

2020
vol. 26, nr. 1

ISSN: 2068-8040

Revista de Neurologie și Psihiatrie a Copilului și Adolescentului din România

Romanian Journal of Child and Adolescent Neurology and Psychiatry

sub egida Academiei de Științe Medicale din România și sub egida Societății de Neurologie și Psihiatrie a
Copilului și Adolescentului din România (SNPCAR)
under the aegis of Romanian Academy of Medical Sciences and under the aegis of Romanian Society of Child
and Adolescent Neurology and Psychiatry (RSCANP)

Indexată Index Copernicus și EBSCO / Index Copernicus Publish Panel and in the EBSCO Research Pub Med Database

Colegiul de redacție / Editorial Board

Redactor șef/ Editor in Chief:

Nussbaum Laura - Prof. Univ. Dr., UMF „Victor Babeș” Timișoara, Disciplina Pedopsihiatrie, Șef Secție Clinica Psihiatrie Copii și Adolescenți, Timișoara - Președinte SNPCAR/
Prof., PhD, UMF „Victor Babeș” Timișoara, Child and Adolescent Psychiatry Discipline, Head of Department Child and Adolescent Psychiatry Clinic, Timișoara - RSCANP President

Redactori șefi adjuncți / Deputy editors:

Corcheș Axinia - Dr., Șef Secție Clinica Neurologie Copii și Adolescenți, Timișoara - Vice-președinte SNPCAR
MD PhD, Head of department Child and Adolescent Neurology Clinic, Timișoara, RSCANP Vice-president

Ghiran Viorel - Prof. Univ. Dr., Cluj-Napoca / Prof. PhD, Pediatric Psychiatry, Cluj-Napoca

Lupu Constantin - Dr., Psihiatrie și Neurologie Pediatrică Timișoara - Doctor în Medicină / MD PhD Pediatric Psychiatry and Neurology Timișoara

Milea Ștefan - Acad. Prof. Univ. Dr., Prof. Consultant, Cl. de Psihiatrie Pediatrică București/ Acad. Prof. PhD, Consultant, Pediatric Psychiatry Cl. Bucharest

Redactori/ Editors:

Benga Ileana - Acad. Prof. Univ. Dr., UMF “Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca / Prof. PhD,
UMF “Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca

Burloiu Carmen - Dr. Cl. de Neurologie Pediatrică, Spitalul Cl. “Al. Obregia”, București /
MD Pediatric Neurology Cl. “Al. Obregia” Hospital

Ciurea Alexandru Vladimir - Acad. Prof. Univ. Dr., Cl. de Neurochirurgie, Spitalul
“Bagdasar-Arseni”, UMF “Carol Davila” București / Acad. Prof. PhD,
Neurosurgery Cl. “Bagdasar-Arseni” Hospital, UMF “Carol Davila” Bucharest

Craiu Dana - Prof. Univ. Dr., Cl. de Neurologie Pediatrică, Spitalul Cl. “Al. Obregia”, UMF
“Carol Davila” București / Prof., Pediatric Neurology Cl., “Al. Obregia” Hospital

Cristea Alexandru - Conf. Univ. Dr., Cl. de Neurologie Pediatrică, UMF “Iuliu Hațieganu”
Cluj-Napoca / Conf. PhD, Pediatric Neurology, UMF “Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca

Foșoreanu Voica - Prof. Univ. Dr., Cl. de Neurologie Pediatrică, UMF Târgu Mureș /
Prof. PhD, Pediatric Neurology, UMF Târgu Mureș

Lupu Viorel - Prof. Univ. Dr., Cl. de Psihiatrie Pediatrică UMF “Iuliu Hațieganu” Cluj-
Napoca / Prof. PhD, Pediatric Psychiatry Cl. UMF “Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca

Măgureanu Sanda - Acad. Prof. Univ. Dr., Spitalul Cl. “Al. Obregia”, UMF “Carol Davila”
București / Acad. Prof. PhD, “Al. Obregia” Hospital, UMF “Carol Davila” Bucharest

Roman Ioan - Dr., Psihiatrie și Neurologie Pediatrică, Spitalul Jud. de Urg. Baia Mare /
MD, Pediatric Psychiatry and Neurology, Baia Mare Emergency County Hospital

Stan Violeta - Ș. L. Dr., Cl. NPCA, UMF “Victor Babeș” Timișoara /
S. L., CANP Cl., UMF “Victor Babeș” Timișoara

