somn dedicate copiilor, cât și prin studii, ale căror rezultate au fost publicate în efortul de a înțelege caracteristicile somnului și ale tulburărilor de somn specifice vârstei pediatrice.

Ce este somnologia pediatrică și de ce este importantă?

Identificarea precoce a unui copil cu tulburări de respirație în timpul somnului poate fi privită ca o acțiune de preventie a viitoarelor evoluții nefaste ale viitorului adult. Impactul sindromului de apnee de tip obstractiv în timpul somnului (SASO) este cu atât mai important la





vârstă pediatrică cu cât necesitățile de somn sunt mult mai crescute decât la adulții - durata de somn este mai mare, corespunzând intensei dezvoltări neuronale și somatice de la această vîrstă. În plus, patogenia tulburărilor de respirație în timpul somnului se suprapune pe un sistem fiziologic aflat în dezvoltare dinamică, generând astfel vulnerabilități specifice care nu se întâlnesc în mod obișnuit la adulții.

În timpul somnului se secrează hormoni de creștere, prolactină, testosteron, crește producția de proteine și are loc reglarea temperaturii, cât și modularea intensă a sistemului nervos autonom

și a organelor sale țintă. Somnul contribuie la homeostazia funcțiilor imune iar în acest sens **numeroase studii au arătat că deprivarea de somn sau fragmentarea somnului la copil are drept consecință o frecvență mai mare a infecțiilor, cât și deregarea imunității nespecifice**. Somnul are, de asemenea, un rol important în reglarea stărilor emotionale și a comportamentelor sociale, consolidând memoria și facilitând învățarea. Din această perspectivă, în ultimele 2 decenii se constată o asociere progresivă între tulburările de somn la copii și afecțiunile cardiovasculare, metabolice și dezvoltarea neurocognitivă a copiilor.





Evoluția somnologiei pediatrice în România

În România, somnologia a parcurs un drum lung până la afirmare, iar somnologia pediatrică este un domeniu în care s-au făcut primii pași și la noi în țară. Au trecut mai mult de 15 ani de când au fost efectuate primele înregistrări de somn la adulți în țara noastră, în laboratorul profesorului Florin Mihălțan și mai bine de 10 ani de când, la rândul meu, am văzut primele cazuri de apnee în somn la adulți. Ulterior am participat la numeroase conferințe, workshopuri și cursuri naționale și internaționale pentru a învăța cât mai multe despre importanța somnului, problemele de somn la copii și cum se investighează acestea. În anul 2011 am facut un stagiu în Centrul de Somnologie Pediatrică Cincinnati Children's Hospital. În acest centru, sub directa coordonare a Prof. Dr. Narong Simakajornboon, o echipă de oameni excepționali, dedicată copiilor pe care îi îngrijesc, reprezintă un exemplu de profesionalism și calitate umană deosebită. În plus, numărul mare de pacienți care se adresează centrului și diversitatea problematicilor abordate au reprezentat perspectiva și în același timp realitatea unor lucruri pe care le-am dorit să fie accesibile și copiilor de la noi din țară.

Au urmat câțiva ani în care principala prioritate, alături de pregătirea continuă în domeniul

somnologiei pediatrice, a constituit-o creșterea gradului de conștientizare a importanței somnului – la fel de important ca alimentația și respirația, atât printre medicii de diferite specialități pediatrice, cât și la nivel general.

Am continuat apoi cu un studiu doctoral care, cu rigoare academică, a avut ca scop obținerea primelor date epidemiologice în țara noastră prin evidențierea numărului de copii la risc pentru tulburările de respirație în somn **la copii și adolescenti**.

În martie 2016 a avut loc în București o conferință de presă în care au fost comunicate rezultatele **acestui prim studiu din România**.

Cercetarea epidemiologică s-a efectuat în colaborare cu Institutul de Cercetare Gfk România, pe un eșantion de 1272 respondenți, în luna ianuarie 2015, iar rezultatele au arătat că **9,6% sau, cu alte cuvinte, 1 din 10 copii riscă să dezvolte tulburări de respirație în timpul somnului**. Aceste date reflectă dimensiunea reală a situației la nivel local și **justifică eforturile necesare pentru creșterea gradului de conștientizare** atât în rândul medicilor, dar și al publicului larg, cât și efortul finanțiar al unui sistem de sănătate pentru diagnosticul, monitorizarea și tratamentul sindromului de apnee în somn la copii și adolescenti.



Pasul firesc a fost ulterior coagularea unei echipe dedicate și construirea Centrului de somnologie pediatrică.

Demersurile făcute pentru deschiderea Centrului de Somnologie Pediatrică Băneasa

Eforturile de lansare a centrului au început în momentul in care m-am alăturat echipei din Clinica Băneasa REGINA MARIA.

A urmat achiziționarea imediată a aparaturii de monitorizare a somnului, cât și a aparaturii dedicate unor investigații necesare în procesul de diagnosticare din timpul zilei. În același timp a început colaborarea cu specialiștii legată de construcția și amenajarea spațiului de 300 mp care a fost dedicat clinicii, cât și completarea achizițiilor de aparatură.

În acest proces, două concepte au servit drept ghidaj, pentru alinierea la standardele internaționale:

„*Science as a basis for health policy*”
„*Joint Physician – Administrator leadership*”

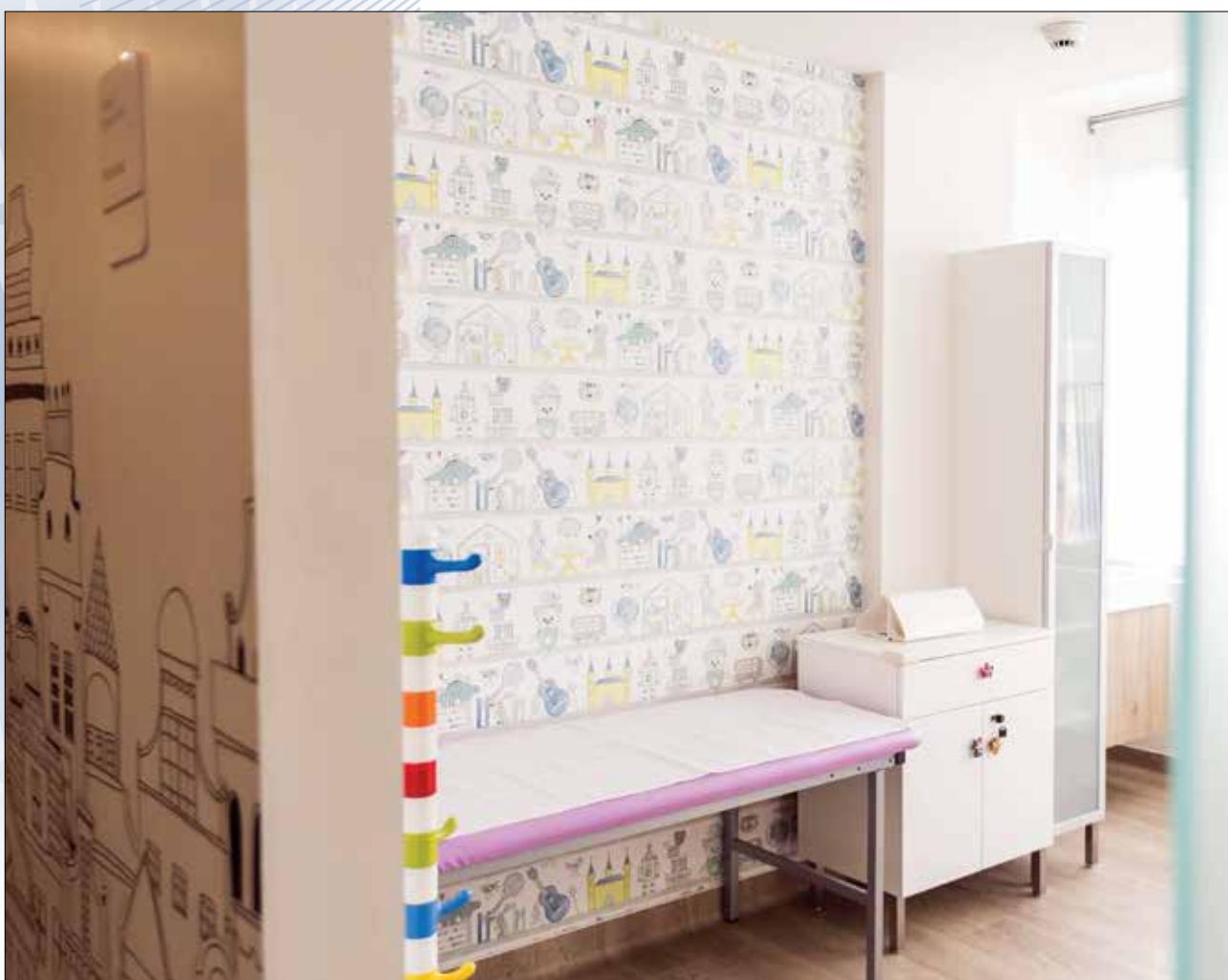
În acest sens, informațiile medicale, **ghidurile și standardele pentru acreditarea centrelor de somnologie emise de Societățile medicale**

europeene, cât și cele americane, au stat la baza planurilor și achizițiilor ulterioare, precum și a amenajărilor efectuate. Astfel, planul clinicii a fost dezvoltat în acord cu standardele naționale și internaționale, atât ca spațiu, număr de cabinete, suprafață, camere de supraveghere polisomnografie, aparatură, cât și din punct de vedere al dotărilor tehnice și funcționalitate operațională.

Echipă multidisciplinară

Poate cel mai important moment a fost acela în care s-au alăturat echipei medici și asistente medicale cu interes și experiență în somnologia pediatrică. Sunt oameni entuziaști, dedicați, care prin tot ceea ce fac construiesc și se dăruiesc în fiecare zi.

Somnologia oferă o perspectivă multidisciplinară și, pentru o abordare integrată, avem specialiști în alergologie și imunologie, cardiologie pediatrică, chirurgie pediatrică, ecografie pediatrică, genetică, neurologie pediatrică, nutriție, ORL, ortopedie pediatrică, pediatrie, pneumologie pediatrică, psihologie/psihiatrie pediatrică, somnologie pediatrică, monitorizare și tratament al tulburărilor de respirație în timpul somnului.





În cadrul Centrului de Somnologie Pediatrică sunt tratate numeroase afecțiuni precum tulburări de adormire sau treziri nocturne, sforăit, Sindrom de Apnee în Somn Obstructiv (SASO), ADHD, enurezis, mișcarea periodică a membelor (PLMS), Boala Duchenne și alte boli neuromusculare, boli genetice.

Investigațiile de somn

Investigațiile din timpul zilei, cât și cele de somn, reprezintă o parte importantă din activitatea centrului și se efectuează în situațiile în care sunt necesare pentru diagnosticarea și monitorizarea unor afecțiuni. Centrul pune la dispoziție în acest moment **2 polisomnografe și 2 poligrafe de ultimă generație pentru monitorizarea cardiorespiratorie cu perspectiva de extindere a capacitații chiar în cursul acestui an.**

Abordare integrată a fiecărui caz

Abordarea integrată a fiecărui caz în parte se realizează printr-un plan de investigații, complete de testare și monitorizare atât pe durata stării de veghe cât și în somn, iar acest lucru presupune:

1. *Chestionare specifice pentru copii* – evaluează simptomele asociate tulburărilor respiratorii din timpul somnului;
2. *Consulturi interdisciplinare* – identifică problema și evaluează necesitățile ulterioare în vederea stabilirii diagnosticului;
3. *Polisomnografia* – standardul de aur în depistarea tulburărilor respiratorii în timpul somnului;
4. *Poligrafia cardiorespiratorie* – investighează în principal parametrii cardiorespiratori în timpul somnului
5. *Pulsoximetria continuă* – măsoară și înregistrează saturarea oxigenului în sângele periferic
6. *Capnografia* – determină CO₂ la nivelul aerului expirat (EndTidal CO₂)
7. *Monitorizare CO₂ transcutanat*
8. *Actigrafia*

Lansarea primului Centru multidisciplinar privat de Somnologie Pediatrică din România

Inaugurarea Centrului a avut loc în luna octombrie 2017. Alături de echipa medicală a centrului și de colegii din clinicele din București, care ne-au onorat și ne-au bucurat cu prezența la acest eveniment atât de emoționant, au fost și Prof. Dr. Narong Simakajornboon, Dr. Hemant

Sawnani Cincinnati Children's Hospital cât și Fady Chreih, CEO Regina Maria împreună cu echipa de management Regina Maria.

Lansarea Centrului de Somnologie Pediatrică Băneasa reprezintă o etapă importantă în micșorarea distanței tehnologice și de pregătire față de alte centre internaționale. În același timp marchează continuarea eforturilor de cunoaștere printr-un proces de pregătire permanent, dezvoltarea centrelor de somnologie pediatrică în România reprezentând o prioritate pentru diagnosticul precoce și tratamentul tulburărilor de somn la copii și adolescenți.

Din această perspectivă, în contextul apariției de noi terapii genice și al micșorării distanței de comunicare, ținând cont de faptul că experiența din țările mai avansate este un fapt absolut necesar, colaborarea cu centre similare din Europa devine, astfel, pasul următor fiind alături de dezvoltarea unei rețele de clinici de somnologie pediatrică în Europa Centrală și de Est.



Prof. Dr. Narong Simakajornboon, Cincinnati Children's Hospital (stânga)
împreună cu Fady Chreih, CEO Regina Maria (dreapta)



Dr. Hemant Sawnani Cincinnati Children's Hospital (stânga)
împreună cu Fady Chreih, CEO Regina Maria (dreapta)



Prof. Dr. Narong Simakajornboon, Dr. Hemant Sawnani,
împreună cu Sebastian Anghel, manager Clinica Băneasa Regina Maria

World Sleep Day®

HOSTED BY WORLD SLEEP SOCIETY

MARCH 16, 2018

JOIN THE SLEEP WORLD,
PRESERVE YOUR RHYTHMS TO ENJOY LIFE

Dinamism și fervoare: activitățile membrilor SRP la interferență dintre ani

Interviu cu Prof. Dr. Ruxandra Ulmeanu,
Președintele Societății Române de Pneumologie

- *Mulțumim pentru deschiderea de a ne oferi un interviu pentru revista de somnologie pediatrică, un domeniu relativ Tânăr pe care ne dorim să îl dezvoltăm. Sunteți președinta Societății Române de Pneumologie, societate profesională a căror acțiuni au împălit în ultimii ani inovația cu menținerea unor rigori științifice. În dinamica actuală a serviciilor medicale corelate cu dezvoltarea tehnologiei, care este perspectiva dvs. în ceea ce privește echipa multidisciplinară? Cum vedeți dvs. colaborarea cu alte societăți, precum și susținerea unor domenii în curs de dezvoltare, cum este somnologia pediatrică?*

- În acest moment, în care nu mai vorbim despre o boală ci despre pacientul cu o anumită identitate patologică și particularități care apar dincolo de diagnosticul inițial al bolii, este obligatoriu să luăm în considerare rolul echipei multidisciplinare. Pe de altă parte, conceptul de multidisciplinaritate înseamnă colaborarea și parteneriatele între mai multe societăți și aici amintesc colaborări de tradiție ale Societății Române de Pneumologie, cum sunt cele cu Societatea Română de Cardiologie sau cea cu Societatea Română de Medicină Internă, și cele mai noi, cum ar fi cea cu Societatea Română de Alergologie. și aş vrea să menționez în acest context prima conferință comună între alergologi și pneumologi pe care am avut-o de curând în 9 februarie.

În același timp, este esențial să existe (și nu întâmplător avem în acest sens o secțiune specială dedicată bolilor respiratorii pediatricice) o legătură cu cei care evaluatează organismul individului de la bun început, și mă refer aici la medicii pediatri. O mulțime de afecțiuni respiratorii, ca de ex. astmul și mai nou BPOC-ul, au o legătură profundă cu ceea ce se întamplă în viața intrauterină și în copilăria timpurie și mai puțin timpurie. Deci a ceea ce această conexiune este absolut necesar și elementar în momentul în care vorbim de medicină personalizată.

- *Societatea Română de Pneumologie este o comunitate medicală excepțională recunoscută*

pentru proiectele inovative adresate atât profesioniștilor din sănătate, cât și publicului larg. Care sunt principalele campanii dedicate publicului larg, precum și proiectele derulate de Societatea Română de Pneumologie în anul 2017?

- O particularitate a Societății Române de Pneumologie, o societate de excepție, este faptul că ea a fost, este și va continua să fie o societate construită prin ceea ce face fiecare pneumolog în parte și dincolo de aceasta, prin ceea ce fac și cei fără de care medicul nu ar putea exista, respectiv echipa medicală.

În acest sens, avem o activitate extrem de bogată legată de asistenții și tehnicienii care sunt implicați în activități medicale privind bolile respiratorii. E foarte important să cunoaștem tot ceea ce înseamnă inovație, cercetare, cele mai noi prevederi ale ghidurilor, felul în care acestea pot fi traduse în practica medicală. La fel de important este, ca pentru fiecare nivel al practicării actului medical din sfera pneumologică, să cunoaștem roadele muncii colegilor noștri, precum și problemele, doleanțele și nevoile pe care aceștia le au.

Astfel putem să vorbim despre manifestări de tradiție ale acestei societăți, dar și manifestări noi, de care suntem mândri și care ascund în spate o muncă uriașă și o fervoare deosebită din partea colegilor pneumologi.

Voi trece în revistă câteva din activitățile SRP în anul 2017:

- Participarea pentru prima oară a Societății Române de Pneumologie la conferința pacienților, a Alianței Naționale pentru Boli Rare din România, care prin tradiție are loc în luna februarie (28 februarie, Ziua Bolilor Rare). Deoarece despre bolile rare respiratorii nu se știa mare lucru, am fost bucuroși să atragem atenția asupra acestora și să evidențiem acțiunile SRP în acest domeniu. De exemplu, în cazul deficitului de alfa 1 antitripsină am inițiat și se derulează în continuare un screening genetic, pentru că există cazuri de alfa 1 antitripsină heterozigote al căror nivel seric de alfa 1 antitripsină este normal. Un alt exemplu

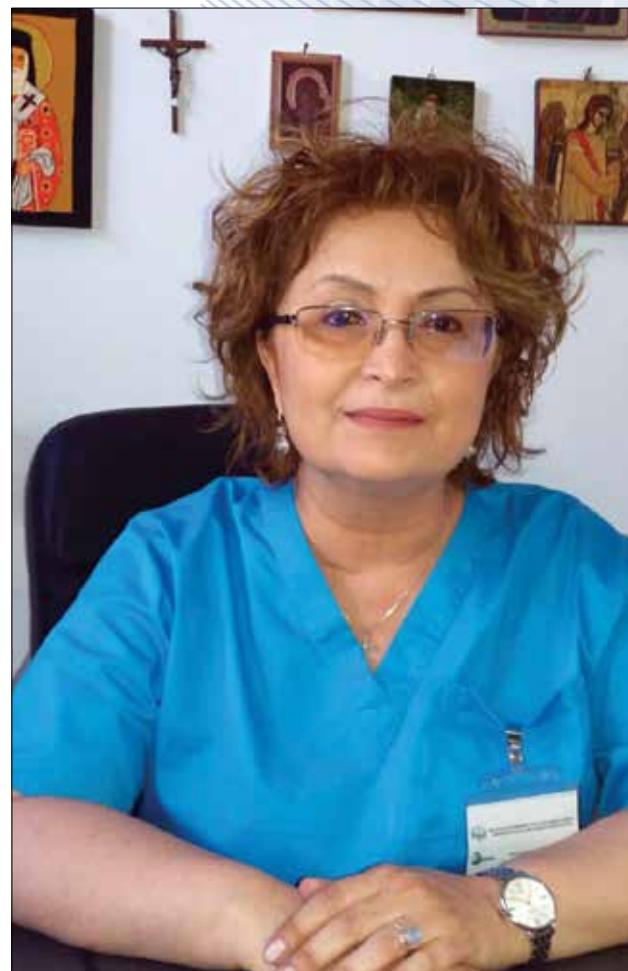
reprezentativ este atragerea atenției asupra semnalelor de alarmă ale fibrozei pulmonare idiopatice care are un prognostic mai grav decât al multor cancere. Sunt lucruri prin care ne-am făcut auziți în cadrul conferinței pentru bolile rare și ne dorim ca pacienții cu boli respiratorii rare să-și prezinte propriile probleme și să fie îndrumați pentru rezolvarea acestora.