Colegiul internațional de redacție / International Editorial Board:

Derevensky, Jeffrey L. - Prof. Univ. Dr., Univ. McGill, Depart. de Psihiatrie,
Montreal, Canada / PhD, Professor, Dept. of Psychiatry McGill University, Montreal, Canada

Hadjiu Svetlana - Prof. Univ. Dr., USMF “Nicolae Testemițanu” Chișinău, Republica
Moldova / Prof. PhD, USMF “Nicolae Testemițanu” Chisinau, Republic of Moldova

Ionescu Șerban - Prof. Univ. Dr., Universit  Paris, Paris, Franța / Prof. PhD, Universit 
Paris, Paris, France

Mazet Philippe - Prof. Univ. Dr., Spitalul “Petie Salpetrie” Paris, Franța / Prof. PhD,
“Petie Salpetrie” Hospital, Paris, France

Mayer Hans - Psiholog, Centrul de Epilepsie Kork, Germania / Psychologist, Kork Epilepsy
Centre, Germany

Pogančev-Kn zević Marija - Prof. Univ. Dr., UMF Novi Sad, Cl. NPCA „Jovan Jovanovi 
Zmaj” Belgrad, Serbia / Prof. PhD, UMF Novi Sad, CANP Cl., “Jovan Jovanovi  Zmaj”
Belgrad, Serbia

Vetr  Agnes - Prof. Dr., Departamentul de Psihiatrie și Neurologie, Szeged, Ungaria / MD
PhD, Psychiatry and Neurology Dept., Szeged, Hungary

Wiemer-Kruel Adelheid - Dr., Centrul de Epilepsie Kork, Germania / MD, Kork
Epilepsy Centre, Germany

Secretari de redacție / Editorial Secretaries:

Adriana Cojocar - Medic Specialist Psihiatrie Pediatrică/ MD Pediatric Psychiatry, Timișoara

Alexandru Sulger - Medic Rezident Psihiatrie Pediatrică/ MD Pediatric Psychiatry, Timișoara

Traducător autorizat / Certified translator: Adriana Botea.

Coeditare Editura Artpress Timișoara, editură acreditată CNCSIS cu nr. 154 din 2006 și Editura Academiei de Științe Medicale din România

Co-publishing by Artpress Publishing Timișoara, accredited by NCSRHE with N  imprint. 154 of 2006 and Publishing of Romanian Academy of Medical Science

REVISTA DE NEUROLOGIE ȘI PSIHIATRIE A COPILULUI ȘI ADOLESCENTULUI DIN ROMÂNIA

THE ROMANIAN JOURNAL OF CHILD AND ADOLESCENT NEUROLOGY AND PSYCHIATRY

Revista de Neurologie și Psihiatrie a Copilului și Adolescentului din România este o revistă cu acces liber, supusă unui proces de recenzie care evaluează articole din toate domeniile prevenției, diagnosticării, tratamentului, managementului tulburărilor neurologice și psihiatrice ale copiilor și adolescenților, precum și ale sănătății mentale, psihoterapiei, terapiei de familie, psihologiei medicale, psihosociologiei, geneticii moleculare corelate, neurogeneticii, neuroimagingisticii, epileptologiei, reabilitării, patofiziologiei și epidemiologiei.

Revista se focalizează asupra nevoilor comunității actuale științifice și de cercetare și se angajează să publice articole originale, studii, revizuirii, rapoarte de caz de înaltă valoare și impact științific, care contribuie relevant în domeniu. Revista încurajează cercetările care utilizează metode de investigație moderne.

Politica de Acces Deschis/Liber - Revista de Neurologie și Psihiatrie a Copilului și Adolescentului din România oferă acces liber imediat în ceea ce privește conținutul ei, pe principiul că libera circulație a cercetării, disponibilitatea către public, contribuie la schimbul global de cunoștințe. Fiecare tip de articol publicat de către **Revista de Neurologie și Psihiatrie a Copilului și Adolescentului din România** respectă un format specific, precum cel detaliat în cadrul **Instrucțiunilor pentru Autori**.

Revista de Neurologie și Psihiatrie a Copilului și Adolescentului din România apare trimestrial: 4 numere pe an.

Revista de Neurologie și Psihiatrie a Copilului și Adolescentului din România aplică un sistem de recenzie.

Manuscrisele considerate potrivite pentru evaluare vor fi alocate unui număr de trei referenți de specialitate. Referenții pot fi membri ai Colegiului de Redacție și experți externi în domeniu.

Toate manuscrisele trimise sunt citite de personalul editorial și evaluate de cel puțin 2-3 referenți, experți cu renume în domeniul articolului. Editorii vor lua apoi o decizie pe baza recomandărilor referenților.

Revista Română de Neurologie și Psihiatrie a Copilului și Adolescentului din România se angajează să ofere un răspuns editorial și publicarea promptă; de aceea dorim un proces editorial eficient, respectând termenul alocat recenziei. Ne conformăm normelor anonimatului în cadrul procesului de recenzie, astfel încât nu dezvăluim identitatea referenților, autorilor. Avantajele acestui proces, permit o evaluare imparțială, independentă de influența autorilor.

Revista de Neurologie și Psihiatrie a Copilului și Adolescentului din România este editată sub egida **Academiei de Științe Medicale din România** și a **Societății de Neurologie și Psihiatrie a Copilului și Adolescentului din România (SNPCAR)**.

Revista de Neurologie și Psihiatrie a Copilului și Adolescentului din România este indexată în Baza de Date Internaționale (BDI): **Index Copernicus** Publish Panel din 05.08.2010 și în baza de date **EBSCO Pub Med** din 04.03.2012.

Revista este acreditată de către Colegiul Medicilor din România, articolele publicate fiind creditate conform Programului Național de Educație Medicală Continuă (EMC) al Colegiului Medicilor din România (CMR)

ISSN (print): 2068-8040 / ISSN (on-line): 2068-8040-L

Foto coperta 1 - Copyright: https://www.123rf.com/profile_nexusplexus

Foto coperta 4 - Copyright: www.123rf.com/profile_rostislavsedlacek

INDEXARE



Adresa de corespondență:

Clinica de Psihiatrie și Neurologie a Copilului și Adolescentului
Timișoara 300239 Str. Corbului nr. 7
Tel./fax: 0256/200333 site: www.snpcar.ro
e-mail: nussbaumlaura@yahoo.com axiniacorches@yahoo.com

Cotizația anuală SNPCAR:

20 € la cursul BNR al zilei, pentru medici primari și medici specialiști
10 € la cursul BNR al zilei, pentru medici rezidenți și profesioniști asociați

Cotizația SNPCAR include și abonamentul la revista SNPCAR

Achitarea cotizației anuale se face în contul
RO39BACX0000003008620000 - Unicredit Bank, Sucursala Timișoara

Calitatea de membru SNPCAR este dovedită prin achitarea anuală a cotizației și trimiterea prin poștă sau fax a copiei chitanței de plată a cotizației cu numele și adresa de corespondență.

The Romanian Journal of Child and Adolescent Neurology and Psychiatry is an open access, peer-reviewed journal that considers articles on all aspects of the prevention, diagnosis, treatment, management of neurologic and psychiatric disorders in children and adolescents, as well as Mental Health, Psychotherapy, Family Therapy, Medical Psychology, Psychosociology, related Molecular Genetics, Neurogenetics, Neuroimagingistics, Epileptology, Rehabilitation, Pathophysiology and Epidemiology.

The journal is focused on the needs of the actual scientific and research community and is committed to publishing original articles, studies, reviews, case reports of high scientific value and impact, with relevant contribution in the domain. The journal encourages researches that utilize modern investigation methods.

Open Access Policy - Romanian Journal of Child and Adolescent Neurology and Psychiatry provides immediate open access to its content on the principle that making research freely available to the public, supports a greater global exchange of knowledge.

Each article type published by the **Romanian Journal of Child and Adolescent Neurology and Psychiatry** follows a specific format, as detailed in the **Instructions for Authors**.

The Romanian Journal of Child and Adolescent Neurology and Psychiatry (RJCANP) appears quarterly: 4 issues a year.

The Romanian Journal of Child and Adolescent Neurology and Psychiatry operates a peer-review system.

Manuscripts that are deemed suitable for peer-review will be assigned to two-three expert reviewers. Reviewers may be members of the Editorial Board and external experts in the field.

All submitted manuscripts are read by the editorial staff and peer-reviewed by at least 3 reviewers, experts with reputation in the field of the article.

The editors then make a decision based on the reviewers' advice.

The Romanian Journal of Child and Adolescent Neurology and Psychiatry is committed to rapid editorial decisions and publication, this is why we ask for an efficient editorial process, respecting the timing of the review.