Tot mai mult se pune accentul pe colaborarea între medici și pacienți pentru că beneficiul este reciproc. Pe de o parte, medicii se fac înțeleși și sunt în parteneriat cu pacienții, există un dialog real cu pacientul. Pe de altă parte, sunt înțelese problemele și percepțiile pacienților, cauzele de nonaderență la tratament, ceea ce conduce la creșterea uriașă a beneficiului pacienților.

■ echipa formată atât din medici cât și din pacienți a participat la Congresul Mondial al Pacientului cu Deficit de alfa 1 antitripsină care a avut loc la Lisabona, la începutul lunii aprilie. Aici am prezentat experiența noastră pentru screeningul pentru depistarea deficitului alfa 1 antitripsină. Participarea României cu echipa formată din pacienți și reprezentanți ai SRP la acest Congresul Mondial al Pacientului cu deficit de alfa 1 antitripsină a deschis o amplă colaborare cu organizația Alpha-1 Global, organizație extrem de puternică și care își face auzită vocea în întreaga lume.

Despre această boală rară în România se știau putine lucruri, era un fel de lac înghețat, un iceberg, astfel încât, până în anul 2012, singura manieră în care se putea depista această boală era măsurarea deficitului de alfa 1 antitripsină prin determinarea proteinei plasmatiche. În acel moment, s-a inițiat în Institutul Marius Nasta un proiect de cercetare. Am reușit apoi să perpetuăm această colaborare cu Laboratorul de referință pentru Europa Centrală și de Est de la Varșovia, care, și în momentul actual, ne testează gratuit acești pacienți.

O să mă întrebăți de ce este necesar acest lucru dacă formele homozigote sunt formele severe și sunt formele care în general au markerul alfa 1 antitripsină scăzut. În ghidul Gold de acum 3-4 ani a fost introdusă specificarea că este obligatorie testarea pentru deficit de alfa 1 antitripsină la pacienții BPOC, mai ales la aceia care prezintă o degradare funcțională acelerată și la cei care au vîrstă mai mică de 50 de ani. Există forme heterozigote, forme ușoare, prezente în procent de 4-8% la pacienții cu BPOC sau la pacienții care au afecțiuni respiratorii incomplet obstructive, incomplet reversibile sau dificil de tratat cum



ar fi astmul, bronșiectaziile sau ACO. Este foarte importantă depistarea acestor pacienți, pe de o parte pentru a înțelege răspunsul parțial la terapia standard, și pe de altă parte, pentru a afla ce se întamplă cu rudele acestor pacienți (doi părinți homozigoți vor da naștere unui copil cu deficit sever, homozigot)

■ Conferința regională cu participare internațională "De la empatie la malpraxis" - ediția a 4-a care a avut loc în martie la Pitești.

■ Campania de informare cu ocazia Zilei Mondiale a Somnului numită "Dormind bine, prețuiești viața" care are o avengură deosebită sub sloganul "Siguranța pe drum începe cu un somn bun". Campaniile au fost derulate atât în mediul online, cât și în media tradițională, astfel încât ideea de somnolență la volan să depășească conotațiile de tabloid; să se înțeleagă că ascunde în spate o patologie a somnului și că accidentele rutiere pot fi prevenite prin depistarea acestor afecțiuni.

■ Pe 22 martie 2017 s-a desfășurat evenimentul "Un an fără fumat în spațiile din România", un an de normalitate și respect pentru sănătate - o activitate deosebită inițiată de Prof. Mihălțan, în

colaborare cu un partener de excepție, Societatea Română de Cardiologie

■ Workshopul național ca o manifestare de tradiție "10 ani de somnologie clujană" desfășurat în perioada 23-25 martie 2017 la Cluj, coordonat de dna Prof. Doina Todea.

■ O altă colaborare de tradiție este prezența Societății Române de Pneumologie în cadrul celui de al 17-lea Congres de Medicină Internă, care a avut loc la sfârșitul lunii martie 2017. În cadrul acestei manifestări s-au desfășurat un simpozion interactiv de cazuri clinice de pneumologie coordonat de Miron Bogdan și Claudia Toma, și un alt simpozion de actualități în pneumologie, coordonat de Ruxandra Ulmeanu și Florin Mihăltan. Astfel, lideri de opinie din pneumologia românească și-au exprimat punctele de vedere cu privire la o patologie respiratorie diversă, pornind de la noua lege antifumat, diagnosticul cancerului pulmonar, monitorizarea activității fizice în practica medicală, problematica diagnosticului diferențiat în tumorile pulmonare și al nodulilor pulmonari excavați.

■ Colaborarea Societății Române de Pneumologie cu Societatea Română de Medicină Internă în cadrul simpozionului interdisciplinar Tusea cronică care a atras atenția asupra unei probleme arzănde a practicii medicale curente, abordând o serie de dificultăți privind diagnosticul și tratamentul pacienților cu tuse cronică.

■ Simpozionul "Actualități în tuberculoză" care a avut loc la Valea Mariei, în județul Satu Mare, în aprilie 2017 a avut o participare record și un program inedit și complex

■ Prima conferință a tinerii secțiuni a SRP înființată cu ocazia ultimului congres național, respectiv Secțiunea 9G – New Generation, eveniment numit Academia Tinerilor Pneumologi.

■ Dintre proiectele dezvoltate de SRP an de an, menționăm cel legat de Ziua Mondială a Astmului în luna mai care debutează cu o conferință de presă și ulterior cu campanii de informare privitoare la astm, campanii ce durează între 5-7 zile și se finalizează cu campanii de spirometrie pentru depistarea pacienților cu boli obstructive.

■ Altă conferință de marcă a fost simpozionul legat de fiziopatologia respiratorie care a avut loc la Sovata în mai 2017 – "Exigență și excelență în fiziopatologia respiratorie" coordonat de dna conf. Roxana Nemeș.

■ Participarea României ca partener la Conferința de Pneumologie din Europa Centrală și de Est în care am fost prezenți cu o echipă foarte mare formată de medici juniori și seniori.

■ Simpozionul "Azi nu fumez" care a avut loc la Târgu Mureș, organizat de dna doctor Corina Mărginean, din partea secțiunii de Tabacologie a SRP.

■ Participarea SRP la al doilea simpozion organizat de Asociația Medicilor Pneumologi din Franța, regiunea Nord-Pas-de-Calais, simpozion care a avut loc la Praga. Datorită acestei bune colaborări, acest simpozion va avea loc în luna iunie la București.

■ Participarea României la Pneumo Update în 2017 în care am fost moderatori alături de ceilalți specialiști din Europa și unde o echipă de tineri pneumologi au susținut lucrări în care au dezbatut aspecte extrem de noi privitoare la tuberculoză, astm, alergii, BPOC, patologia somnului.

■ A II-a Conferință Națională de *Pneumopatii Interstițiale Difuze* coordonată de dna conf. Irina Strâmbu care a avut loc 23-24 iunie în București.

■ A IV-a conferință de Somnologie Pediatrică intitulată foarte sugestiv "Un somn sănătos, un copil sănătos", coordonată de dna dr. Oros, care a adunat specialiști de calibru, precum și speakeri internaționali de excepție.

■ A IV-a conferință Managementul Bolilor Pulmonare organizată pe 30 iunie – 1 iulie, coordonată de Prof. Mihăltan.

■ Este demn de menționat faptul că SRP participă în fiecare an la Congresul European al Societății Europene Respiratorii, desfășurat anul trecut la Milano, în septembrie. În cadrul acestui congres, SRP a avut 2 prezentări legate de felul în care s-a implicat în diagnosticul cancerului pulmonar în România, în promovarea noii legi antifumat și în lupta împotriva acelor mituri legate de industria tutunului.

■ Prezența noastră în boardul GINA (Global Initiative for Asthma), desfășurat tot la Milano, unde au fost prezentate aspecte legate de rezultatele manifestărilor de tradiție organizate în România legate de Ziua Astmului.

■ A VII-a conferință națională de Tabacologie, organizată la sfârșitul lunii septembrie

■ Protocolele în medicina respiratorie, deja o tradiție, coordonate de pneumolog Tudor Toma din Anglia, care au loc în luna octombrie, în fiecare an, la Vama.

■ Suntem extrem de activi ca și participare în ceea ce privește structura GARD (Global Alliance against Chronic Respiratory Diseases). Conf. dr. Roxana Nemeș a fost prezentă la Bruxelles în noiembrie anul trecut unde a prezentat multiple activități desfășurate de SRP sub egida GARD.

■ Cea mai mare manifestare a SRP în anul 2017 a avut loc între 12-14 octombrie la Oradea

și a reunit într-un mod inedit A IX-a Conferință Națională de Bronhologie, A III-a Conferință Națională de Cancer Pulmonar, A II-a Conferință Națională de Boli Pulmonare Rare, Prima Conferință Națională de Transplant Pulmonar. Ne-am bucurat de atenția European Respiratory Society prin însăși prezența secretarului general, Carlos Cordeiro.

■ Demn de menționat sunt și activitățile interdisciplinare ale societăților din Balcani și anume participarea SRP ca și partener la Al Doilea Summit din Europa și Asia privitor la patologia bolilor respiratorii și alergii, desfășurat în Muntenegru. În cadrul acestui summit s-au conturat activități ale SRP privitoare la lupta împotriva fumatului și perspectiva diagnosticului în cancerul pulmonar.

■ O altă manifestare de tradiție o reprezintă Zilele Medicale Caracalene.

■ Participarea SRP în cadrul întâlnirii anuale a conferinței American College of Chest Physician (CHEST) unde specialiștii români au din ce în ce mai multe lucrări prezentate.

■ Altă colaborare cu SRM a fost Conferința Națională Medicina Bazată pe Dovezi, ediția a XIV-a, unde un grup de pneumologi a prezentat aspecte ale medicinei bazate pe dovezi privind bolile pulmonare.

■ Colaborarea SRP cu regiunea Balcani în cadrul Primului Summit Mediteranean pentru BPOC organizată de Turkish European Society la Salonic, în parteneriat cu Societatea de Pneumologie din Italia de Nord, Societatea de Pneumologie din Grecia, România, Moldova, Croația și Serbia. Aici s-au luat în discuție bronhodilatoarele și paradoxurile abordărilor terapeutice în acest sens.

■ Conferința Națională de Somnologie ediția a VII-a care are, ca de obicei, un impact extrem de important, adunând la un loc pe toți specialiștii implicați în patologia somnului din România, precum și specialiști renumiți internaționali.

■ Alături de Ziua Astmului, o altă tradiție o reprezintă Ziua mondială a BPOC organizată în luna noiembrie, o săptămână de campanie pentru publicul larg, finalizată cu Campania de spirometrie de la sfârșitul de săptămână. Fiind în luna noiembrie depindem de confortul acordat de schimbările climaterice. În acest an, am reușit să facem campania de spirometrie având o rulotă în care medicii tineri care ne ajută la campanie au putut lucra toată ziua pentru a testa pacienții. Campania intitulată "Tu știi câți ani au plămânilii tăi?" s-a desfășurat la București, în fața magazinului Unirii și nici măcar vremea urâtă nu a impiedicat oamenii să vină, impactul campaniei fiind foarte

mare.

■ Cursurile de somnologie organizate la București și Sibiu în a doua jumătate a anului.

■ Școala de iarnă de la Mediaș cu tema "Afecțiunile respiratorii în practica medicală curentă, impactul asupra pacienților și medicilor" în care s-a pus accentul pe ambivalența între pacienți și medici.

■ Și la final, evenimentul care încununează activitatea SRP în 2017, a VII-a Conferință a medicilor Rezidenți Pneumologi care are loc în luna decembrie la Sibiu. Ne bucură foarte mult modul în care rezidenții percep necesitatea de a pregăti rezultatele muncii lor și modul în care aceștia le prezintă, fiind niște lecții utile de viață și pentru noi.

■ Tot în ceea ce privește activitatea Societății Române în 2017 mai vreau să menționez, ca și proiecte, workshopurile 9G New Generation care se bucură de o atenție deosebită. Inedit este faptul că tinerii specialiști vorbesc medicilor rezidenți despre modul în care percep problemele de diagnostic și tratament, de tot ce înseamnă urmărirea pacientului pneumolog, urmărirea bolilor respiratorii.

■ Au avut loc 2 workshopuri de bronhoscopie care s-au desfășurat unul la conferința de Bronhologie și celălalt sub egida 9G.

■ Mai este și proiectul INSPIR realizat în colaborare cu SNMF, un proiect mare, de intervenție împotriva non-aderenței pentru pacienții cu astm și BPOC și care a constat în sesiuni educative pentru medicii de familie și în întâlniri dedicate pacienților.

■ În sfârșit, cel mai mare proiect al Societății, care continuă și în prima jumătate a anului 2018, este Studiul de prevalență al Bolilor Respiratorii Cronice în cadrul populației din România, respectiv pentru pacienții cu BPOC. În România nu avem date despre prevalență și incidența acestei afecțiuni, afecțiune ce în Statele Unite devine deja a treia cauză de mortalitate.

Precum vedeti, comunitatea pneumologilor din România este una extrem de activă. Proiectele noastre continuă în anul 2018. Vor fi la fel de complexe și diversificate, culminând cu al 25-lea Congres Național al SRP care va avea loc la sfârșit de octombrie la Poiana Brașov, având drept logo un subiect extrem de actual "Plămânlul și calitatea aerului – o nouă frontieră". Vă aşteptăm cu drag!

Particularitățile somnului la vîrstă mică și importanța rutinelor de somn

Cristina Anghel

Medic specialist Psihiatria Copilului și Adolescentului, Regina Maria

Rezumat

Somnul joacă un rol esențial în dezvoltarea neurocognitivă și emoțională a copiilor. Evoluția paternului somn-veghe de la episoade multiple de somn la consolidarea unui singur somn nocturn reprezintă un proces complex care poate fi extrem de provocator pentru părinți. Cunoașterea particularităților somnului de la vîrste mici și modalitățile prin care copiii pot fi ajutați să aibă un somn eficient și de calitate promovează o dezvoltare psihică și fizică optimă a copiilor.

Cuvinte cheie: tulburări de somn, copii, rutine.

Somnul reprezintă un proces neurofiziologic activ și poate fi considerat principala activitate a creierului în curs de dezvoltare. Acest lucru nu este surprinzător, dacă ținem cont de faptul că nou-născuții petrec 80% din 24 de ore dormind, iar copiii cu vîrstă peste un an și preșcolarii dorm cumulat o jumătate de zi.

Dificultățile de somn sunt unele dintre cele mai comune plângeri ale părinților atunci când se află în cabinetele pediatrice. Studiile arată că până la 30% din copiii în vîrstă de 5 ani prezintă o formă disruptivă de tulburări de somn și 40% din sugarii cu probleme de somn vor continua să prezinte aceste tulburări de-a lungul copilăriei. Cele mai frecvente sunt problemele apărute la adormire (rezistența la ora de culcare, amânarea debutului somnului) și trezirile nocturne (Staples et al, 2015; Tikotzy et al, 2015; Kaczory et al, 2015).

Copilăria mică reprezintă o etapă critică în dezvoltarea neurocognitivă și emoțională. Pentru a maximiza potențialul unui copil, somnul optim devine o componentă de bază a factorilor biologici și de mediu care modulează această dezvoltare. Astfel consecințele tulburărilor de somn întâlnite la vîrstă mică nu pot fi neglijate dacă ținem cont de faptul că perpetuarea acestor probleme influențează:

- ✓ creșterea și dezvoltarea normală;
- ✓ dezvoltarea cognitivă și comportamentul;
- ✓ apariția problemelor emoționale și funcționarea deficitară neuropsihologică din adolescentă;

- ✓ calitatea vieții familiei;
- ✓ apariția depresiei materne, a conflictelor maritale;
- ✓ apariția obezității (Bathory et al, 2017).

Având în vedere aceste aspecte, este important să înțelegem care sunt particularitățile dezvoltării paternului de somn la vîrste mici.

De-a lungul dezvoltării, până la vîrstă de 5 ani, două aspecte ale somnului suportă mari schimbări:

1. *Reglarea* care reprezintă abilitatea de a face tranziția de la starea de veghe la cea de somn prin maturarea ritmurilor biologice

2. *Consolidarea* care constă în stabilirea unui singur episod de somn nocturn în 24 de ore. La vîrstă de 6 luni sugarii pot să prezinte o perioadă de somn consolidată, păstrându-se totuși una sau două treziri nocturne. Acestea pot să fie fiziologice atunci când apar între două cicluri de somn consecutive dar se pot prelungi dacă copilul nu intră direct în următorul ciclu de somn. Tot la vîrstă de 3-6 luni începe să se dezvolte și capacitatea de autolinistire astfel încât sugarii pot să readoarmă mai repede după aceste treziri, iar somnul se va consolida mai rapid.

Reglarea somn-veghe și consolidarea somnului fac parte dintr-un sistem supus influenței factorilor care țin de copil (temperament, stare de sănătate), de organismul aflat în curs de dezvoltare, de familie (practici parentale) și de factori culturali (locul de somn, programul și rutina de somn) (Bathory et al, 2017, Tikotzy et al, 2015, Staples et al, 2015).

Dezvoltarea ritmurilor biologice

La naștere copiii au melatonină transferată de la mamă și aceasta dispără după prima săptămână de la naștere; abia la șase săptămâni poate fi detectată melatonina endogenă, iar la șase luni aceasta reprezintă o parte stabilă a ciclului somn veghe. În plus, după vîrstă de șase săptămâni se coordonează ciclul somn veghe cu ciclul temperaturii și ciclul hormonal (Bathory et al, 2017)

Dezvoltarea ritmului ultradian

Somnul nou-născutului este descris ca fiind

activ (similar somnului REM), non-activ (similar NREM) și nedeterminat. În primele 3-6 luni de viață extrauterină sugarul intră în ciclul de somn direct în somn activ și abia apoi se face tranziția către somnul profund. În somnul activ, spre deosebire de adulți, mișcările musculare nu sunt inhibate ca la adult, de aceea nou-născuții par adesea neliniștiți la debutul somnului. Ciclul de somn este scurt la vîrstă mică, respectiv 45-60 de minute, și crește progresiv, odată cu înaintarea în vîrstă. Mai mult Somnul activ sau somnul REM reprezintă 50% din totalul orelor de somn și descrește până la 25-30% la vîrstă de 1 an. Acest lucru nu este surprinzător deoarece somnul REM are un rol important în dezvoltarea cerebrală și stabilirea de noi conexiuni neuronale.

În concluzie, patternul de somn se schimbă consistent în primii ani de viață și există numeroase diferențe individuale în timpul etapelor de maturizare a ciclului somn-veghe datorate influenței factorilor de mediu. **Coordonarea ritmuriilor biologice și sincronizarea lor se dezvoltă rapid în primele 6 luni, accentuând importanța rutinelor comportamentale adecvate care vor reîntări această dezvoltare timpurie** (Bathory et al, 2017).

Durata optimă de somn

Durata adecvată de somn este definită ca numărul total de ore de somn de care are nevoie fiecare copil pentru a fi odihnit, lucru care se reflectă în comportamentul copilului din timpul zilei. Acesta reprezintă un topic adesea dezbatut de către părinți, dar nu există o standardizare sau recomandări fixe. O perioadă de somn adecvată pentru o etapă de dezvoltare a copiilor nu poate fi definită în termeni absoluci deoarece există variații largi individuale, în special la copiii mici; aceste variații scad cu vîrstă (Paruthi et al, 2016).

Insomnia comportamentală a copilăriei

Când ne referim la tulburările de somn neorganice de la vîrstă mică, cele mai comune sunt problemele întâmpinate la ora de culcare și trezirile nocturne. Diagnosticul de **Insomnie Comportamentală a Copilăriei (Behavioral Insomnia of Childhood, BIC)** a fost introdus în 2005 în International Classification of Sleep Disorder – Second Edition (ICSD-2, American Academy of Sleep Medicine, 2005). Trăsăturile centrale ale BIC se referă la dificultatea de a adormi sau de a sta adormit, similar adultului, dar care diferă esențial de acesta prin etiologie și măsurile terapeutice necesare.

Pentru copiii cu vîrstă mai mică de 5 ani, dificultatea de a adormi este în general asociată cu limite inconsistente la ora de culcare și cu lipsa unei rutine de somn care să nu implice ajutorul parintelui pentru adormire.

Dificultatea menținerii somnului se datorează cel mai adesea unor asociere de la debutul somnului (SOA = un obicei de somn al copilului folosit seara la culcare și după trezirile nocturne) de care copilul va avea nevoie pentru a se reîntoarce la somn după o trezire nocturnă fiziologică. Aceste asociere pot fi pozitive, atunci când copilul este capabil să se auto-liniștească (folosind o suzeta, deget, păturică, plus etc) sau negative atunci când copilul, la ora de culcare, are nevoie de prezența părinților sau de un factor ce ține de aceștia (Meltzer et al, 2010).

Prezentarea clinică a Insomniei

Comportamentale a Copilăriei:

1. Tipul SOA este caracterizat prin treziri frecvente și prelungite nocturne și poate fi stabilit după vîrstă de 6 luni.

Trezirile fiziologice de 2-6 ori/noapte sunt normale în cursul dezvoltării, astfel încât capacitatea de auto-reconfortare este o achiziție importantă pentru copil care astfel învață să readoarmă singur. Deși aceasta este o abilitate developmentală care se dezvoltă tipic la sugar între 3 și 6 luni, mulți copii nu o achiziționează și vor avea dificultăți cu promovarea și menținerea somnului.

2. Tipul setarea limitelor care este frecvent întâlnit la copiii mici și preșcolari

Clinic vorbim despre un copil care refuză să se pregătească de culcare, să meargă în pat, să rămână în pat sau care încearcă să amâne ora de culcare, adesea formulând multe cerințe cu scopul de a atrage atenția adultului. Deși debutul somnului poate fi întârziat, având drept consecință scurtarea duratei de somn, odată ce copilul adoarme acesta va avea un somn normal calitativ. Stabilirea de limite clare și consistente sunt dificultățiile cele mai frecvente cu care părinții se luptă la ora de culcare. Adesea aceștia setează limite unpredictibile care îl pot face pe copil confuz (de ex. într-o noapte refuză să stea lângă copil la somn iar în noaptea următoare cedează ca urmare a unei crize de tantrum).

Academia Americană de Pediatrie sugerează că parentingul consistent și răspunsurile adecvate comportamentelor copiilor sunt importante pentru promovarea unei rutine sănătoase și starea de bine a copiilor.

3. Tipul combinat care se referă la un copil care își amână debutul somnului dar care va reuși în cele din urmă să adoarmă dacă părintele rămâne cu el în cameră sau în același pat.

În lipsa unei intervenții terapeutice adecvate, consecințele acestor probleme de somn se reflectă în scăderea calității vieții copilului și familiei, cu afectarea funcționării zilnice și în scurtarea duratei totale de somn. Toate acestea își pun amprenta asupra comportamentelor de peste zi ale copiilor care devin agitați, iritabili, cu toleranță scazută la frustrări minime și crize frecvente de tantrum. Adesea părinții interpretează eronat hiperactivitatea copilului datorată privării de somn ca pe un semn că acesta nu este pregătit pentru culcare, prelungind și mai mult ora de culcare.

Tinând cont de importanța și de particularitățile somnului, în special la vîrstă mică, promovarea unor rutine de somn adecvate și a unor reguli de igienă a somnului devin esențiale pentru dezvoltarea și funcționarea adecvată a copiilor. Rutinele de somn consistente promovează copilului sentimentul de securitate și siguranță care îl ajută pe acesta să-și dezvolte abilitatea de auto-reglare a ritmului somn-veghe (Staples et al, 2015; Sadeh et al 2010)..

Vom prezenta principalele recomandări din literatura de specialitate referitoare la regulile de igienă a somnului (Galland et al, 2009; Mindell et al, 2010, Staples et al, 2015) :

- Cea mai importantă este promovarea auto-liniștirii care poate fi deprinsă de la vîrstă de 2-4 luni;
- Sugarii trebuie plasați pe o suprafață plată, separat de părinte dar poate fi în apropierea părintelui în primele 6 luni-1an;
- Rutinele de somn pot fi implementate de la 6 luni prin:
- Aceeași ora de culcare, aceeași durată, consistență la ora de culcare;
- Pentru copiii mici, durata de 30 minute; copii mai mari durată de 30-60 minute;
- Activități relaxante: baie, povești, cântece;
- Mediu de somn liniștit, întunecat, fără media;
- Ora de trezire consistentă, în special pentru copiii cu rezistență la ora de culcare.
- Stimulare adecvată în timpul zilei;
- Expunere la lumină dimineață;
- Evitarea activității fizice și a alimentelor în apropierea orei de somn.

Toate aceste recomandări trebuie însă discutate și individualizate pentru fiecare caz în parte, deoarece nu putem neglijă particularitățile

temperamentale ale copiilor și părinților, variațiile largi individuale, așteptările și paradigmile adulților cu privire la somnul copiilor, influența factorilor sociali și culturali.

Bibliografie

1. Tikotzky L, Sadeh A, Volkovich E, Manber R, Meiri G, Shahar G. Infant sleep development from 3 to 6 months postpartum: links with maternal sleep and paternal involvement. Monogr Soc Res Child Dev. 2015 Mar;80(1):107-24. doi: 10.1111/mono.12147.
2. Staples AD, Bates JE, and Petersen IT. Chapter IX. Bedtime Routines in Toddlerhood: Prevalence, Consistency, and Associations with Nighttime Sleep. Monogr Soc Res Child Dev. 2015 Mar; 80(1): 141–159. doi: 10.1111/mono.12149.
3. Bathory E, Tomopoulos S. Sleep Regulation, Physiology and Development, Sleep Duration and Patterns, and Sleep Hygiene in Infants, Toddlers, and Preschool-Age Children. Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care. 2017 Feb;47(2):29-42. doi: 10.1016/j.cppeds.2016.12.001. Epub 2017 Jan 20.
4. Mindell JA, Sadeh A, Kohyama J, How TH. Parental behaviors and sleep outcomes in infants and toddlers: a cross-cultural comparison. Sleep Med. 2010 Apr;11(4):393-9. doi: 10.1016/j.sleep.2009.11.011.
5. Galland BC, Mitchell EA. Helping children sleep. Arch Dis Child. 2010 Oct;95(10):850-3. doi: 10.1136/adc.2009.162974.
6. Sadeh A, Tikotzky L, Scher A. Parenting and infant sleep. Sleep Med Rev. 2010 Apr;14(2):89-96. doi: 10.1016/j.smrv.2009.05.003. Epub 2009 Jul 23.
7. Meltzer LJ. Clinical management of behavioral insomnia of childhood: treatment of bedtime problems and night wakings in young children. Behav Sleep Med. 2010;8(3):172-89. doi: 10.1080/15402002.2010.487464.
8. Paruthi S, Lee J, Brooks LJ, Carolyn D'Ambrosio, Hall WA, Kotagal S, Lloyd RM, Malow BA, Maski K, Nichols C, Quan SF, Rosen CL, Troester MM, Wise MS. Consensus Statement of the American Academy of Sleep Medicine on the Recommended Amount of Sleep for Healthy Children: Methodology and Discussion. J Clin Sleep Med. 2016 Nov 15; 12(11): 1549–1561.
9. <https://sleepfoundation.org/excessivesleepiness/content/how-much-sleep-do-babies-and-kids-need>

Orarul meselor poate reseta ceasul intern al organismului

• Anda Avramescu

Specialist în diabet, nutritie și boli metabolice

Regina Maria București

Introducere

Viața pe planetă a evoluat sub influența alternanței ZI-NOAPTE. Răspunsul organismului la acest ciclu apare atât la nivel fizic, cât și mental și comportamental și se numește RITM CIRCADIAN. El este specific tuturor formelor vieți și este legat de adaptarea organismelor la lumina soarelui, lumina naturală.

Multe din funcțiile organismului sunt influențate de ciclul ZI-NOAPTE, ca de exemplu: somnul, termogeneza, tensiunea arterială și pulsul, secreția unor hormoni (Melatonina, Cortizolul, Insulina, Hormonul de creștere), dar și procesele metabolice și adipogeneza. Afectarea ritmului circadian poate avea impact asupra stării de sănătate a organismului, putând duce la tulburări de somn, boli cardiovasculare, obezitate, diabet, depresie etc.

Ritmul circadian este asigurat în organism "de o mulțime de ceasuri interne". Există un ceas CENTRAL din hipotalamus (nucleu suprachiasmatic) care este influențat de lumina din mediul exterior, și nenumărate ceasuri PERIFERICE, sincronizate cu cel central și care regleză metabolismul, funcție de orarul meselor, de lungimea zilei, de anotimp, prin semnale hormonale (Melatonina) sau neuronale. (2)

Tulburările ritmului circadian pot influența greutatea organismului

Ritmul circadian poate fi influențat de anumite obiceiuri alimentare care țin de tipul nutrienților (grăsimi) sau de ora de masă, dar în același timp acționează prin intermediul unor hormoni ce intervin în procesele metabolice și în senzația de foame. Deci orice creează o desincronizare a ceasului central cu mediul exterior (prin expunere la lumină artificială în timpul noptii, tulburări de somn sau călătoriile la alt fus orar), dar și cu ceasurile periferice, poate duce la afecțiuni metabolice, precum Obezitatea, Diabetul, sau Sindromul metabolic.

Expunerea la lumină artificială în timpul

nopții permite ca persoana să fie trează, activă și cu senzație de foame permanentă. În mod normal, organismul este setat ca noaptea să nu se hrănească, ceea ce coincide cu secreția crescută de melatonină. Alterarea somnului va duce la afectarea secreției de melatonină și consecutiv, la modificări ale glucozei serice și a nivelului insulinei, la scăderea preluării glucozei de către adipocit și la afectarea GLUT 4 (transportatorul principal al glucozei în mușchi și țesutul adipos), ceea ce va conduce în final la modificarea toleranței la glucoza (2). În plus, afectarea somnului, va produce și modificări comportamentale, și anume dorința exacerbată de a consuma produse dulci, hipercalorice. În plus, este alterată și senzația de foame (prin creșterea grelinei și scăderea leptinei). *Modificări ale ritmului circadian pe o perioadă mai mare de 10 zile, duc la creșterea glicemiei postprandiale, a rezistenței la insulină, cât și la creșterea tensiunii arteriale.*

Mâncatul frecvent, cu absența unei perioade de post alimentar (cum este în timpul somnului), poate conduce nu numai la creșterea incidentei obezității, dar și a cancerului. În timpul mâncatului se activează calea InsulinaAKTmTOR, care duce la activarea genelor ce promovează procesele anabolice și de diviziune celulară. În timpul postului, dar și al somnului, se activează însă calea AMPK care duce la procese catabolice și reenerative (1).

Este vreo diferență între mâncatul nocturn și cel diurn?

Există studii care compară efectele unui mic dejun consistent/ versus o cină consistentă(1). Deși cele 2 mese au fost identice dpv calorice și al compoziției, orarul mesei a fost diferit, ceea ce a dus la scădere în greutate mai mare în grupul cu masa cea mai consistentă la mic dejun față de cină (8,7 kg/ vs 3,6 kg). Acest fapt se datorează unui răspuns diferit al insulinei, la același nr. de Kcal și de carbohidrați /pe masă, dar la moment diferit al zilei. Se cunoaște faptul că munca în schimburi

duce la obezitate, dar și la alte afecțiuni. Ceea ce trebuie înțeles este că deși micul dejun este o masă importantă a zilei, nu trebuie să mâncăm neapărat imediat după trezire. Putem alege un prânz consistent, adică o masă importantă tot în timpul zilei, și nu seara. În plus, există și un ritm circadian al senzației de foame. Grelina, hormonul care stimulează senzația de foame are un nivel scăzut la ora 8 am. Vârful maxim al concentrației grelinei este la ora 7,50 p.m. Partea practică este că la ora 8,00 am senzația de foame este inhibată de ritmul circadian și atunci nu trebuie să ne forțăm să mâncăm! Dar este important ca masa cea mai consistentă să fie în timul zilei (ex prânz). După o perioadă de post alimentar (fasting), grelina are un vârf al concentrației la 1-2 zile și apoi scade, ceea ce în practică corespunde situației în care după o perioadă de restricție alimentară, cele mai dificile sunt zilele 1-2, după care senzația de foame se atenuază.

Un studiu recent arată că **orarul meselor poate influența ritmul circadian** (3), și în special homeostasia glicemiei, paradoxal, fără influență asupra nivelului insulinei sau a trigliceridelor. Expunerea la lumină sau suplimentarea cu melatonină pot modifica ritmul circadian, dar nu și procesele metabolice, aşa cum o face ora la care luăm ultima masă. În acest studiu s-a arătat că întârzierea orei de masă cu 5 h, nu a avut consecințe asupra stării de somn sau a senzației de foame, nu a modificat nivelul hormonal- melatonina și cortizolul, dar nici nivelul proteinei PER în sânge, care este expresia genei ce codifică ritmul circadian în organism. În schimb, **întârzierea CINEI a dus la modificarea ritmului glicemiei**, dar și a **ritmului proteinei PER2 în țesutul adipos**. Astfel, ora la care luăm CINA devine o strategie utilă în a reseta ritmul circadian la cei care lucrează în schimburi sau care prezintă desincronizări ale ceasului intern al organismului.

Concluzia este că există dovezi științifice asupra faptului că este foarte importantă **ora la care luăm cina**, nu numai consistența ei calorică. Pentru menținerea unei greutăți ideale corporale este recomandat ca CINA să fie la apusul soarelui, porția să fie mai mică decât cea de la prânz, iar un SOMN bun și la timp ne ajută să avem o senzație mai scăzută de foame și cu preferință mai mică pentru alimente dulci și hipercalorice!

Bibliografie:

1. Valter D. Longo , Satchidananda Panda. Fasting, circadian rhythms, and time restricted feeding in healthy lifespan. Cell Metab- Jun 2016
2. Eleanor Scott. Biological Rythms, Lifestyle choices and Insulin resistance. University of Leeds, UK, European Congress of Obesity, 2017
3. Megan Brooks. Timing Meals May Help Reset the Body's Internal Clock . Curr. Biol 2017

Meal times can reset body's internal clock

• Anda Avramescu

*Specialist in diabetes, nutrition and metabolic disorders
Regina Maria Bucharest*

Introduction

Life on Earth has evolved under the influence of day and night alternation. Body's response to this cycle is physical as well as mental and behavioral and it's called circadian rhythm. It's specific to all living beings and it's linked to the adjustment of organisms to sun's light, namely natural light.

Many of the body functions are influenced by the day-night cycle, such as: sleep, thermogenesis, blood pressure and pulse, hormone secretion (melatonin, cortisol, insulin, growth hormone), as well as the metabolic processes and adipogenesis. Impairment of the circadian rhythm may impact body's health status, leading to sleep disorders, cardiovascular disease, obesity, diabetes, depression etc.

Body's circadian rhythm is ensured by "many internal clocks". There is a CENTRAL clock in the hypothalamus (uprachiasmatic nucleus) which is influenced by the light coming from the external environment, and numerous PERIPHERAL clocks synchronized with the central one, which regulate metabolism, depending on meal times, day length, season, through hormonal signals (melatonin) or neuronal signals. (2)

Circadian rhythm disruption may influence body weight

The circadian rhythm may be influenced by certain food habits related to the type of nutrients (fat) or meal times but at the same time, it acts through hormones involved in the metabolic processes and sensation of hunger. Therefore, anything causing a desynchronization of the central clock with the external environment (through exposure to artificial light during the night, sleep disorders, or trans-meridian travel) and with the peripheral clocks may lead to metabolic disorders such as obesity, diabetes, or the metabolic syndrome.

Exposure to artificial light at night allows individuals to stay awake, active, and with a continuous sensation of hunger. Normally, our

organism is not set to receive food at night, which overlaps the increased melatonin secretion. Sleep impairment leads to impairment of melatonin secretion and consequently to modifications of serum glucose and insulin level, decrease in glucose uptake in adipose tissue and impairment of GLUT 4 (the main transporter of glucose to muscles and adipose tissue), which ultimately leads to modification of glucose tolerance (2). Moreover, sleep impairment also produces behavioral modifications, such as the exaggerated wish to eat sweet, hypercaloric products. Also, the sensation of hunger is altered (through ghrelin increase and leptin decrease). *Modifications of the circadian rhythm for more than 10 days lead to increase of postprandial glucose, insulin resistance, and increase of blood pressure.*

Frequent eating with no fasting period (such as during sleep) may cause increasing occurrence of obesity as well as cancer. While eating, the insulinAKTmTOR pathway is activated, which leads to activation of genes promoting anabolic and cell division processes. During the fasting and sleep periods AMPK pathway is activated, which leads to catabolic and reparative processes (1).

Is there a difference between night and day eating?

There are studies comparing the effects of a consistent breakfast with those of a consistent dinner (1). Although the 2 meals were identical in terms of calories and composition, the meal time was different, which led to a greater decrease in weight in the group receiving the most consistent food at breakfast as compared to the group having the same food at dinner (8,7 kg/ vs 3,6 kg). This is due to a different insulin response to the same number of Kcal and Carbohydrates/meal, but at a different time of the day. Working in shifts is known to cause obesity as well as other diseases. What we need to understand is that even though breakfast is an important meal of the day, it is not necessary to eat as soon as we wake up. We

can choose a consistent lunch, namely another important meal during the day, and not in the evening. Moreover, there is also a circadian rhythm of the sensation of hunger! The level of ghrelin, the hormone stimulating the sensation of hunger is low at 8 am.. Ghrelin concentration peak is reached at 7.50 pm. The practical aspect is that at 8.00 am the sensation of hunger is inhibited by the circadian rhythm and therefore there is no need to force eating! But the important thing is to have the most consistent meal during the day (eg lunch). Ghrelin reaches its concentration peak 1-2 days after a fasting period, and then decreases, which in practical terms corresponds to the situation in which, after a food restriction period, the most difficult are the 1-2 days, and afterwards the sensation of hunger is attenuated.

A recent study shows that **meal timetable can be influenced by the circadian rhythm** (3), especially glucose homeostasis, with surprisingly no influence on the level of insulin or triglycerides. Exposure to light or supplementation of melatonin can alter the circadian rhythm, but not the metabolic processes as in the case of the time of our last meal. This study shows that delaying meal time by 5 hours has no consequences on the sleep state or sensation of hunger, does not alter hormone levels - melatonin and cortisol, PER protein blood level, which is the expression of the gene codifying the circadian rhythm. However, **delaying DINNER leads to alteration of glucose rhythm, as well as PER2 protein rhythm in the adipose tissue**. Therefore, DINNER time becomes a useful strategy for resetting the circadian rhythm in people who work in shifts or show desynchronization of body's internal clock.

The conclusion is that there is scientific evidence that **dinner time** in itself is of great importance, and not only its caloric consistency. To maintain an ideal body weight it is recommended to have DINNER at sunset, a smaller portion than at lunch, and a good and timely SLEEP will ensure a decreased sensation of hunger and less preference for sweet and hypercaloric food!

References:

1. Valter D. Longo , Satchidananda Panda. Fasting, circadian rhythms, and time restricted feeding in healthy lifespan. *Cell Metab*- Jun 2016
2. Eleanor Scott. Biological Rythms, Lifestyle choices and Insulin resistance. University of Leeds, UK, European Congress of Obesity, 2017
1. 3. Megan Brooks. Timing Meals May Help Reset the Body's Internal Clock . *Curr. Biol* 2017

Posibila legătură între obezitate și deficitul de vitamina D

• Anca Pantea Stoian

Universitatea de Medicină și Farmacie "Carol Davila", Secția Diabet și Boli de Nutriție, București, România

Rezumat:

Vitamina D are un rol esențial în metabolismul calciului și al oaselor. S-a demonstrat recent că insuficiența vitaminei D este asociată cu un risc crescut de apariție a diabetului de tip 2 și a bolilor cardiovasculare (BCV), prezentând factori de risc cardiovasculare similari cum sunt hipertensiunea și obezitatea. Unele analize sugerează o asociere inversă între vitamina D și riscurile cardiovasculare, pe de altă parte, Parkera și colab. au arătat că nivelurile maxime de vitamina D serică sunt asociate cu o reducere semnificativă (43%) a tulburării cardiometabolice.[1] Scopul acestui studiu este evaluarea asocierii între nivelurile vitaminei D serice și obezitatea și sindromul metabolic la adulți, și evaluarea nivelului de feritina.

Cuvinte cheie: 25 hidroxivitamina D, obezitate, sindrom metabolic, indexul steatozei hepatice

Material și metode:

Studiu retrospectiv la pacienții adulți cu obezitate care au fost internați la un centru medical din București în perioada ianuarie 2011 – octombrie 2016. O analiză grafică retrospectivă care a inclus 102 pacienți adulți, 54,9% (56) femei, vârstă medie $42,44 \pm 12,61$ ani, cu deficit de vitamina D, care prezintă supraponderalitate și obezitate. Pacienții înrolați în studiu au fost împărțiți în funcție de sex în două grupuri.