We comply with the anonymity rules of the peer review process and with the blind review, so that we don't release the reviewers' identities to the authors. The advantage of this blind review process is the fact that it allows for impartial decisions free from influence by the author.

The Romanian Journal of Child and Adolescent Neurology and Psychiatry is edited under the aegis of Romanian Academy of Medical Sciences and of the Romanian Society of Child and Adolescent Neurology and Psychiatry (RSCANP).

The Romanian Journal of Child and Adolescent Neurology and Psychiatry is indexed in the International Data Base (BDI): **Index Copernicus** Publish Panel since 05.08.2010 and in the **EBSCO Research Pub Med Database** since 04.03.2012.

The journal is accredited by the Romanian Physicians College, the published articles being credited according to the National Program of Continuous Medical Education of the Romanian Physicians College

ISSN (print): 2068-8040 / ISSN (on-line): 2068-8040

ABSTRACTING & INDEXING



Correspondence Address:

Clinic of Child and Adolescent Psychiatry and Neurology,
Timișoara, 300239, no 7 Corbului street,
Tel./fax: 0256/200333 site: www.snpcar.ro
e-mail: nussbaumlaura@yahoo.com axiniacorches@yahoo.com

Annual fee of RSCANP:

20 € at current exchange rates of the Romanian National Bank, for primary and specialist doctors
10 € at current exchange rates, for resident doctors and associated professions

The annual fee of RSCANP includes the subscription to the Romanian Journal of Child and Adolescent Neurology and Psychiatry.

The payment of the fee will be made to the bank account
RO39BACX0000003008620000 - Unicredit Bank, Timișoara branch.

The quality of a RSCANP member is proved by the paying the annual fee and sending (by post or fax) a copy of the receipt bearing the name and address of correspondence.

CUPRINS / CONTENTS

REFERATE GENERALE / GENERAL STUDIES

Cronologia publicațiilor dedicate autismului infantil	5
Chronology of publications dedicated to children's autism	6
Doru Jurchescu, Constantin Lupu	
Infecțiile virale noi cu influență asupra sistemului nevos	9
New viral infections with influences on the nervous system	14
Eva-Maria Elkan, Diana Ciortea, Angel Liviu Trifan, Ana-Maria Papuc, Monica Laura Zlati, Miruna Dragostin, Beatris-Cela Stan, Violeta Șapira	
Posturologia – disciplina pluridisciplinară. Principii de tratament.....	21
Posturology – a pluridisciplinary approach. Treatment principles	25
Ligia Robănescu	

STUDII CLINICE / CLINICAL STUDIES

Rolul artterapiei în abordarea tulburărilor psihopatologice la copii și adolescenți	29
The role of art therapy in addressing psychopathological disorders in children and adolescents	34
Liliana Nussbaum, Adriana Cojocaru, Ageu Luminița, Lorena Garoiu, Veronica Cebuc, Oana Grimacovschi, Mirela Olariu, Jan Podhorodetchi, Roxana Matu, Laura Nussbaum	
Expoziția unei lumi interioare în suferință. Când cuvintele nu pot, mesajele plastice vorbesc despre noi.	39
Exhibition of an inner world in suffering. When words can't, plastic messages talk about us.....	41
Lorica Gheorghiu	

PREZENTĂRI DE CAZ / CASE REPORTS

Sindromul malformației megalencefalo-capilare (MCAP)	45
Megaencephaly-Capillary Malformation Syndrome (MCAP)	47
Viorica Rădoi, Diana Bărcă, Laurențiu Bohiltea, Radu Ursu	

RUBRICA MEDICULUI REZIDENT / RESIDENT SECTION

Efectele structurii familiei asupra sănătății mintale a copiilor și adolescenților	51
--	----

Effects of family structure on mental health of children and adolescents	56
Diana Popescu, Adriana Cojocaru, Paula Heljoni, Liliana Nussbaum, Laura Nussbaum	
Drogurile digitale. De la lumea reală la cea virtuală	63
Digital drugs. From the real world to the virtual one	66
Isabela Nițică, Cristian Pușcaș, Viorel Lupu	
Depresia poate fi cauza sau efectul anorexiei nervoase	69
Depression can be the cause or effect of anorexia nervosa	74
Paula Heljoni, Adriana Cojocaru, Diana Popescu, Liliana Nussbaum, Laura Nussbaum	
<u>INSTRUCȚIUNI PENTRU AUTORI</u>	81
Redacția	
<u>INSTRUCTIONS FOR AUTHORS</u>	83
Editorial Board	
<u>FORMULAR DE ÎNSCRIERE ÎN SNPCAR</u> <u>REGISTRATION FORM IN RSCANP</u>	87
<u>FORMULAR DE ÎNSCRIERE CONGRES SNPCAR 23-26 SEPTEMBRIE 2020, IAȘI</u> <u>REGISTRATION FORM IN RSCANP CONGRESS 23-26 SEPTEMBER 2020, IAȘI</u>	89