Au fost determinate antecedentele și istoricul medical detaliat, s-a efectuat examinare clinică cu parametri antropometrici (înălțime, greutate, circumferința taliei), au fost determinate valorile markerilor biologici [vitamina D, feritina, GGT (gama-glutamiltransferaza), acidul folic, HbA1c, FBG (glucoza à jeun)], procentul de țesut adipos (MGT), nivelul de grăsime viscerală (MGV) și procentul de masă musculară scheletică (MMT), (măsurate cu bioimpedanța-monitor compoziție corporală Omron). S-au colectat date cu privire la vârstă și parametri de

laborator: glucoza à jeun, HbA1c (hemoglobina glicozilată), trigliceridele, colesterolul total, colesterolul HDL, GGT, feritina, 25 (OH)D3, acidul folic, AST (aspartataminotransferaza), ALT(alaninaminotransferaza). NAFLD (steatoza hepatică non-alcoolică) a fost determinată prin intermediul FLI (indexul steatozei hepatice) utilizând parametrii metabolici cum sunt TG, IMC (indicele de masă corporală), GGT și circumferința taliei.

Rezultate:

În cadrul studiului am evaluat 102 pacienți cu deficit de vitamina D, care prezentați supraponderalitate și obezitate. Au predominat pacienții de sex feminin. S-a constatat o diferență semnificativă statistică între grupuri în ceea ce privește IMC, SBP (tensiunea arterială sistolică), feritina, HDLc, GGT, FLI și de asemenea grăsimea viscerală. Prevalența sindromului metabolic a fost semnificativ mai mare la bărbați. Asocierea între nivelurile de feritină și deficitul de 25(OH) vitamina D, cu și fără corecție de vârstă, compoziția corporală (masa totală a țesutului adipos și masa grăsimii viscrale) și FLI au fost evaluate prin analiza regresiei liniare univariate.

Discuție și concluzii:

Nivelul 25-OH vitaminei D serice a fost invers proporțional cu IMC, obezitatea abdominală, grăsimea viscerală și FLI la toți pacienții incluși în studiu. La bărbați, vitamina D a fost semnificativ corelată în mod negativ cu BMI, obezitatea abdominală, FLI și feritina. La femei, nivelurile vitaminei D nu au arătat nicio corelație semnificativă cu parametrii metabolici, observație regăsită de asemenea și într-un alt studiu [2]. La femei s-a constatat doar o relație semnificativă negativă cu acidul folic.

Se cunoaște faptul că nivelul redus al 25 hidroxivitamina D serice perturbă funcția celulară la nivelul țesuturilor, inclusiv pancreasul endocrin, care este implicat în apariția obezității și a sindromului metabolic.

Menținerea nivelului OH-vitaminei D serice peste un anumit nivel implică un efect protectiv împotriva apariției bolilor metabolice cum este sindromul metabolic, rezistența la insulină și steatoza hepatică. Aceste rezultate sunt similare și în alte studii ceea ce sugerează o relație între 25 OH-vitamina D serică și apariția afecțiunilor metabolice [3,4,5].

Se cunoaște faptul că persoanele cu sindrom metabolic de lungă durată prezintă un risc mai mare de apariție a steatozei hepatice.[6,8]

Meta-analiza efectuată a sugerat că pacienții cu steatoză hepatică au prezentat atât niveluri mai mici ale vitaminei D serice cât și o probabilitate mai mare de apariție a deficitului de 25OH-vitamina D. La pacienții cu obezitate, vitamina D fiind solubilă în grăsimile rămâne depozitată în principal la nivel tisular și prin urmare se regăsește în cantități mici în sânge [7]. Aceasta este o posibilă explicație pentru biodisponibilitatea redusă a metabolitului vitaminei D [7]. Se pare că metabolitul vitaminei D regleză transcripția mai multor produse genetice având efecte antiproliferative, prodiferențiatore și imunoregulatorii [7,8]. Aceasta poate însemna că pacienții cu obezitate sunt mai predispuși la apariția sindromului metabolic [5-7] și a bolilor cardiovasculare [1,5-7]. Avem nevoie de mai multe studii pentru a investiga această concluzie neașteptată. Conțar dovezilor existente, rezultatele studiului nostru nu au arătat existența unei asocieri semnificative între factorii individuali de risc metabolic (glucoza la jejun, trigliceridele, colesterolul HDL și tensiunea arterială) și statusul vitaminei D. Studiul pe care l-am efectuat a inclus un număr mic de pacienți și din această cauză este posibil să nu aibă forță necesară pentru a depista o asociere semnificativă între factorii de risc individuali.[9,10]

Este necesar să studiem beneficiile pe care vitamina D le are asupra sănătății în ceea ce privește prevenirea și combaterea sindromului metabolic și ale altor afecțiuni relevante, întrucât deficitul de vitamina D nu este încă tratat ca o problemă severă. Evaluarea nivelului de feritină la pacienții cu obezitate poate aduce beneficii importante în ceea ce privește atitudinea terapeutică și sfaturile nutriționale.

Creșterea gradului de prevalență a obezității poate fi inversată prin îmbunătățirea statusului vitaminei D și a nivelului feritinei. Sunt necesare studii clinice și experimentale suplimentare pentru a determina rolul pe care vitamina D și feritina îl au la pacienții cu obezitate și sindrom metabolic.

Referințe:

- [1] Parkera J et.all: Levels of vitamin D and cardiometabolic disorders: Systematic review and meta-analysis. Maturitas 2010, 65:225-236.
- [2] Dong Wook Jeong et al., Comparison of Serum Ferritin and Vitamin D in Association with the Severity of Nonalcoholic Fatty Liver Disease in Korean Adults, Endocrinol Metab 2014;29:479-488 <http://dx.doi.org/10.3803/EnM.2014.>
- [3] Marvin Isaac Querales et all. Association between vitamin D deficiency and metabolic syndrome, Rev Med Chile 2010; 138: 1312-1318.
- [4] Jorde R, Grimnes G. Vitamin D and metabolic health with special reference to the effect of vitamin D on serum lipids. Prog. Lipid Res. 2011;50(4):303-312.
- [5] Hurskainen AR, et.all., Association of serum 25 hydroxyvitamin D with type 2 diabetes and markers of insulin resistance in a general older population in Finland. Diabetes Metab Res Rev. 2012;28:418-23.
- [6]. Sung et al. High levels of serum vitamin D are associated with a decreased risk of metabolic diseases in both men and women, but an increased risk for coronary artery calcification in Korean men, *Cardiovasc Diabetol* (2016) 15:112 DOI 10.1186/s12933-016-0432-3
- [7] Moy and Bulgiba, High prevalence of vitamin D insufficiency and its association with obesity and metabolic syndrome among Malay adults in Kuala Lumpur, Malaysia, *BMC Public Health* 2011, 11:735 <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/11/735>
- [8] Bedogni G, et.all., The Fatty Liver Index: a simple and accurate predictor of hepatic steatosis in the general population. *BMC Gastroenterol* 2006;6:33.
- [9]. Grundy SM, et.all.; American Heart Association; National Heart, Lung, and Blood Institute. Diagnosis and management of the metabolic syndrome: an American Heart Association/National Heart, Lung, and Blood Institute Scientific Statement. *Circulation* 2005;112:2735-52.
- [10]. McGill AT, et.all: Relationships of low serum vitamin D3 with anthropometry and markers of the metabolic syndrome and diabetes in overweight and obesity. *Nutr J* 2008, 7:4.

The possible link between obesity and vitamin D deficiency

• Anca Pantea Stoian

*"Carol Davila" University of Medicine and Pharmacy,
Department of Diabetes and Nutrition, Bucharest, Romania*

Abstract:

Vitamin D has an essential role in calcium and bone metabolism. Recently, vitamin D insufficiency has been shown to be associated with high risk of developing type 2 diabetes mellitus and cardiovascular disease (CVD), similar cardiovascular risk factors like hypertension and obesity. Some reviews suggest an inverse association between vitamin D and cardiovascular risks, on the other hand, Parkera et al. showed the highest levels of serum vitamin D were associated with a significant (43%) reduction in cardio-metabolic disorder. [1] The scope of this study was to assess the association of serum vitamin D levels with the presence of obesity and metabolic syndrome in adult patients and ferritin level.

Keywords: 25 hydroxyvitamin D, obesity, metabolic syndrome, fatty liver index

Material and methods :

A retrospective study of all adult patients with obesity who were admitted to a clinical centre from Bucharest between January 2011 and October 2016. A retrospective chart review of 102 adult patients, 54,9% (56) women, mean age $42,44 \pm 12,61$ yrs, with vitamin D deficiency, overweight and obese. Enrolled patients have been divided by gender into two groups.

History and detailed medical history, clinical examination with anthropometric parameters (height, weight, waist circumference), biological markers [vitamin D, ferritin, GGT (gamma-glutamyl transferase), folic acid, HbA1c, FBG(fasting blood glucose)], body fat percentage (MGT), visceral fat level (MGV) and skeletal muscle percentage (MMT), (measured with bioimpedance -Omron body composition device) were determined. We collected data regarding age and laboratory parameters: fasting blood glucose, HbA1c (glycosylated haemoglobin), triglycerides, total cholesterol, HDL cholesterol, GGT, ferritin, 25 (OH)

D3, folic acid, AST(aspartate aminotransferase), ALT(alanine aminotransferase). NAFLD (nonalcoholic fatty liver disease) was determined by the FLI (fatty liver index) using metabolic parameters, such as TG, BMI(body mass index), GGT, and waist circumference

Results :

In our study, we evaluated 102 patients with vitamin D deficiency, overweight and obese. Female gender was predominant. There was a statistically significant difference between groups in BMI, SBP(systolic blood pressure), ferritin, HDLc, GGT, FLI and also visceral fat. Prevalence of metabolic syndrome in our study was significantly higher in men. The association between ferritin levels and 25(OH)vitamin D deficiency, with and without correction for age, body composition (total fat mass and visceral fat mass) and FLI was assessed by univariate linear regression analysis.

Discussion and conclusion :

In our study, the level of serum 25-OH vitamin D was inversely associated with BMI, abdominal obesity, visceral fat and FLI in all patients. In men, vitamin D was significant negative correlated with BMI, abdominal obesity, FLI and ferritin. In women, vitamin D levels showed no significant correlation with any metabolic parameters, the observation that was described in another study too [2]. In women, we find only a significant negative relationship with folic acid.

Low serum 25 hydroxyvitamin D is known to perturb cellular function in tissues, including the endocrine pancreas, which is involved in obesity and metabolic syndrome.

Maintaining the serum OH-vitamin D over a certain level involve a protective effect on appearance of metabolic diseases like metabolic syndrome, insulin resistance and also fatty liver. These results are similar in others studies

suggesting a relationship between serum 25 OH-vitamin D and appearance of metabolic diseases [3,4,5].

It is known that individuals with a long-standing MS(metabolic syndrome) have a higher risk of developing fatty liver disease.[6,8]

Patients with fatty liver disease had lower levels of serum vitamin D and also higher likelihood of 25OH-vitamin D deficiency as was suggested in meta-analysis. In obese patients, vitamin D being soluble in fat is sequestered mainly in tissue and is therefore low in serum [7]. This is a possible explanation on reduced bioavailability of vitamin D metabolite [7]. That Vitamin D metabolite it seems that regulates transcription of multiple gene products with antiproliferative, prodifferentiative, and immunomodulatory effects [7,8]. This could mean that obese patients will be more susceptible to developing metabolic syndrome [5-7] as well as cardiovascular diseases [1,5-7]. We need more studies to investigate this unexpected finding. Contrary to existing evidence, our study results did not show a significant association between individual metabolic risk factors (fasting blood glucose, triglycerides, HDL cholesterol and blood pressure) with vitamin D status. Our study had a small number of patients, and because of that, it may not have adequate power to detect a significant association between individual risk factors.[9,10]

We need to study the health benefits of vitamin D in preventing and combating metabolic syndrome and other relevant diseases because vitamin D insufficiency is still not treated as a severe problem. The evaluation of ferritin level in obese patients can bring important benefits in terms of therapeutic attitude and nutritional intervention to them.

It may be possible to reverse the increasing prevalence of obesity by improving vitamin D status and ferritin level. Further clinical and experimental studies are needed to ascertain the role of vitamin D and ferritin in obesity and metabolic syndrome.

References:

1. Parkera J et.all: Levels of vitamin D and cardiometabolic disorders: Systematic review and meta-analysis. *Maturitas* 2010; 65:225-236.
2. Dong Wook Jeong et al., Comparison of Serum Ferritin and Vitamin D in Association with the Severity of Nonalcoholic Fatty Liver Disease in Korean Adults, *Endocrinol Metab* 2014;29:479-488 <http://dx.doi.org/10.3803/EnM.2014>.
3. Marvin Isaac Querales et all. Association between vitamin D deficiency and metabolic syndrome, *Rev Med Chile* 2010; 138: 1312-1318.
4. Jorde R, Grimnes G. Vitamin D and metabolic health with special reference to the effect of vitamin D on serum lipids. *Prog. Lipid Res.* 2011;50(4):303–312.
5. Hurskainen AR, et.all., Association of serum 25 hydroxyvitamin D with type 2 diabetes and markers of insulin resistance in a general older population in Finland. *Diabetes Metab Res Rev.* 2012;28:418–23.
6. Sung et al. High levels of serum vitamin D are associated with a decreased risk of metabolic diseases in both men and women, but an increased risk for coronary artery calcification in Korean men, *Cardiovasc Diabetol* (2016) 15:112 DOI 10.1186/s12933-016-0432-3
7. Moy and Bulgiba, High prevalence of vitamin D insufficiency and its association with obesity and metabolic syndrome among Malay adults in Kuala Lumpur, Malaysia, *BMC Public Health* 2011, 11:735 <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/11/735>
8. Bedogni G, et.all., The Fatty Liver Index: a simple and accurate predictor of hepatic steatosis in the general population. *BMC Gastroenterol* 2006;6:33.
9. Grundy SM, et all.; American Heart Association; National Heart, Lung, and Blood Institute. Diagnosis and management of the metabolic syndrome: an American Heart Association/National Heart, Lung, and Blood Institute Scientific Statement. *Circulation* 2005;112:2735-52.
10. McGill AT, et.all: Relationships of low serum vitamin D3 with anthropometry and markers of the metabolic syndrome and diabetes in overweight and obesity. *Nutr J* 2008, 7:4.

Dezvoltarea emoțională la copii 0-2 ani și somnul slab calitativ

• Bogdan Cristian Fițiu
*medic specialist psihiatrie pediatrică
 Ponderas Academic Hospital,
 Regina Maria Băneasa, Regina Maria Floreasca*

Abstract: Dezvoltarea emoțională sănătoasă a copiilor reprezintă premisa asigurării unei maturități sănătoase. Atingerea bornelor de dezvoltare corespunzătoare vîrstei cronologice a copilului este marker-ul principal de evaluare a traiectoriei normale de dezvoltare. Specialiștii în sănătatea pediatrică sunt principalii observatori și evaluatori care cunosc aceste etape și pot semnaliza părintilor necesitatea evaluării psihiatriche. Deoarece somnul slab calitativ este asociat atât cu tulburări de internalizare (frică, anxietate, retragere) cât și de externalizare (comportamente de risc, agresivitate) oportunitatea evaluărilor este cu atât mai importantă. Identificarea precoce a unor tulburări de natură emoțională asigură intervenția medicală și terapeutică timpurie, ce reduce impactul negativ longitudinal asupra sănătății copilului.

Abstract: Children's healthy emotional development offers the premises for a healthy maturity. The marker for a normal developmental trajectory requires that the milestones specific to the chronological age of the child are attained. Pediatric health specialists are the main observers that follows these milestones and can signal the need for a specific psychiatric evaluation. Poor sleep quality is often associated with internalizing (fear, anxiety withdrawal) and externalizing (risky behavior, aggression) disorders, the opportunity for specific evaluations is of even greater importance. Early identification of emotional and behavioral disorders insures that proper medical and therapeutical intervention is provided thus reducing the long term negative impact on the child's health.

În cazul specialităților pediatrice, zicala "copiii nu sunt adulții în miniatură" este extrem de adevărată. Există un domeniu unde acest fapt este cel mai vizibil: dezvoltarea copiilor spre adulți sănătoși și funcționali psihico-emoțional - un proces care se întinde pe toată durata creșterii până la

maturitate. Dezvoltarea proceselor emoționale este un drum ce presupune interacțiunea complexă dintre atributile genetice, rolul îngrijirii parentale și experiențele trăite de-a lungul perioadei de copilărie și adolescență.

Deși avem tendința de a privi un copil matur fizic și cognitiv întotdeauna ca egal vîrstei sale cronologice, uneori mecanismele emoționale ale individului pot fi mult sub nivelul dezvoltării cognitive.

Borne de dezvoltare emoțională 0-6 luni

Pentru a putea evalua dezvoltarea emoțională a copilului ne raportăm la bornele principale care trebuie să fie atinse concomitent cu etapa de dezvoltare cognitivă și de vîrstă cronologică. Acestea sunt markeri ai sănătății mentale și a dezvoltării corecte a individului.

În perioada de vîrstă 0-6 luni principalele borne de dezvoltare emoțională sunt conectate foarte strâns de formarea unor rutine în comportamentele alimentare, cele legate de somn și de interacțiunea cu adultul care oferă îngrijirea. În timpul acestei perioade abilitățile de autoreglare emoțională sunt reduse, iar stabilirea eficientă a unor rutine de îngrijire și predictibilitatea în oferirea lor ajută copilul să își moduleze trăirile afective. Trecea de la confort la stress este extrem de rapidă, întotdeauna însotită de plâns - singura unealtă de exprimare pe care copilul o are la îndemână.

În jurul vîrstei de 6 săptămâni zâmbetul prosocial apare ca răspuns la interacțiunea umană față în față.¹ În mod normal acest zâmbet este oferit adultului care petrece cel mai mult timp de îngrijire cu copilul, apoi la 3-4 luni nivelul emoțional al copilului începe să crească odată cu apariția râsului ca răspuns la râsul adultului, iar la 6 luni stările de frustrare și retragere sunt clar vizibile în situațiile percepute ca neplăcute.¹

Temperamentul copilului contribuie în egală măsură încă din perioada timpurie la

dezvoltarea mecanismelor emoționale și este definit ca predispoziția biologică spre un tipar de comportament și interacțiune ulterioară.² Din acest motiv copii reacționează diferit la stimulii din mediu sau la îngrijirea parentală oferită, unii dezvoltând rapid rutine de somn și joacă iar alții pot fi observați ca fiind dificil de calmăt și retinenți la situații noi.

Borne de dezvoltare emoțională 7 luni – 12 luni

În această perioadă de mari salturi cognitive și motorii, odată cu apariția primelor semne de comunicare, utilizând limbajul și apoi apariția mersului, lumea copiilor se deschide mai mult spre explorarea mediului înconjurător utilizând adultul ca o bază sigură de referință.

Cel mai mare salt emoțional este referitor la dezvoltarea atașamentului copiilor față de persoana de îngrijire. În general aceasta este mama, însă copilul se poate atașa și de persoanele din familie care petrec timpul cu acesta: tata și bunicii. Dezvoltarea atașamentului este descrisă de John Bowlby ca o predispoziție biologică umană pentru apariția de legături afective puternice cu alții oameni. Dezvoltarea unei relații de atașament sigure permite copilului să exploreze mediul știind că în momentele de distress și nesiguranță acesta se poate întoarce la părinte ca la o "stâncă de siguranță" pentru a primi confort și reglare a emoțiilor puternice apărute.³

Un element crucial în dezvoltarea de abilități de autoreglare emoțională sănătoase îl reprezintă referirea socială. Acest mod de comportament se observă atunci când copilul se uită la adult pentru a primi confirmare/răspuns în situații noi sau ambiguie în care nu știe cum să procedeze.⁴ De exemplu, un copil aflat pentru prima dată în fața unui cățel poate căuta mama cu privirea pentru a observa dacă aceasta este liniștită. Dacă primește o confirmare verbală și un zâmbet din partea mamei, copilul își continuă joaca cu animalul. Referirea socială continuă să se dezvolte pe toată durata copilăriei și adolescenței prin observarea directă și perceperea semnalelor din partea altora privind modalități de comportament și interacțiune.

Anxietatea de separare este o componentă normală a acestei perioade și apare la momentul separării copilului de persoana primară de îngrijire iar copilul protestează, plânge intens și uneori nu poate fi consolat până la momentul reunificării cu adultul. Pe durata copilăriei aceste trăiri emoționale pot să se diminueze

sau să se intensifice situațional (ex. la intrarea în colectivitate, în cazul îmbolnăvirii).^{1,3}

Borne de dezvoltare emoțională 1-2 ani

Emoțiile sunt principalul conducer al comportamentului între vîrstă de 1-2 ani și dezvoltarea comportamentelor sociale și interacțiunile crescute observate între copii de 1-2 ani și copii mai mari au efect benefic asupra adaptabilității emoționale. De asemenea, în această etapă, copiii pot fi mai rezistenți la cererile parentale și încearcă să își impună dorințele obținute cu noua independentă motorie.^{1,2}

Crizele de afect la frustrare sau "tantrumul" sunt elemente normale de dezvoltare, care apar ca răspuns la stările emoționale puternice (îndeosebi frustrare), oboseală sau în momente în care cerințele de autoreglare emoțională depășesc capacitatea developmentală a copilului. Odată ce copii dezvoltă un limbaj verbal și emoțional mai extins, spre vîrstă de 3 ani, aceste experiențe emoționale intense sunt din ce în ce mai rare.

Tot acum agresivitatea manifestată de copii are o tendință de creștere iar aceștia pot deveni agresivi ca răspuns la situații percepute amenințător sau neplăcut (ex. lovirea la luarea unei jucării de către alt copil este un mod de agresivitate reactivă).⁵ Acest subtip de agresivitate cu scop poate însă copilul până la vîrstă de 3-4 ani.

Un alt aspect al competențelor emoționale se leagă strict de interacțiunea socială cu egalii de vîrstă. Într-un studiu din 1990 CA Brownell raportează despre interacțiunile sociale ale unui grup de copii cu vîrste între 18-24 luni care au fost expuși unei interacțiuni libere cu copii de vîrstă diferite. În studiu s-a observat cum copii din grupe de vîrstă diferite și-au modelat și adaptat comportamentul social și complexitatea comportamentală la vîrstă partenerului de joc cu care interacționau.⁶ Copii spre vîrstă de 2 ani pot susține joaca în paralel cu un egal de vîrstă, iar pe măsura creșterii se pot angaja în tipare de joc complexe ce presupun învățarea regulii, respectarea ei și modelarea impulsivității.

Rolul somnului în dezvoltarea emoțională

Părinții înțeleg că, pe lângă alimentație și joacă activă, cea mai mare componentă în dezvoltarea și maturarea organismului este somnul. Prezentările în cabinetul pediatric care conțin temeri și îngrijorări cu privire la aceste două subiecte sunt la

ordinea fiecărei consultații sau vizite de evaluare a creșterii.

Odată ce maturarea sistemului nervos devine din ce în ce mai bună odată cu creșterea copilului, rutinele de somn și alimentație devin ceea ce guvernează viața familiei. Rutinele sănătoase sunt în această perioadă elementele care oferă baza autoreglării emoționale.¹ Rutinele corecte și adaptate stilului parental cât și temperamentului copilului pot fi cheia prevenției tulburărilor de somn și ale tulburărilor emoționale cu apariția în mica copilărie. Vizitele cu copilul sănătos în cabinetul pediatrului și legătura acestuia cu profesioniștii în sănătatea mentală pediatrică (medic psihiatru pentru copii, neurolog pediatru, psiholog, nutriționist pediatru) sunt unelte ce permit identificarea rapidă a unor probleme de natură psihico-emoțională și cresc probabilitatea unei intervenții terapeutice precoce corecte.

Într-un studiu despre dezvoltarea emoțională a copilului în strânsă corelație cu somnul s-a analizat latența timpilor de culcare și timpul total de somn pe care copii l-au avut într-o perioadă de 24 ore. Concluziile s-au obținut prin interviuri oferite mamelor la vîrstă de 6, 12, și 18 luni a copiilor. Timpii prelungiți de culcare și o durată mai mică de somn/24 ore au prezis un grad mai ridicat de internalizare a emoțiilor cu indici crescute de depresie/retragere, inhibiție, anxietate generală și cea legată de separarea de adult. În același studiu somnul fragmentat al copiilor s-a asociat minim cu indici negativi legați de competența socială a acestora, dar fără vreun impact negativ asupra dezvoltării socio-emoționale. Studiul subliniază legătura negativă între emoțiile internalizate (frică, anxietate, retragere) și somnul slab calitativ și nevoie unei evaluări clinice a pattern-ului de somn al copiilor mici.⁷

Dezvoltarea emoțională longitudinală în contextul somnului slab calitativ

În review-ul din 2014 legat de prezența tulburărilor psiho-patologice în adolescență și viața de adult Sadeh et al a observat asociere clară bidirecțională între tulburările de somn apărute în mica copilărie și simptomele psihiatrice identificate mai târziu. Review-ul a cuprins o serie de metaanalize și studii longitudinale legate de persistența unor simptome psihiatrice și legătura cu tulburările de internalizare la copil (depresie, autoagresivitate, ideiație suicidară și suicid) și tulburările de externalizare (agresivitate

direcționată, furie, impulsivitate, tantrum) precum și cu angajarea în comportamente de risc ulterior atunci când există clar asociat o patologie a somnului.

În studiu este prezentată o concluzie legată de faptul că anumite caracteristici ale somnului prezente încă din perioada fetală sunt asociate cu capacitatea de auto-reglare (emoțională și comportamentală) la vîrstă de 8-9 ani și apoi la 14-15 ani, iar măsurarea traiectoriei de dezvoltare a pattern-ului de somn ar putea indica prezența tulburării hiperkinetice cu deficit de atenție (ADHD).

Sadeh mai atrage atenția asupra efectelor negative a lipsei de somn și asupra simptomelor de angajare în comportamente de risc la adolescent. Astfel pierderea de somn și tulburările de somn în această perioadă sunt corelate cu tendința către comportamente de risc, în special perioada mai redusă de somn fiind asociată cu consumul de alcool și substanțe, condus în stare de ebrietate și sex neprotejat. În cadrul analizei s-a luat în calcul și un studiu care a relevat că o durată scurtă de somn în adolescentă a fost un marker de delicvență în viața de adult, comportament mediat de impulsivitate și comportamente de atragere a atenției.⁸

Intervenție

Deoarece în sănătatea mentală a copilului preventia ocupă un loc puternic, specialiștii care întâlnesc familia pot direcționa copiii spre evaluare în momente cheie ale dezvoltării lor pentru a reduce din îngrijorările familiei sau pentru a oferi psihoeducația necesară diverselor exprimări emoționale identificate. În general screening-ul pediatric conține elemente care îmbină dezvoltarea somatică cu cea emoțională, dar un calendar de vizite cu medicul psihiatru pediatric poate conține evaluări extinse. Spre exemplu o dezvoltare socială normală se poate evalua la 18 luni, anxietatea de separare se poate evalua oricând ca și un marker anormal de dezvoltare în momentul în care simptomele produc afectarea funcționării corespunzătoare (ex. copilul nu se mai dezlipese de părinte, distress-ul emoțional este puternic la separare, copilul nu mai explorează mediul fără părinte). Vizitele cu copilul sănătos (recomandate pentru preventia primară) asigură momentul propice de comunicare a unor elemente care se pierd uneori în timpul prezentărilor acute de boală. Vizita de 18 luni este importantă pentru screening-ul tulburărilor de spectru autist, urmată

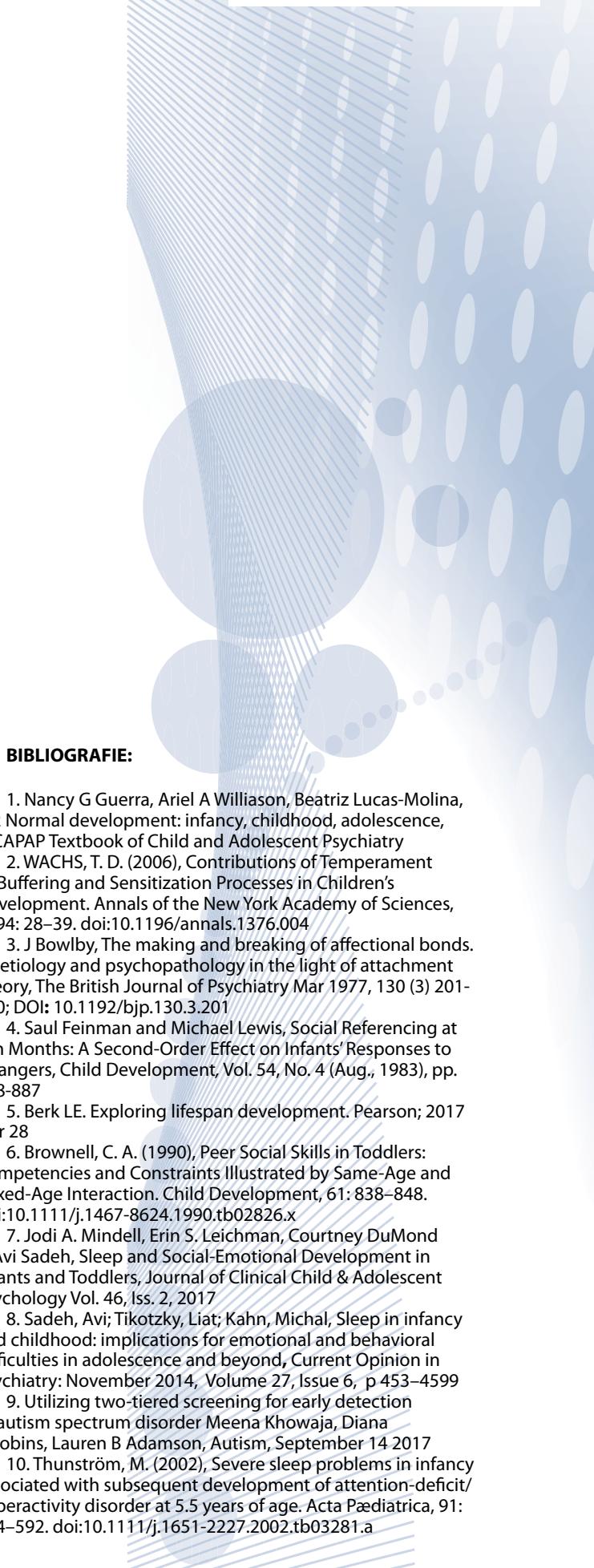
de screening-ul tulburărilor de somn (începând cu vârsta de 6 luni) ce pot cauza apariția unor tulburări secundare legate de deficitul atențional.

9,10

Concluzie:

Dezvoltarea emoțională a copiilor reprezintă o direcție notabilă în sănătatea publică mentală în contextul tot mai accentuat de creștere a ratei de patologie psihiatrică la copii și adolescenți. Deoarece dezvoltarea și creșterea copilului este asigurată de somn calitativ, parenting adecvat și de alimentație sănătoasă și echilibrată, profesioniștii în domeniul sănătății trebuie să acorde o atenție crescută acestor arii și să asigure intervenția terapeutică precoce. Această intervenție se oferă de către specialiștii în sănătatea mentală pediatrică în cadrul unor vizite regulate care se stabilesc în funcție de îngrijorările familiei și ale pediatrului care are sub urmărire dezvoltarea somatică a copilului.

Psihoeducația și oferirea de suport pentru un parenting adaptat nevoilor emoționale ale copilului în fiecare etapă de neuro-dezvoltare sunt cruciale în dezvoltarea ulterioară de adult sănătos.



BIBLIOGRAFIE:

1. Nancy G Guerra, Ariel A Willison, Beatriz Lucas-Molina, A.2 Normal development: infancy, childhood, adolescence, IACAPAP Textbook of Child and Adolescent Psychiatry
2. WACHS, T. D. (2006), Contributions of Temperament to Buffering and Sensitization Processes in Children's Development. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1094: 28–39. doi:10.1196/annals.1376.004
3. J Bowlby, The making and breaking of affectual bonds. I. Aetiology and psychopathology in the light of attachment theory, *The British Journal of Psychiatry* Mar 1977, 130 (3) 201-210; DOI: 10.1192/bjp.130.3.201
4. Saul Feinman and Michael Lewis, Social Referencing at Ten Months: A Second-Order Effect on Infants' Responses to Strangers, *Child Development*, Vol. 54, No. 4 (Aug., 1983), pp. 878-887
5. Berk LE. Exploring lifespan development. Pearson; 2017 Apr 28
6. Brownell, C. A. (1990), Peer Social Skills in Toddlers: Competencies and Constraints Illustrated by Same-Age and Mixed-Age Interaction. *Child Development*, 61: 838–848. doi:10.1111/j.1467-8624.1990.tb02826.x
7. Jodi A. Mindell, Erin S. Leichman, Courtney DuMond & Avi Sadeh, Sleep and Social-Emotional Development in Infants and Toddlers, *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology* Vol. 46, Iss. 2, 2017
8. Sadeh, Avi; Tikotzky, Liat; Kahn, Michal, Sleep in infancy and childhood: implications for emotional and behavioral difficulties in adolescence and beyond, *Current Opinion in Psychiatry*: November 2014, Volume 27, Issue 6, p 453–459
9. Utilizing two-tiered screening for early detection of autism spectrum disorder Meena Khowaja, Diana L Robins, Lauren B Adamson, *Autism*, September 14 2017
10. Thunström, M. (2002), Severe sleep problems in infancy associated with subsequent development of attention-deficit/hyperactivity disorder at 5.5 years of age. *Acta Paediatrica*, 91: 584–592. doi:10.1111/j.1651-2227.2002.tb03281.a

Rolul medicului otorinolaringolog în investigarea obstrucției nazale în tulburările de somn ale copiilor

• Andreea Rusescu¹, Cătălina Pietroșanu¹,

Irina Ioniță¹, Viorel Zinea^{1,2}, Răzvan Hainăroșie^{1,2}

¹. Universitatea de Facultate și Medicină "Carol Davila", București, România

². Institutul de Fonoaudiologie și Chirurgie Funcțională ORL "Prof. Dr. D. Hociotă", București, România

Abstract

Necesitatea elucidării corecte și rapide a cauzelor care determină tulburările de somn ale copiilor implică realizarea unei serii de consulturi interdisciplinare. În acest sens, vizita la medicul otorinolaringolog face parte din primele etape de diagnostic și urmărește identificarea și tratamentul unor entități fiziopatologice care ar putea determina sforăitul copilului prin obstrucție locală, implicit, un somn perturbat și ulterioare tulburări de creștere și dezvoltare armonioasă.

Prezenta lucrare își dorește să treacă în revistă principalele entități din sfera otorinolaringologică care ar putea cauza obstrucția nazală, sforăitul și eventualele tulburări ale somnului copilului.

Cuvinte cheie: obstrucție nazală, consult ORL, tulburări de somn

Mențiune: toți autorii au contribuit în mod egal la realizarea acestei lucrări.

INTRODUCERE

Ultimele decenii au condus către creșterea conștientizării asupra modificărilor patologice ale somnului precum și cunoașterea cauzelor care determină sforăitul, perioadele de apnee în somn și alte tulburări ale somnului, nu doar ale adultului ci și ale copilului. Dezvoltarea unor centre de somnologie prin intermediul cărora se pot realiza analize ale calității somnului, precum și stabilirea tipului de apnee și chiar a existenței unor simptome sau patologii asociate care să crească riscul tulburărilor respiratorii în timpul somnului, atrag necesitatea realizării cătorva consulturi interdisciplinare pentru clarificarea etapelor de diagnostic și, ulterior, tratament.

Vizita la medicul otorinolaringolog este printre primele realizate cu scopul de a stabili existența

unor structuri sau condiții locale care ar putea determina obstrucție a fluxului de aer la nivelul compartimentului nazofaringian cu apariția sforăitului sau a perioadelor de apnee de-alungul somnului pacientului.

Simptomatologia copilului mic nu este de la început definită de sforăit sau perioade de apnee în somn, de cele mai multe ori ea debutează prin obstrucție nazală și respirație orală care, dependente de evoluția patologilor obstructive subiacente, se poate agrava și determina modificări ale faciesului copilului odată cu apariția tulburărilor de somn.[1,2]

Pentru o mai bună înțelegere a obstrucției nazale la copii, este necesară cunoașterea funcțiilor fiziologice ale nasului. Mucoasa nazală deservește multor roluri importante sistemului respirator, incluzând aici încălzirea, filtrarea și umidificarea aerului inspirat. În plus, nasul este principal zona de olfație și reprezintă un organ de rezonanță important. Astfel, atunci când aceste funcții sunt afectate, simptomatologia asociată începe să se manifeste.

Prin asocierea unei anamneze riguroase cu examinarea clinică, imagistică și analize bacteriologice, clinicianul poate stabili un diagnostic diferențial în evaluarea obstrucției nazale a copilului. Este necesară stabilirea existenței sau nu a unor semne și simptome asociate precum epistaxis, rinoree, anosmie, hiponasalitate sau disomnie estetică.

Evaluarea videofibroscopică a nasului și nazofaringelui, prin flexibilitatea sa, permite o mai bună vizualizare, înțelegere și abordare a structurilor anatomici și patologilor ce determină simptomatologia obstructivă a copilului. De asemenea, prin videofibroscopie se poate vizualiza reacția mucoasei nazale la aplicarea decongestionantelor topice și, implicit, eliminarea unei patologii inflamatorii locale.

Evaluarea imagistică (fie ea radiografie convențională sau computer tomograf al masivului facial și sinusurilor paranasale) poate aduce informații valoroase despre cauzele obstrucției nazale nevizualizabile examenului clinic convențional.

Stabilirea unui diagnostic de etapă corect și rapid îndrumă traseul terapeutic al pacientului, stabilind necesitatea sau nu a unor alte consulturi interdisciplinare ce ar elucida cauza care afectează somnul și ulterior monitorizarea calității acestuia cu scopul corectării eventualelor dezechilibre.

MATERIALE ȘI METODE

Prin prezenta lucrare ne propunem să amintim principalele patologii din sfera otorinolaringologică care ar putea cauza obstrucție nazală uni- sau bilaterală a copilului și, implicit, eventuale tulburări respiratorii care ar modifica calitatea și cantitatea somnului, ridicând suspicinea de apnee în somn și necesitatea de investigații suplimentare.

Prin clasificarea posibilelor etiologii ale obstrucției nazale în congenitale, traumatische, iatrogenice, inflamatorii și neoplazice, clinicianul poate, cu ușurință, diagnostica și trata cu succes numeroase patologii nazofaringiene.

CONGENITAL

1. Atrezia Coanală

Atrezia posterioară coanală este determinată de obliterarea aperturai nazale posterioare, ce apare în săptămâna a 4-a și a vîții intrauterine atunci când membrana primitivă nazobucală nu se resorbe, fără o etiologie clară. Aceasta este o patologie rar întâlnită, cu o tendință de recurență familială. Majoritatea cazurilor sunt întâlnite la fete și sunt unilaterale, fiind vorba aici mai mult de o stenoza osoasă decât una membranoasă și putând asocia frecvent alte malformații congenitale precum sindromul Treacher Collins (diformitați faciale, nazale și palatale), polidactilism, coloboma irisului și retinei, malformații ale urechii externe, atrezia esofagiană, fistula traheoesofagiană și chiar meningocel.

Există și cazuri în care atrezia coanală este bilaterală și copilul respiră doar pe gură în momentul în care plânge.

Diagnosticul este confirmat prin examen videofibroscopic și/sau imagistic (computer tomograf cu substanță de contrast) și, cel puțin, în ceea ce privește cazurile unilaterale, acestea sunt descoperite în copilăria târzie când unilateralitatea

obstrucției nazale și a rinoreei ridică necesitatea unor investigații suplimentare.

Deoarece copilul mic are eminentă respirație nazală, în cazurile de atrezie coanală bilaterală, adoptarea unei atitudini terapeutice este imperios necesară. Astfel, se plasează sonde pentru obținerea unei respirații orale eficiente, precum și alimentație prin gavaj, însă de departe cel mai eficient tratament este cel chirurgical prin abord variabil (transantral, transnazal sau transpalatal) și stentare postoperatorie temporară cu tub de silicon pentru a menține permeabilitatea coanală [3,4].

2. Stenoza Posterioară Coanală

Această entitate este similară celei anterior menționate însă asociată și îngustarea coanei posterioare.

Copiii au frecvent dificultate sporită a respirației în timpul infecțiilor de tract respirator superior când edemul mucoasei determină obliterarea completă a fosei nazale, altfel permeabile.

Se poate efectua un computer tomograf cu substanță de contrast pentru a putea exclude diagnosticul de atrezie coanală.

Se preferă tratament simptomatic în acest caz deoarece cavitatea nazală are tendință de a își crește volumul în primele săptămâni-luni de la naștere și astfel respirația nazală își reia cursul.

3. Stenoza Nazală Anterioră

Aceasta este o entitate destul de rar întâlnită, a nou-născutului, determinată de o obstrucție nazală în zona aperturai piriforme. Apertura piriformă este adesea redusă la o deschidere asemănătoare unei fante, fluxul de aer mult redus și implicit aportul de oxigen al copilului este insuficient.

Această entitate poate fi congenitală sau traumatică și este evidențiată prin examinare clinică, videofibroscopică și imagistică.

Este necesar un diagnostic diferențial între edemul mucoasei nazale care determină obstrucție nazală și stenoza osoasă luată în discuție.

Tratamentul acestei afecțiuni este unul chirurgical, chiar și pentru forma unilaterală.

4. Chistul Tornwaldt

Este o structură diverticulară, rar întâlnită, situată în mijlocul peretelui posterior al nazofaringelui, superior de structura adenoidiană. Este posibil ca această structură să fie originară de la nivelul unui potential spațiu creat între epitelium faringian și notocordul restant.

Deși o leziune congenitală, simptomatologia devine manifestă abia în a doua sau a treia decadă

de viață când inflamația locală determină formarea chistului.

Tratamentul constă în excizia chirurgicală.

5. Malformații nazale

În timpul embriogenezei sudarea necorespunzătoare a procesului septal cu cele două proceze palatine pot duce către apariția de malformații ale nasului, despiciaturi sau disostoze faciale. Malformațiile nasului pot asocia sau nu cheiloschizis.

6. Formațiuni nazale congenitale dezvoltate pe linie mediană

Datorită posibilității de conexiuni intracraiene ale structurilor mai sus menționate și implicit contaminare intracraniană, biopsiile unor astfel de formațiuni pot fi periculoase.

Aceste formațiuni tumorale nazale congenitale dezvoltate pe linie mediană pot fi reprezentate de encefalocele, glioame, chiste dermoide sau formațiuni polipoase.

Examinarea videofibroscopică nazofaringiană și imagistica în aceste cazuri sunt extrem de importante, evidențierind atât originea, localizarea și extinderea formațiunilor, dar și un bun ghidaj al tehnicii chirurgicale ce urmează a fi utilizată pentru excizia formațiunii tumorale [5].

7. Teratoame

Sunt reprezentate de formațiuni tumorale care conțin atât elemente de ectoderm, mesoderm și endoderm cu origine exactă necunoscută. Tratamentul este pur chirurgical și se realizează în urma unui examen videofibroscopic și imagistic amănunțit.

TRAUMATIC

O atenție sporită trebuie acordată traumatismelor nazale care pot determina fracturi septale, cu sau fără deviația septului, ce ar putea necesita o redresare închisă sau o septorinoplastie, în funcție de alte deformități nazale asociate.

Copilul care a suferit o traumă nazală riscă să dezvolte un hematorm septal care, neevacuat corespunzător, poate determina dislocarea cartilajului septal cu formarea ulterioară de abcese septale și deformități nazale. Astfel, este necesar un drenaj chirurgical și terapie antimicrobiană adecvată.

Copiii, frecvent introduc diverse obiecte în cavitatea nazală, care sunt suspectate uneori de părinți după apariția rinoreei purulente și a obstrucției nazale unilaterale. Astfel, este necesară

o aspirație a secrețiilor locale și decongestie a mucoasei pentru identificarea corpului străin și extracția ulterioară a acestuia. În funcție de tipul de corp străin, caracteristicilor acestuia și poziția sa în cavitatea nazală, extracția se poate face prin retragerea sa în vestibul sau prin împingerea în rinofaringe și, ulterior, în cavitatea orală de unde va fi exteriorizat [6,7].

IATROGENIC

Obstrucția nazală iatrogenică este apanajul utilizării pe perioadă îndelungată a decongestionantelor topice, determinând o rinita medicamentoasă. Rinita medicamentoasă poate să apară ca efect advers al utilizării pe termen lung a unor medicații sistemice precum antihipertensivele, betablocantele și antidepresivele. Încetarea utilizării medicației, precum și administrarea ulterioară de preparate antihistaminico-decongestionante sau cortizonice sistemice, ar trebui să amelioreze simptomatologia.

În urma intervențiilor chirurgicale pentru corectarea insuficienței velofaringiene, dar și post adenoamigdalectomie, pot fi descrise stenoze nazofaringiene care necesită corecție chirurgicală pentru a ameliora obstrucția nazală instalată.

INFLAMATOR

Patologia inflamatorie este cea mai frecventă cauză a obstrucției nazale la copii, referindu-ne aici fie la o inflamație acută, fie la o inflamație cronică cu sau fără pusee de acutizare.

Patologia inflamatorie acută face referire la răceala comună, cu o durată de 7 zile, nas înfundat, stare de slăbiciune musculară și stare de subfebrilitate sau febră joasă. Deși aceste viroze sunt, de cele mai multe ori, autolimitante, pentru copilul mic a cărui respirație este predilect nazală reprezintă o adevarată povară. Astfel, edemul mucoasei și secrețiile nazale necesită să fie diminuate și fluidificate prin administrarea de decongestionante topice, soluții saline și chiar antibiotic în cazul în care secrețiile își modifică aspectul.

Dacă simptomatologia persistă mai mult de 2 săptămâni se poate lua în calcul existența unei sinuzite, iar dacă simptomatologia are un caracter de periodicitate anuală ne putem gândi cu ușurință la o rinita alergică pentru care copilul trebuie să urmeze tratament medicamentos. Copilul alergic trebuie redirecționat către un alergolog și luate măsuri adaptate pentru a evita sau diminua factorii alergeni.

Terapia chirurgicală este rezervată doar

cazurilor în care terapiile medicamentoase nu sunt eficiente.

Alte entități care îngreunează diagnosticul și tratamentul copilului cu obstrucție nazală sunt reprezentate de rinita vasomotorie și de rinita cronica hipertrofica, care sunt greu diferențiate de rinita alergică sau infecțioasă și nu necesită a se face uz de terapie cu steroizi sau antihistaminice, ci doar terapie topică decongestionantă.

Inflamația persistentă după rinita alergică sau patologiile cronice infecțioase poate determina apariția polipilor nazali, care necesită fie terapie topică steroidiană, fie polipectomie, în funcție de dimensiunea lor și gradul de obstrucție nazală. Este demn de menționat ca polipii nazali au tendință de recidivă. (**Figura 1.**)



Figura 1. Polipoză nazală

Deși există discuții controversate legate de existența sau nu a sinuzitei la copil, aceste ipoteze sunt eronate și copiii care suferă de această patologie au nevoie, pe lângă un examen clinic, videofibroscopic și imagistic amănuntit, de o terapie agresivă și, în funcție de etiologie, simptomatologie, extensie sau complicații, tratamentul este adaptat medicamentos sau medico-chirurgical.

Una din complicațiile demne de menționat ale sinuzitei cronice este apariția polipului sinusocoanal, ce imagistic este trădat de un aspect de masă nazofaringiană care poate obstrua cvasicomplet cavitatea nazală. (Figura 2.) Soluția terapeutică este una chirurgicală, în același timp operator ca și cel al curei sinusale.



Figura 2. Polip sinuso-coanal drept

O altă cauză inflamatorie a obstrucției nazale poate fi reprezentată de un abces retrofaringian dezvoltat prin supurația unui ganglion retrofaringian ca urmare a extensiei unei infecții nazale, sinusale sau nazofaringiene. Pacienții pot asocia stridor, disfagie și torticolis. Diagnosticul este pus pe evaluările imagistice, în timp ce tratamentul presupune drenajul chirurgical sub anestezie generală și antibioticoterapie adaptată.

Secundar existenței unei hipertrofii adenoamigdaleiene poate exista obstrucție acută sau cronică a căilor respiratorii superioare și poate determina sindrom de apnee obstructiv sau hipertrofie ventriculară dreaptă, insuficiență cardiacă congestivă și hipercapnie prin hipoxia cronică secundară obstrucției. Copilul este uneori somnolent pe timpul zilei și are o respirație zgomotoasă. Această obstrucție cronică poate determina apariția unui facies caracteristic al copilului: nas turtit cu nări de mici dimensiuni, gura continuu deschisă cu buzele îngroșate, buza inferioară proemină, anomalii ocluzale care de multe ori necesită tratament ortodontic.

În cazul în care obstrucția se agravează chiar și sub tratament medicamentos, se ia în discuție tratamentul chirurgical, adenoamigdalectomie, adenoidectomie sau doar amigdalectomie, în funcție de care din structuri determină gradul de obstrucție. (**Figurile 3.a., 3.b.**)



Figura 3.a. Pachet vegetații adenoide-abord endoscopic transnazal



Figura 3.b. Pachet vegetații adenoide-abord endoscopic transoral

Dacă simptomatologia nu este ameliorată de cura chirurgicală adenoamigdaliană, gravitatea situației poate impune realizarea unei traheotomii [8,9,10].

NEOPLAZIC

Neoplaziile nazofaringiene și ale cavității nazale la copil sunt rar întâlnite și nu au simptomatologie diferită față de entitățile patologice anterior menționate, ceea ce face de cele mai multe ori ca diagnosticul și tratamentul lor să fie întârziate. Neoplaziile pot fi trădate de obstrucție nazală, senzație de plenitudine auriculară prin obstruarea trompei lui Eustachio, voce hiponazală prin lipsa rezonanței nazale normale, epistaxis, apariția unor adenopatii cervicale sau de afectarea manifestă a unor nervi cranieni.

Principalele neoplazii benigne întâlnite la copii sunt reprezentate de hemangioame și hemangiolimfangoame, precum angiofibromul juvenil nazofaringian apărut exclusiv la băieți al cărui tratament de elecție este reprezentat de embolizarea tumorii anterior de rezecția chirurgicală a acesteia.

Angiofibromul juvenil nazofaringian, formațiune tumorala vasculară a cavității nazale, este specific băieților cu vârste cuprinse între 7 și 21 de ani, având un vîrf de incidență între 14 și 18 ani. Acest tip de neoplazie are un caracter invaziv, cu o extensie încet progresivă, însă care ar putea determina disformități ale masivului facial. Forma de debut a acestei afecțiuni este prin obstrucție nazală și epistaxisuri anterioare recurente, uneori chiar voce hiponazală. Imagistica (CT cu substanță de contrast sau angioRM) ajută la vizualizarea delimitării tumorii, însă arteriografia selectivă evidențiază sursa vasculară și ajută la realizarea unei embolizări selective pentru o bună desfășurare a actului chirurgical ulterior. Tratamentul este unul chirurgical și constă în ablația formațiunii tumorale. (**Figura 4.**)



Figura 4. Angiofibrom juvenil nazofaringian

Cea mai frecventă malignitate nazofaringiană

a copilariei este limfomul, care se pare ca nu ar avea origine nazală sau nazofaringiană ci simptomatologia nazală reprezintă doar o etapă timpurie a patologiei de bază. Tratamentul este reprezentat de radio- și chimioterapie.

O altă malignitate nazală a copilului este reprezentată de rhabdomiosarcomul nazal sau nazofaringian care are, însă, un prognostic prost în ciuda inițierii terapiei.

Carcinoamele nazofaringiene sunt rar întâlnite la copii, cu simptomatologie variabilă și non-specifică, al căror tratament este reprezentat de iradiere în doze mari însă cu o rată mică de supraviețuire la 5 ani.

O entitate extrem de neașteptată ce poate fi descrisă în primii 10 ani de viață ai copilului este reprezentată de esthesineuroblastomul, cu origine în epitelul olfactiv și al cărui tratament presupune o cură chirurgicală agresivă urmată de radioterapie [11].

Rezultate și Discuții

Oricare din patologiile sus-menționate, printr-un diagnostic precoce și tratament adecvat, pot scădea riscul de afectare a condițiilor locale anatomici, și anume, afectarea musculaturii faringiene și a spațiului respirator eficient la nivelul căilor respiratorii superioare, ameliorând simptomatologia de debut și redirecționând atitudinea terapeutică ulterioară a medicului curant.

Este de menționat faptul că investigațiile și consulturile interdisciplinare efectuate copilului cu obstrucție nazală și sforăit nu este indicat a fi intempestive și epuizante, fără a se exclude etape de diagnostic, datorită posibilității existenței unor patologii asociate și interdependente care să determine simptomatologia.

Concluzii

Evaluarea copiilor cu obstrucție nazală unică sau bilaterală, respirație orală permanentă sau episodică, somnolență diurnă și sforăit, presupune stabilirea patologiilor asociate, a considerentelor locale organice și monitorizarea persistenței sau nu a simptomatologiei după inițierea de terapii medicamentoase sau realizarea unor cure chirurgicale[12].

Astfel orice patologie care scade tonusul muscular al faringelui în timpul somnului, cu diminuarea spațiului respirator la nivelul căilor respiratorii superioare și creșterea rezistenței la fluxul de aer determinând copilul să sforăie și să descrie perioade de hipopnee sau chiar apnee

obstructivă, trebuie investigată și stabilită etiologia precum și gradul său de posibilă agravare raportat la disponibilitățile de tratament.

Unul din consulturile de valoare necesare acestei evaluări este cel ORL care aduce, prin evaluarea clinică videofibroscopică și imagistică, informații referitoare la posibila existență a unor patologii obstructive care pot agrava situația inițială sau prin cura medico-chirurgicală pot ameliora simptomatologia și redirecționa atitudinea diagnostică și terapeutică.

Deși există o multitudine de afecțiuni din sfera ORL care pot determina obstrucție nazală uni- sau bilaterală, doar unele se încadrează în cele 4 fenotipuri principale descrise în literatură ca fiind responsabile de apariția sindromului de apnee obstructivă în somn, și anume, hipertrrofia adenoamigdaliană și malformațiile craniofaciale.

REFERINȚE

- Van Hoecke, H.; Bauters, T.; Coppens, M.; Robays, H.; Van Hoecke, E.; Dhooge, I. Basic principles for paediatric care: what ENT professionals should know. *B-ENT* (2012); 8(19); pp.125-312;
- Huang, Y.S.; Guilleminault, C.; Pediatric Obstructive Sleep Apnea: Where Do We Stand? *Adv Otorhinolaryngol.*(2017); 80; pp.136-144;
- Sinha, V.; Talagauara Umesh, S.; Jha, S.G.; Dadhich, S. Choanal Atresia: Birth Without Breath. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg.*(2018 Mar); 70(1); pp.55-58;

4. Sinha, V.; Gurnani, D.; Modi, N.R.; Barot, D.A.; Maniyar, H.R.; Pandey, A. Choanal Atresia: Surgical Management by Hegar's Dilators. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg.* (2014 Sep); 66(3); pp.272-5;

5. Masing, H.; Günther, H. Some clinical considerations on congenital anomalies of the nose. *Rhinology.* (1979 Sep); 17(3); pp.143-53;

6. Enyuma CO, Offiong M, Adekanye A, Akpan U, Ezeanyagu N, Uffiah O. Foreign Body in the Nasopharynx; masquerading as pharyngotonsillitis. *Niger J Med.* (2015 Oct-Dec); 24(4);pp.380-3;

7. Rodríguez, H.; Passali, G.C.; Gregori, D.; Chinski, A.; Tiscornia, C.; Botto, H.; Nieto, M.; Zanetta, A.; Passali, D.; Cuestas, G. Management of foreign bodies in the airway and oesophagus. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* (2012 May 14); 76 (1); pp.584-91;

8. Tatlıpınar, A.; Biteker, M.; Meriç, K.; Bayraktar, G.I.; Tekkeşin, A.I.; Gökçeer, T. Adenotonsillar hypertrophy: correlation between obstruction types and cardiopulmonary complications. *Laryngoscope.* (2012 Mar);122(3); pp.677-80;

9. Greenfeld, M.; Tauman, R.; DeRowe, A.; Sivan, Y. Obstructive sleep apnea syndrome due to adenotonsillar hypertrophy in infants. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.*(2003 Oct);67(10); pp.1055-60;

10. Hwang, S.H.; Guilleminault, C.; Park, C.S.; Kim, T.W.; Hong, S.C. Usefulness of adenotonsillar size for prediction of severity of obstructive sleep apnea and flow limitation. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2013 Aug;149(2); pp.326-34;

11. Rodriguez, D.P.; Orscheln, E.S.; Koch, B.L. Masses of the Nose, Nasal Cavity, and Nasopharynx in Children. *Radiographics.*(2017 Oct);37(6); pp.1704-1730.

12. Joosten, K.F.; Laramona, H.; Miano, S.; Van Waardenburg, D.; Kaditis, A.G.; Vandebussche, N.; Ersu, R. How do we recognize the child with OSAS? *Pediatr Pulmonol.*(2017 Feb); 52(2);pp.260-271.

The role of the otorhinolaryngologist in investigating sleep disorders in children

• Andreea Rusescu¹, Cătălina Pietroșanu¹, Irina Ioniță¹, Viorel Zainea^{1,2}, Răzvan Hainăroșie^{1,2}

¹"Carol Davila" University of Medicine and Pharmacy, 8th Eroii Sanitari Boulevard, Bucharest, Romania

²"Prof. Dr. D. Hociota" Institute of Phonoaudiology and Functional ENT Surgery, 21st Mihail Cioranu Street, Bucharest, Romania

Abstract

The need of fast and accurate discovery of the causes that determine children's sleep disorders involve making a series of interdisciplinary consults. In this regard, a visit to the otorhinolaryngologist is part of the first stages of diagnosis and seeks to identify and treat some physiopathological entities that could cause child snoring through local obstruction and, implicitly, disturbed sleep and subsequent disorders of harmonious growth and development.

The present paper aims to review the main entities in the otorhinolaryngological area that could cause nasal obstruction, snoring and eventual disorders of the child's sleep.

Keywords: nasal obstruction, ENT consult, sleep disorders

Acknowledgement: all authors have contributed equally to this paper.

Congresul Științific Internațional în Atrofie Musculară Spinală Cracovia, 25-27 Ianuarie 2018

• Dumitru Claudia Mihaela¹, Răzvan Niculae²

¹Președintele Asociației SMACARE

²Președintele Asociației pentru ajutorarea persoanelor suferințe de atrofie musculară spinală

Noile descoperiri științifice susțin că prezentul și viitorul SMA nu mai reprezintă un punct terminus pentru pacienții afectați

În perioada 25-27 ianuarie 2018 a avut loc, în vechiul și frumosul oraș polonez Cracovia, Congresul Științific Internațional în Atrofie Musculară Spinală (SMA) organizat de Organizația Internațională SMA Europe. Aceasta este o organizație umbrelă fondată în 2006 a cărei misiune este oferirea unui cadru pentru toți membrii săi de a colabora în vederea accelerării căilor de cercetare în SMA și a îmbunătății calitatea vieții persoanelor care trăiesc cu SMA. Din partea României o numeroasă echipă de medici și specialiști, reprezentanți ai asociațiilor de pacienți afectați de SMA (Asociația SMACARE care este și

membra SMA Europe și Asociația pentru ajutorarea persoanelor suferințe de atrofie musculară spinală) și părinți ai copiilor cu SMA.

Congresul Științific Internațional în Atrofie Musculară Spinală Cracovia, s-a desfășurat pe o perioadă de 3 zile, pline și extrem de bogate din punct de vedere informațional, un congres preponderent științific de specialitate, care s-a adresat îndeosebi specialiștilor și mai puțin pacienților și aparținătorilor acestora. Congresul a reunit cercetători renumiți din S.U.A., Italia, Singapore, Germania, Japonia, Marea Britanie, Canada, Spania și Franța.

În cadrul congresului au avut loc prezentări și workshopuri care variază de la funcția biologică de bază a proteinei SMN la studiile clinice privind biomarkeri, la actualizări privind ultimele evoluții ale studiilor clinice. Cercetarea clinică se axează în prezent pe Spinraza (care este deja aprobat) și pe



alte terapii care sunt încă în curs de dezvoltare. Actualizările din studiile clinice arată că se înregistrează încă progrese promițătoare privind alte terapii decât Spinraza, evidențiind posibilitatea ca tratamente ulterioare să devină disponibile în viitorul apropiat.

Au fost prezentate efectele clinice ale punctiei cu nusinersen, actualmente Spinraza, pentru mai multe categorii de pacienți, cu rezultate uimitoare. De asemenea, au fost prezentate și stadiile actuale ale studiilor clinice avansate care se pare că au rezultate foarte promițătoare: AveXis (AVXS-101) - care este o terapie genica aducătoare de speranță; Roche cu R67916 – care este un medicament oral și Roche cu Oleoxime; Cytokinetics/Asstellas cu CK-2127107 și multe alte posibile viitoare tratamente inovative în studiu, ale căror rezultate actuale, firește încă în stadiul de experiment, prezintă o cu totul altă imagine a acestei maladii.

În acestă nouă paradigmă/ abordare se vorbește cu entuziasm și încredere despre prelungirea speranței de viață a pacienților afectați de SMA și îmbunătățirea vieții acestora. Cercetătorii sunt de părere că aceste douădeziderate nu mai reprezintă imposibilul, ci devin niște obiective realizabile în viitorul apropiat.

Pentru specialiștii din Europa, și nu numai, preocupați de studiul acestei maladii, acest congres a reprezentat o întâlnire la nivel internațional extrem de importantă, un prim contact semnificativ și real în sprijinul acestei maladii genetice rare și progresive, care sperăm să aibă răsunetul și importanța de care este nevoie pentru îmbunătățirea vieții celor afectați de SMA.



Creșterea împreună: puterea comunității Duchenne și Becker din Romania

• Isabela Tudorache

Președintele Asociației Proiectul Părinților pentru Cercetare și Asistență în Distrofia Musculară
Membru World Duchenne Organization, Membru TGDOC, Membru ANBRaRo
www.parentproject.org.ro

Comunitatea Duchenne și Becker din România, strânsă în jurul **Asociației Proiectul Părinților pentru Cercetare și Asistență în Distrofia Musculară**, membri ai World Duchenne Organization, motivați de soluționarea problemelor legate de boala propriilor copii, contribuie prin efortul lor permanent la informarea comunității Duchenne de la noi din țară cu privire la progresele realizate și la obiectivele diverselor demersuri de cercetare și asistență în domeniu la nivel internațional. În același timp, cu o determinare constantă, coagulează și promovează servicii specializate, de diagnostic și ingrijiri adecvate nevoilor familiei, copilului și Tânărului afectat de această boală incurabilă.

Anul 2018 debutează cu un seminar de lucru organizat la Craiova cu sprijinul unui grant oferit de Ambasada Franței în România. **Asociația Proiectul Părinților pentru Cercetare și Asistență în Distrofia Musculară** (APP România) în parteneriat

cu Centrul Regional de Genetică Medicală Dolj, și specialiștii de la Secția de Neurologie Pediatrică din Spitalul de copii Victor Gomoiu și Spitalul Clinic Alexandru Obregia București au organizat în data de 02 Februarie 2018, Seminarul de lucru: **"Stop Pasivitatea! Managementul Modern al Distrofiilor Musculare"**. Scopul grupului de lucru a fost schimbul de experiență între specialiștii Neurologi Pediatri, echipele multidisciplinare din principalele centre de asistență a bolilor neuromusculare din București și Craiova, precum și stabilirea unei agende comune de acțiuni care să ducă la implementarea în România a noilor Standarde de îngrijire acreditate la nivel internațional.

Au fost identificate ca prioritare câteva direcții unde trebuie să intervenim urgent. În primul rând, atât specialiștii cât și familiile pacienților, au arătat că este imperios să se intervină pentru **schimbarea metodologiei** de acordare a



aparatelor de susținere a respirației. În prezent, deși a fost o mare realizare în 2015 compensarea costurilor de închiriere a acestor apарат, experiența a demonstrat că în metodologia de acordare de la nivelul CNAS și a CAS-urilor județene, va trebui să țină cont de caracterul incurabil și progresiv invalidant al maladiilor de tip DMD/DMB. Aceast lucru înseamnă că este mai scump și nerealist să se facă evaluări la 3 luni în servicii de specialitate, în timp ce Ghidurile de diagnostic și tratament acreditate la nivel european prevăd evaluări anuale, posibil de făcut și ambulatoriu. Experiențele relatate de familii au arătat traumele copiilor în cursul analizelor cerute de metodologia actuală, traume ce pot fi ușor de evitat prin urmarea altor proceduri neinvazive, corespunzătoare maladiei musculară a pacienților, și care sunt mult mai ieftine și mai practice atât pentru pacienți, cât și pentru cadrele medicale. În al doilea rând, este priorită **traducerea și diseminarea Ghidurilor de Diagnostic și management multidisciplinar pentru DMD/DMB**, publicate în ianuarie 2018 în prestigioasa revistă *Lancet Neurology*. Va trebui făcut un efort comun atât al cadrelor medicale, al asociației de părinți, al administrației publice centrale și locale, și al altor factori interesați, pentru implementarea acestor standarde de diagnostic și tratament pentru pacienții români.



Pentru creșterea nivelului de înțelegere și asistență al acestor maladii complexe este mare nevoie să se organizeze workshopuri atât pentru medici din diferite specialități vizate de acest domeniu cât și pentru persoanele de asistență, pe umerii cărora apăsa zilnic sarcina susținerii acestor copii și tineri.

Pentru a facilita creșterea expertizei la nivel național, o echipă compusă de patru medici specialiști, pneumologi și neurologi din București și Craiova, și de un reprezentant al Asociației Proiectul Părinților pentru Cercetare și Asistență în DM, au participat la **a 16-a Conferință Internațională** privind distrofia musculară Duchenne și Becker (DMD / BMD), desfășurată între 16-18 februarie la Roma, sub titlul „**Cresterea împreună: puterea comunității Duchenne și Becker**”. Organizată de asociația de pacienți și părinți Parent Project Italia, această manifestare internațională anuală a devenit un punct de referință pentru cercetători, clinicieni și companii farmaceutice pentru a informa întreaga comunitate Duchenne cu privire la progresele realizate și la obiectivele diverselor demersuri de cercetare și asistență în domeniu.

Au participat **600 de persoane din 34 de țări și 5 continente**, într-o formulă bine stabilită, compusă dintr-un set echilibrat de actualizări



medical-științifice și spații dedicate, într-un mod mai transversal, domeniului social și vieții cotidiene a pacienților.

În ultimul deceniu, a existat o creștere exponentială a cercetărilor medicale în distrofia musculară Duchenne: există peste cincizeci de proiecte de cercetare axate pe noi abordări terapeutice în întreaga lume. Peste douăzeci dintre aceste studii clinice au fost prezentate sămbătă și duminică. Unele studii se găsesc în stadii incipiente ale experimentării, altele în etapele finale și mai promițătoare, iar altele chiar în faza de autorizare post-comercializare. Au fost discutate strategiile cele mai inovatoare care au scopul de a oferi pacienților Distrofina (proteina a cărei absență sau deficiență stă la baza debutului și evoluției distrofiei musculare Duchenne și Becker), sau pentru a corecta mutații genetice, dar și strategiile mai universale, care vizează combaterea inflamației și degenerării țesutului muscular, inclusiv a mușchilor respiratori și ai inimii, care caracterizează DMD și BMD.

Printre noutățile conferinței, în primul rând s-a aflat **sesiunea dedicată terapiei genice**, o strategie care ia o formă concretă în panorama experimentării clinice pentru Duchenne. O provocare a terapiei genice DMD este că gena distrofinei este cea mai lungă genă cunoscută. Datorită acestei dimensiuni, este imposibil de

inserat întregul ADN de distrofina în vectorul AAV. Deci, cercetătorii au creat microdistrofina - o versiune prescurtată a genei dystrophin care se poate potrivi în vectorul AAV. O proteină distrofina scurtă, dar funcțională, este produsă folosind această metodă. Abordarea urmărește rezolvarea defectului genetic ce stă la baza patologiei. În ultimele luni, în Statele Unite au fost lansate patru programe clinice diferite de terapie genetică pentru Duchenne, două dintre acestea fiind ilustrate în cadrul Conferinței. În special, a fost anunțată dozarea terapiei experimentale cu Microdistrofina pentru primii doi copii de la Spitalul de Copii Nationwide din Columbus, Ohio. Cele două tratamente au fost efectuate pe 4 ianuarie și pe 15 februarie de către echipa lui Jerry Mendell, cei doi copii sunt bine, monitorizați continuu.

Cea de-a doua noutate apărută în cursul conferinței, a fost o întâlnire dedicată în întregime **distrofiei musculare Becker**, de la administrarea clinică la studiile clinice. BMD este o „variantă” mai puțin severă decât distrofia musculară Duchenne, dar cu variabilitate largă a simptomelor clinice. Acest aspect, împreună cu incidența scăzută a bolii (aproximativ 1 din 18,000), a însemnat că informațiile științifice și clinice pe Becker sunt limitate, astfel ca numărul de studii clinice dedicate este extrem de mic. Studii clinice cu aceasta boală, au fost inițiate la sfârșitul anului 2017 la Ospedale Maggiore Policlinico din Milano. Studiul urmărește evaluarea beneficiului terapeutic al Givinostatului în aproximativ 50 de pacienți adulți Becker. Givinostat este un medicament experimental produs de Italfarmaco. Din studiile clinice efectuate în ultimii ani la pacienții Duchenne, s-a arătat că Givinostat este capabil de a reduce inflamația și fibroza musculară, și de a crește masa musculară în mușchii scheletici. Pe frontul Duchenne, givinostatul a ajuns acum la un studiu de fază 3 cu peste 200 de pacienți în aproximativ 40 de centre clinice din întreaga lume.

Sâmbătă și duminică au avut loc trei mese rotunde dedicate problemelor transversale legate de diferitele etape de viață a pacientului: „Copilul și familia întâlneste patologia”, „De la copilarie până la adolescență”, și „Life”, ce s-au referit la aspecte legate de experiențele pacienților tineri și adulți, inclusiv organizarea și planificarea vieții independente pentru tinerii DMD. Aceste sesiuni au avut participarea pacienților tineri și foarte tineri, care au fost în stare să aducă diverse mărturii legate nu numai pentru viața lor de zi cu zi, dar și abordarea lor personală în fața bolii, vise și proiecte de viitor.

Ultimii ani au marcat pentru echipele românești prezente în aceste mari conferințe un efort de Lobby și Advocacy menit să arate potențialul nostru enorm în acest sens, dar răspunsul primit este că trebuie îmbunătățită standardizarea protocolului de diagnostic și tratament la nivel național, că Baza de Date trebuie dezvoltată și că aprobarea studiilor pentru studiile clinice adresate unei astfel de maladii severe și fără tratament nu trebuie blocată luni de zile în sediile autorităților, ci vor trebui elaborate modalități de aprobare accelerată. Dovada faptului că se poate, stă o țară micuță și dinamică de lângă noi, Serbia, care, în numai doi ani, a putut aduce în clinica lor de referință nu mai puțin de patru studii dintre cele mai promițătoare în acest moment la nivel mondial.

Însă, așa cum, nu întâmplător, afirmă titlul conferinței internaționale din acest an, șansa nu poate veni decât de la **Creșterea împreună** [...] : specialiști din domeniul medical, autorități medicale - Ministerul Sănătății, CNAS, ANMDM, familii, reprezentanțele românești ale firmelor farmaceutice care organizează cercetare în domeniu, și întreaga comunitatea afectată de această maladie severă.



MEETINGS CALENDAR**16 martie 2018, București***Ziua Mondială a Somnului***22-24 martie 2018, București***Conferința națională de pediatrie. Progrese în pediatrie***21-24 martie 2018, Călimănești-Căciulata***Congresul Național de Medicină Internă – Ediția a 18-a***30-31 martie 2018, Cluj-Napoca***Managementul modern în insuficiența respiratorie – ventilația noninvasivă în practica pneumologului, workshop internațional***29 martie-1 aprilie 2018, București***Conferința Națională de Medicina Familiei - "Echilibrul delicat între știință, artă și comunicare"***19-20 aprilie, Cluj-Napoca***Zilele Pediatriei Clujene***27-29 aprilie 2018, Paris, France***IPSA 2018 - 5th Congress of the International Pediatric Sleep Association***3-5 mai 2018, București***A 8-a Conferință Națională de Pneumologie Pediatrică***24-26 mai 2018, Bucuresti***A 5-a Conferință de Somnologie Pediatrică - "Tulburările de somn de la vârstă pediatrică la cea de adult" / "Transitional care in sleep medicine from childhood to adult"***02-06 iunie 2018, Baltimore, USA***SLEEP 2018***6-9 iunie, Arad***Congresul Național de Otorinolaringologie și Chirurgie Maxilo-Facială cu Participare Internațională***7-9 iunie 2018, București***Congresul Universității de Medicina și Farmacie "Carol Davila"***21-23 iunie, Cluj-Napoca***A 2-a Conferință de Medicină și Terapie Intensivă Perioperatorie**A 5-a Conferință de Cale Aeriană Dificilă***10-12 Septembrie 2018, Copenhagen, Denmark***24th European Pediatrics Conference***19-22 septembrie 2018***Al 19-lea Congres SNPCAR (Societatea de Neurologie și Psihiatrie a Copilului și Adolescentului din România)***27-30 septembrie, Vama, jud. Suceava***Protocolale în boli respiratorii, Vama workshop***25-28 septembrie 2018, Basel, Switzerland***24th Congress of the European Sleep Research Society***11-13 octombrie, București***Congresul Clubului Regal al Medicilor***22-23 Octombrie 2018, Amsterdam, Netherlands***26th European Pediatrics Congress***30 octombrie – 2 noiembrie 2018, Paris, France***The 7th Congress of the European Academy of Paediatric Societies***31 octombrie – 3 noiembrie 2018, Poiana Brasov***Al XXV-lea Congres al Societății Române de Pneumologie „Plamanul și calitatea aerului : o nouă frontieră” / “The lung and the air quality : a new frontier”*



Asociația Medicilor de Familie București-IIfov (AMFB)
Societatea Națională de Medicina Familiei (SNMF)

CONFERINȚA NAȚIONALĂ DE MEDICINA FAMILIEI

cu participare internațională

Echilibrul delicat între știință, artă și comunicare

29 martie-1 aprilie

2018

Crystal Palace Ballrooms

BUCHARESTI

Ediția
a XIV-a



www.amf-b.ro

29 martie:
Curs pre-Conferință
creditat EMC

A 8-a Conferință Națională de Pneumologie Pediatrică

cu participare internațională

3 - 5 mai

www.pneumologiepediatrică2018.ro



Organizatori:

Secția de Pneumologie Pediatrică
Societatea Română de Pneumologie
Societatea Română de Pediatrie
Clinica de Pediatrie, Spitalul Clinic de Copii
"Dr. Victor Gomoiu"

Sub egida:

UMF "Carol Davila" București
Primăria Generală București



**Primăria
Capitalei**



AL XXV-lea
CONGRES NAȚIONAL
AL
SOCIETĂȚII ROMÂNE DE PNEUMOLOGIE

**Plămânul și calitatea aerului:
o nouă frontieră**

31 octombrie – 3 noiembrie 2018

**Hotel Piatra Mare
Poiana Brașov**

www.congressrp-2018.ro

www.srp.ro



Congress Management:
ELLA Congress&Events
C-tin Noica, nr. 134, sector 6, Bucuresti
Fix: +4021 315 65 11; Fax: +4021 315 65 37

Persoana de contact:
Ana Maria Chiriac
Mobil: +40 748 100 281
E-mail: ana.chiriac@ella.ro

Sinaia, Hotel New Montana
19-21 Aprilie 2018



A VII-a Conferință Națională de
FIZIOPATOLOGIE RESPIRATORIE

A IV-a Conferință Națională de **TUBERCULOZĂ**

A II-a Conferință Națională
9G (NOUA GENERAȚIE)

Conferința este creditată EMC

Organizatori:



Partener logistic:



LIST OF CONTRIBUTORS

Ioana Alina Anca, MD, PhD

Professor, University of Medicine and Pharmacy "Carol Davila", Institute for Mother and Child Care "Prof. Dr. Alfred Rusescu", Bucharest, Romania

Cristina Gianina Anghel, MD, PhDC

Assistant Professor Child and Adolescent Psychiatry, University of Medicine and Pharmacy "Carol Davila"
Specialist Doctor in Child and Adolescent Psychiatry Department "Prof. Dr. Al. Obregia", Hospital of Psychiatry, Bucharest, Romania

Gheorghe Chiriac-Babe, MD, PhD

Lecturer, Pediatrician and nephrologist, Certified in Pediatric nephrology and dialysis, Medical Director Medicover Hospital Bucharest, Romania

Cristian Baicus, MD, PhD

Professor, University of Medicine and Pharmacy "Carol Davila", Internal Medicine, Colentina Hospital, Bucharest, Romania

Lucia Baranga, MD

Pediatric specialist, Certified in Sleep Medicine, Medicover Pediatric Clinic, Bucharest, Romania

Diana Barca, MD, PhDC

Assistant Professor, University of Medicine and Pharmacy "Carol Davila", Specialist, Pediatric Neurology, Pediatric Neurology Clinic, "Al. Obregia" Hospital, Bucharest, Romania

Camelia Berghea MD, PhD

Children Clinical Emergency Hospital "M.S. Curie", Bucharest, Romania

Floriana Boghez, MD

Academica Clinic, Bucharest

Daniela Boișteanu, MD, PhD

Associate Professor, University of Medicine and Pharmacy "Gr.T.Popă", Certified in Sleep Medicine, Clinic of Pulmonary Diseases Iași, Romania

Ana Maria Bolchis, MD

Pediatric specialist, Medicover Pediatric Clinic, Bucharest, Romania

Oliviero Bruni, MD

Associate Professor of Child Neurology and Psychiatry, President of the International Pediatric Sleep Association, Pediatric Field Editor – Sleep Medicine, Dept of Social and Developmental Psychology, Sapienza University, Rome, Italy

Magdalena Budisteanu, MD, PhD

Lecturer, University of Medicine and Pharmacy "Titu Maiorescu", Senior Physician, Pediatric Neurology, Pediatric Neurology Clinic, "Al. Obregia" Hospital, Bucharest, Romania

Marin Burlea, MD, PhD

Professor, President of Romanian Pediatric Society, Iasi, Romania

Carmen Burloiu, MD, PhD

Senior Physician, Pediatric Neurology, Pediatric Neurology Clinic, "Al. Obregia" Hospital, Bucharest

Niculina Butoianu, MD, PhD

Assistant Professor, University of Medicine and Pharmacy "Carol Davila", Senior Physician, Pediatric Neurology Clinic, "Al. Obregia" Hospital, Bucharest, Romania

Ruxandra Cardas, MD

Institut de Myologie Paris France, Al. Obregia Hospital Bucharest Romania

Paraschiva Chereches-Panta, MD, PhD

Lecturer, University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Hatieganu", IIIrd Pediatric Clinic, Cluj – Napoca, Romania

Sorina Chindris, MD

Pediatrician, Pediatrics and Neurology Clinic, "Victor Gomoiu" Children's Clinical Hospital, Bucharest

Anca Colita, MD, PhD

Associate Professor, University of Medicine and Pharmacy "Carol Davila", Pediatric Clinic, Fundeni Clinical Institute, Bucharest, Romania

Andreea Codruta Coman, MD, PhD

University of Medicine and Pharmacy "Iuliu-Hatieganu", Specialist in Respiratory Medicine, Cluj-Napoca, Romania

Laura Comnea, MD

General Practitioner, Private Practice Bucharest, Romania

Alexandru Corlateanu, MD, PhD

Vice-Dean of Faculty Medicine, Associate Professor, Department of Respiratory Medicine, State University of Medicine and Pharmacy "Nicolae Testemitanu", Chișinău, Moldova

Dana Craiu, MD, PhD

Professor of Pediatric Neurology, University of Medicine and Pharmacy "Carol Davila", Senior Physician, Pediatric Neurology, Pediatric Neurology Clinic, "Al. Obregia" Hospital, Bucharest, Romania

Mihai Craiu, MD, PhD

Associate Professor, " University of Medicine and Pharmacy "Carol Davila", Certified in Pediatric Pulmonology, Head of IInd Pediatric Clinic, Head of Emergency Department, Institute for Mother and Child Care "Prof. Dr. Alfred Rusescu", Bucharest, Romania

Lavinia Davidescu, MD, PhDc

Assistant Professor, Faculty of Medicine and Pharmacy, Oradea, Romania, Senior Physician in Pulmonology, Certified in Sleep Medicine

Diana Deleanu, MD, PhD

Professor, University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Hatieganu", President of Romanian Society of Allergy and Clinical Immunology, Cluj-Napoca, Romania

Oana Claudia Deleanu, MD, PhDc

Assistant Professor, University of Medicine and Pharmacy "Carol Davila", Certified in Sleep Medicine, President of SSVNI, "Marius Nasta" Institute of Pulmonology, Bucharest, Romania

Doina Dumitru-Didita, MD

General Practitioner, Certified in Sleep Medicine, Rp Clinica, Romania

Alexandru Dina

Physiotherapist, Master Of Physiotherapy, Medicover Pediatric Clinic, Bucharest, Romania

Iuliana Dobrescu, MD, PhD

Professor Child and Adolescent Psychiatry, University of Medicine and Pharmacy "Carol Davila", Head of Child and Adolescent Psychiatry Department "Prof. Dr. Al. Obregia" Hospital of Psychiatry, Honorary President of Romanian Association of Child and Adolescent Psychiatry and Allied Professions (RACAPAP), Bucharest, Romania

Ştefan Dumitache-Rujinski, MD, PhD

Assistant Professor, University of Medicine and Pharmacy "Carol Davila", Certified in Sleep Medicine, "Marius Nasta" Institute of Pulmonology, Bucharest, Romania

Dan Cristian Gheorghe, MD, PhD

Associate Professor, University of Medicine and Pharmacy "Carol Davila", ENT Clinic, "M. S. Curie" Hospital, Bucharest, Romania

Daniela Goicea, MD

Ophthalmologists, Focus Optic, Bucharest, Romania

Aviv D. Goldbart, MD, MSc

Department of Pediatrics, Pediatric Pulmonary and Sleep Research Laboratory, Sleep-Wake Disorders Center, Soroka University Medical Center, Faculty of Health Sciences, Ben-Gurion University, Beer Sheva, Israel

David Gozal, MD, MBA

Department of Pediatrics, The University of Chicago, Chicago, IL, USA President of the American Thoracic Society

Razvan Hainarosie

Assistant Professor, Department of ENT and Head and Neck Surgery, General Medicine Faculty, University of Medicine and Pharmacy "Carol Davila" Bucharest

Valeria Herdea, MD

Senior General Practitioner, Private Practice Bucharest, Romania

Alexandru Dan Herdea, MD

Student " University of Medicine and Pharmacy "Carol Davila", Bucharest, Romania

Catrinel Iliescu, MD, PhD

Assistant Professor, University of Medicine and Pharmacy "Carol Davila", Senior Physician, Pediatric Neurology, Pediatric Neurology Clinic, "Al. Obregia" Hospital, Bucharest, Romania

Diana Ionescu, MD, PhD

Head of ENT Department Childrens Hospital "Dr. Victor Gomoiu", Bucharest, Romania

Adelaida Iorgulescu, MD

ENT Clinic , Childrens Hospital "Grigore Alexandrescu", Bucharest, Romania

Daniela Ivascu, MD

Specialist in pulmonology, "New Medics" Clinic, Bucharest, Romania

George Jugulete, MD, PhD

Associate Professor, Department of Infectious Diseases, National Institute of Infectious Diseases „Prof. Dr. Matei Bals”, University of Medicine and Pharmacy "Carol Davila" Bucharest

Reinhold Kerbl, MD

Professor of Pediatrics and Adolescent Medicine, Leoben, Austria

Liana Kobylinska, MD

Resident in Child and Adolescent Psychiatry, Child and Adolescent Psychiatry Department "Prof. Dr. Al. Obregia" Hospital of Psychiatry, Bucharest, Romania

Martin Konermann, MD, PhD

Professor Internal Medicine, Cardiologie, Angiologie, Intensive care, Sleep Medicine, Kassel, Germany

Sorin Man, MD, PhD

Associate Professor, University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Hatieganu", IIIrd Pediatric Discipline, Certified in Pediatric pulmonology, Cluj-Napoca, Romania

Mauro Manconi, MD, PhD

Head of Sleep and Epilepsy Center Neurocenter of Southern Switzerland Regional Hospital of Lugano (EOC), Lugano, Switzerland

Ioana Mandruta, MD, PhD

Associate Professor, Emergency University Hospital, University of Medicine and Pharmacy "Carol Davila" Bucharest

Tamara-Marcela Marcovici MD, PhD

Lecturer, University of Medicine and Pharmacy "Victor Babes", Pediatrician, Certified in Pediatric respiratory medicine, "Louis Turcanu" Children's Emergency Hospital, Timisoara, Romania

Florin Mihaltan, MD, PhD

Professor, University of Medicine and Pharmacy "Carol Davila", Certified in Sleep Medicine, National Coordinator of Sleep Training Program, "Marius Nasta" Institute of Pulmonology, Bucharest, Romania

Stefan Dan Mihaicuta, MD, PhD, FCCP

Sleep Medicine Expert, University of Medicine and Pharmacy "Victor Babes", Pulmonology Clinic, Timisoara, Romania

Ilinca Mihailescu, MD, PhDc

Resident in Child and Adolescent Psychiatry, Child and Adolescent Psychiatry Department "Prof. Dr. Al. Obregia" Hospital of Psychiatry, Bucharest, Romania

Ioana Minciuc, MD, PhD

Lecturer, University of Medicine and Pharmacy "Carol Davila", Senior Physician, Pediatric Neurology, Pediatric Neurology Clinic, "Al. Obregia" Hospital, Bucharest, Romania

Crenguta Momirla, MD

Pediatric specialist, Medicover Pediatric Clinic, Bucharest, Romania

Cristina Motoescu, MD, PhD

Assistant Professor, University of Medicine and Pharmacy "Carol Davila", Senior Physician Pediatric Neurology, Pediatric Neurology Clinic, "Al. Obregia" Hospital, Bucharest, Romania

Ioana Munteanu, MD, PhD

Senior physician in pulmonology, "Marius Nasta" Institute of Pulmonology, Bucharest, Romania

Roxana Nemes, MD, PhD

Senior physician in pulmonology, Scientific researcher, Head of Pulmonary Function Test Department, "Marius Nasta" Institute of Pulmonology, Bucharest, Romania

Dumitru Oraseanu, MD, PhD

Professor, University of Medicine and Pharmacy "Carol Davila", Childrens Hospital "Grigore Alexandrescu", Bucharest, Romania

Mihaela Oros, MD, PhD

Pediatrician, Certified in Sleep Medicine, Certified in Pediatric respiratory medicine, Regina Maria Baneasa Clinic, Bucharest, Romania

Marina Otelea, MD, PhD

Associate lecturer, Physiopathology II, University of Medicine and Pharmacy "Carol Davila", Bucharest, Romania

Corina Paul, MD, PhD

Lecturer, University of Medicine and Pharmacy "Victor Babes", Clinic II Pediatrics - Clinical Emergency County Hospital, Timisoara, Romania

Mirela Pavelescu, MD, PhD

Assistant Professor, University of Medicine and Pharmacy "Carol Davila", Pediatrician, Pediatric allergy specialist Childrens Hospital "Grigore Alexandrescu", Bucharest, Romania

Doina Anca Plesca, MD, PhD

Professor, Department of Pediatric and Pediatric Neurology, University of Medicine and Pharmacy "Carol Davila", Childrens Clinical Hospital "Victor Gomoiu", Bucharest, Romania

Vasilica Plăiașu, MD, PhD

Clinical Genetics, Genetics Department, Institute for Mother and Child Care "Prof. Dr. Alfred Rusescu", Bucharest, Romania

Diana Pocora, MD

Resident in pulmonology,"Marius Nasta" Institute of Pulmonology, Bucharest, Romania

Cristina Pomeran, MD, PhDc

Specialist in Pediatric Neurology, Pediatric Neurology Clinic, "Al. Obregia" Hospital, Bucharest, Romania

Florina Rad, MD, PhD

Assistant Professor Child and Adolescent Psychiatry, University of Medicine and Pharmacy "Carol Davila", Specialist Doctor in Child and Adolescent Psychiatry Department "Prof. Dr. Al. Obregia" Hospital of Psychiatry, Bucharest, Romania

Loredana Elena Rosca, MD, PhDc

Hospital of Pneumology "Leon Daniello", Associate Researcher Center for Health Policy and Public Health, Cluj Napoca, Romania

Hemant Sawhani, MD

Assistant Professor, Division of Pulmonology and Section of Sleep Medicine, The Comprehensive Neuromuscular Program Cincinnati Children's Hospital Medical Center, USA

Laurent Servais, MD, PhD

Child Neurologist Institut de Myologie Paris, France

Narong Simakajornboon, MD

Professor, Division of Pulmonary Medicine Director, Sleep Disorders Center; Director, Sleep Fellowship Training Program, Cincinnati Children's Hospital Medical Center, USA

Daniela Stefanescu, MD

General Practitioner, Trainer, Bucharest, Romania

Katia Regina Stewart MD, FAAP

General pediatrics, Maryland, USA

Anca Mihaela Pantea Stoian, MD, PhD

Senior lecturer Diabetes, Nutrition and Metabolic disease UMF Carol Davila, Bucharest

Lidia Soldea, MD

Resident in nutrition and metabolic disease, Bucharest, Romania

Oana Tarta-Arsene, MD, PhD

Assistant Professor, University of Medicine and Pharmacy "Carol Davila", Senior Physician, Pediatric Neurology, Pediatric Neurology Clinic, "Al. Obregia" Hospital, Bucharest, Romania

Raluca Teleanu, MD, PhD

Lecturer, University of Medicine and Pharmacy "Carol Davila", Head of Pediatric Neurology Department Childrens Hospital "Victor Gomoiu", Bucharest, Romania

Doina Adina Todea, MD, PhD

Associate Professor, University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Hatieganu", Certified in Sleep Medicine, Sleep Laboratory Coordinator, Clinical Hospital of Pneumology "Leon Daniello", Cluj-Napoca, Romania

Magne Tinnereim, MD, Ph.D

Specialist in Oto-rhino-Laryngology, International Accredited Sleep specialist, CEO of Eurosleep Intl. & Spiromedical Ltd. Norway

Raluca Vasiluta, MD

Clinic of Pulmonary Diseases Iași, Romania

Iulian Velea, MD, PhD

Associate Professor, University of Medicine and Pharmacy "Victor Babes" Timisoara, Clinic II Pediatrics - Clinical Emergency County Hospital Timisoara, Romania

INFORMATION FOR AUTHORS

Purpose

The Romanian Journal of Pediatric Sleep Medicine is the official publication of the Romanian Association for Pediatric Sleep Disorders.

The Romanian Association for Pediatric Sleep Disorders aims to develop scientific, research and medical training activities in order to build and expand the knowledge of pediatric sleep disorders in Romania.

Types of manuscripts

The journal is published two times per year and papers are accepted for publication in English and Romanian language. There are several categories of material: editorial, original articles (clinical and basic research), case presentations, reviews, letters to the editor, advertisements.

Authors are invited to submit manuscripts electronically via email: journal@romaniansleepjournal.ro.

Manuscript format

The text should be in single-column format. Keep the layout of the text as simple as possible. Most formatting codes will be removed and replaced on processing the article. Do not break and hyphenate words. Use the word processor's options only to justify or center text, bold face, italics, underline, subscripts, and superscripts.

Do not embed "graphically designed" equations or tables, but prepare these using the Word processor's facility. Do not import the figures or tables into the text file but, instead, indicate their approximate locations directly in the electronic text and on the manuscript.

Footnotes in text are not permitted. Italics are used for expressions of Latin origin. Abbreviations (except standard units of measurement) should be identified on first use. Introduce an abbreviation only when the same term occurs three or more times.

Pages should be numbered consecutively and organized as follows: Title, Abstract and Keywords, Main text, Acknowledgments, References, Tables, Figures, Graphics and Schemes (with captions).

Title

The title page should include: (1) – title of the article, short and descriptive; (2) – first name and last name of each author; (3) – names of departments and institutions with which authors are associated; (4) – postal address, phone/fax numbers, and e-mail of the corresponding author.

Ensure that phone and fax numbers (with country and area code) are provided in addition to the e-mail and the complete postal address.

Abstract and Keywords

A concise abstract of less than 250 words is required. The abstract should briefly state the purpose of the research, the main results and major conclusions. The abstract is presented separately from the article, so it must be able to stand alone.

At the end of the abstract provide a maximum of 6 keywords. Abbreviations should not be used in the abstract.

Main text

The manuscript should be written clearly and concisely. The author is responsible for providing the correct nomenclature, which must be consistent and unambiguous. The text should be arranged in the following order: Introduction, Materials and Methods, Results, Discussion, and Conclusions.

Each section should be clearly marked by a separate, numbered heading and may be numbered down to the third order. The introduction should be a brief overview of the topic. The body of the text should describe the topic in an orderly manner, using subheadings to divide the various sections. A few summary paragraphs should conclude the paper.

Be sure to display line number (1, 2, 3, and so forth) in the left margin of the manuscript.

Acknowledgments

Place acknowledgments, including information on grants received, before the references, in a separate section, and not as a footnote on the title page.

References

Responsibility for the accuracy of bibliographic citations lies entirely with the authors. Please ensure that every reference cited in the text is also present in the reference list (and vice versa). Any references cited in the abstract must be given in full. Unpublished results and personal communications should not be in the reference

list, but may be mentioned in the text. Citation of a reference as "in press" implies that the item has been accepted for publication. References (indicated by numbers in square brackets) should be cited in consecutive order of their appearance in the text. The complete references must be reproduced at the end of the manuscript.

List names of all the authors. References should be typed in the following style:

For journals: Author's name. (Year of publication). Title of article. Title of Journal, volume number (issue number), pages.

For books: author's name (Year of publication), Title of book. Editor, pages.

Tables, Figures and Schemes

Tables, Figures and Schemes are to be typed in this order, on separate pages at the end of the manuscript. Ensure that each illustration or table has a caption attached, which should comprise a brief title and a description. Keep text in the illustrations to a minimum, but explain all symbols and abbreviations used.

Tables should be on separate sheets, one table per sheet, and should bear a short descriptive title. Number tables consecutively, in accordance with their appearance in the text. Place footnotes to tables below the table body and indicate them with superscript lowercase letters. Avoid vertical rules and shading. Be sparing in the use of tables and ensure that the data presented in tables do not duplicate results described elsewhere in the article. Figures and Schemes should be cited and consecutively numbered with Arabic numerals, according to their order of appearance in the main text. Mark the appropriate position of a figure/scheme in the text. Graphics and schemes are suitable for mention as figures. Ensure that high-resolution graphics files are provided, even if the graphic appears as part of your normal word-processed text file.

Peer-reviewed

The following types of contribution to the journals are peer-reviewed: Articles, Technical Reports, Analysis, Reviews and Insight articles. All forms of published correction may also be peer-reviewed at the discretion of the editors.

Other contributed articles are not usually peer-reviewed. Nevertheless, articles published in these sections, particularly if they present technical information, may be peer-reviewed at the discretion of the editors.

For any general questions and comments about the peer-review process, the journal or its editorial policies that are not addressed here, we encourage reviewers to contact us.

Questions about a specific manuscript should be directed to the editor who is handling the manuscript.

Proofs

Unless indicated otherwise, proofs are sent to the corresponding author and should be returned with the least possible delay. Alterations other than the correction of printer's errors are charged to the author.

Copyright

In case the paper is accepted for publication, copyright will be transferred to the Romanian Journal of Pediatric Sleep Medicine. Authors must agree to undertake all responsibility for the scientific content and originality of the paper; the Romanian Journal of Pediatric Sleep Medicine will take no responsibility whatsoever in this respect. It is the author's responsibility to obtain permission to reproduce illustrations, tables, etc. from other publications.

Conflicts of interest

Authors must state all possible conflicts of interest in the manuscript, including financial, consulting, institutional and other relationships that might lead to bias or a conflict of interest. If there is no conflict of interest, this should also be explicitly stated as none declared. All sources of funding should be acknowledged in the manuscript. All relevant conflicts of interest and sources of funding should be included in the "Acknowledgements" section in the manuscript.

SUMMARY:

- send the material in electronic format in both Romanian and English
- use 1.5 line spacing for the entire text
- attach an abstract of less than 250 words at the beginning of the paper
- include a statement of agreement by all authors as to the content of the paper
- include a commercial interest and financial disclosure statement
- fulfill the manuscript preparation and submission requirements
- papers that do not meet these criteria will not be accepted for publication



ASOCIAȚIA PENTRU TULBURĂRILE DE SOMN
LA COPII ȘI ADOLESCENȚI

**FORMULAR DE ÎNSCRIERE
CA MEMBRU AL ASOCIAȚIEI PENTRU TULBURĂRILE DE SOMN
LA COPII ȘI ADOLESCENȚI (ATSCA)**

Nume Prenume

Specialitatea Gradul profesional

Grad didactic universitar (dacă este cazul)

Locul de muncă (Instituția)

Adresa.....

Localitatea Județul

Adresa la care doriți să vi se trimită revista "Somnologia pediatrică":

Strada Nr. Bloc Scara Ap.

Localitate..... Județ/Sector..... Cod poștal

Telefon e-mail

Doresc să mă înscriu în ASOCIAȚIA PENTRU TULBURĂRI DE SOMN LA COPII ȘI ADOLESCENȚI și să plătesc taxa de membru activ în valoare de 50 RON/an.

Taxa de membru include cele 2 numere/ an ale Revistei "Somnologie pediatrică", reduceri ale taxelor de participare la conferințe, simpozioane sau alte evenimente organizate de ATSCA.

Bifați modul în care doriți să achitați taxa de înscriere:

Plata directă

Transfer bancar

Cont bancar IBAN - RO71RZBR0000060015423085 deschis la Raiffeisen Bank - Agenția București, Str. Grigore Alexandrescu 4A sc 1 București, CUI 31233146.

Semnătura dvs. Data

Formularul completat va fi trimis împreună cu dovada platii prin e-mail la: contact@somn-copii.ro.

ASOCIAȚIA PENTRU TULBURĂRILE DE SOMN LA COPII ȘI ADOLESCENȚI

Cod fiscal: 31233146

Cont RON: RO71RZBR0000060015423085

Cont USD: RO54RZBR0000060015423100

Cont EUR: RO65RZBR0000060015423096

Raiffeisen Bank - Agenția București

Str. Grigore Alexandrescu 4A, sc. 1, București

SWIFT: RZBROBU

+40725919853

contact@somn-copii.ro

www.somn-copii.ro



CLUBUL REGAL
AL MEDICILOR

ROU (HACTU), PATRIMONIUM, MEDIATIVA, BALE, REZIDEE, VIBAH I. S. ROMANIA

AL IV-LEA CONGRES AL CLUBULUI REGAL AL MEDICILOR

ÎMPREUNĂ CONSTRUIM EXCELENȚA

SAVE THE DATE

11-13 OCTOMBRIE 2018 BUCUREȘTI

WWW.CLUBULREGAL.RO
TEL 0735177647



FORMULAR DE ÎNSCRIERE ÎN CLUBUL REGAL AL MEDICILOR

Apartenența la Clubul Regal al Medicilor nu este doar o formalitate. Înseamnă hotărârea de a te angaja activ în susținerea actului medical prin dezvoltarea și consolidarea echipelor medicale și prin realizarea unor noi proiecte medicale.

Subsemnatul(a)

Nume _____ Prenume _____
vă rog să-mi aprobați înscrierea în Clubul Regal al Medicilor și eliberarea certificatului de membru al Clubului Regal al Medicilor în conformitate cu datele personale completate mai jos: CNP _____,
Act de identitate (CI / BI), seria _____ nr. _____, Data nașterii _____ / _____ / _____,
Cetățenia _____, Telefon fix: _____ Mobil: _____
Email: _____

Instituția absolvită _____,

Promoția _____, Pregătirea profesională _____,

Specialitate _____

Medic rezident

Medic Specialist

Medic Primar

A doua specialitate _____ Nu este cazul

Atestate de studii complementare _____

Doctor în medicină: Da Nu

Doctorand

Grad universitar _____ Universitatea _____

Doresc să primesc o eventuală corespondență la următoarea adresă:

Localitate _____ str. _____
nr. _____, bloc _____, scara _____, etaj _____, apartament _____,
sector / (judet) _____.

(Activitate medicală / Spital plătitor pentru medicii rezidenți)

Instituție / Loc de muncă _____

- Sunt de acord cu prelucrarea datelor personale cuprinse în prezenta cerere și voi anunța orice modificare a acestor date*.
 Accept și respect condițiile de funcționare ale Clubului Regal al Medicilor*. Declar că dreptul meu de liberă practică medicală este valid*.
 Declar că datele mele personale furnizate în acest formular sunt conforme cu realitatea*.
 Sunt de acord să primesc pe email informații referitoare la statutul de membru al Clubului Regal al Medicilor, precum și la activitatea acestuia.

* Trebuie bifat pentru a trimite datele.

Clubul Regal al Medicilor asigură medicii colaboratori de confidențialitatea datelor personale.

Data _____ / _____ / _____

Semnătura _____

NOTES