Cronologia publicațiilor dedicate autismului infantil

Chronology of publications dedicated to children's autism

Doru Jurchescu¹, Constantin Lupu²

REZUMAT

Autorii au reperat publicații despre Autism, încercând să stabilească cronologia aparițiilor materialelor inițiale până în prezent. Cu toate că despre autismul copilului s-a scris mult, unele publicații nu sunt decât reproduceri, altele sunt realități.

Cuvinte cheie: autism, publicații, personalități, de la psihoza infantilă la TSA

SUMMARY

The authors have found publications about Autism trying to establish the chronology of the occurrences of the initial materials so far. Although much has been written about the autism of the child, some publications are only reproductions, others are realities.

Key words: autism, publications, personalities, from childhood psychosis to TSA

Studiile și interpretările despre această tulburare misterioasă: autismul copilului, au provocat până în prezent multe comentarii, descrieri și interpretări. Aceste situații ne-au condus la propunerea unei sistematizări a cronologiei publicațiilor și a personalităților care se ocupă de autism.

Etapetele calendaristice care se pot descrie în stadiul actual de cunoaștere a AUTISMULUI sunt:

- Definierea autismului ca simptom al schizofreniei de către E. Bleuler în anii 1911-1912 [1].
- Etapa autismului descris ca tulburare psihotică precoce: Julien de Ajuriaguera [2].
- Etapa descrierii semiologice cu prezentarea unor cazuri princeps: Leo Kanner, N. Kugelmas și Bruno Betelheim în anii 1936 – 1971 [3, 4].
- Etapa de studiu a familiilor și a componentelor psihogenetice identificate în genomul uman. Autismul este o tulburare poligenică. Sunt cercetați cromozomii 5, 15 și X [5].
- Etapa recentă a cercetărilor componentelor senzoriale cu microdeficiențele din Leziunile Minime Cerebrale (MBD: Minimal Brain Disfunction) [6, 7, 8].

Începuturile clasificării le atribuim lui J. de Ajuriaguera, care a încadrat autismul infantil în grupa psihozelor precoce. El a avut calitatea de a transpune în arborele genealogic a Psihiatriei copilului informații din multe specialități în trunchiul și ramurile NPI. În concepția lui Ajuriaguera, raportul acestor științe este substratul neurobiologic, iar manifestarea clinică este psihiatrică [2].

Datorăm și alte clasificări despre funcțiile psihologice ale copilului și adolescentului, acestui părinte al Neuropsihiatriei infantile. Această primă încadrare a fost acceptată până la apariția DSM III-IV în care Autismul infantil este inclus în capitoul Tulburări de Spectru Autist (T.S.A.) [9]. Prezentăm aspecte mai amănunțite din concepțiile lui J. de Ajuriaguera pe care-l socotim “de-al nostru”: el prezintă Psihologia Medicală ca o știință despre om, derivată din fiziologia SNC – spre deosebire de alți autori care separă complet fiziologia de psihologie. Fenomenele care constituie structura bazală a vieții psihice sunt instinctele, memoriile, emoțiile, pasiunile, gândirea, inteligența, voința, etc. [7].

¹ Medic pediatru și specialist Medicină de familie, Uniunea Adam Muller-Guttenbrunn, Timișoara

² Medic primar Neurologia și Psihiatria Copilului și Adolescentului; Fondator al SNPCAR; Timișoara

Adresa de corespondență:

Doru Jurchescu, email: djurchescu@yahoo.com

¹ MD Pediatric Family Medicine specialist, Adam Muller-Guttenbrunn Union, Timisoara

² MD, Ph.D. Pediatric Neurology Psychiatry; Founder of the SNPCAR, Timisoara

Corresponding Author:

Doru Jurchescu, email: djurchescu@yahoo.com

Ajuriaguera a subliniat că Psihologia dinamică include și relațiile copilului-adolescentului cu mediul, cu societatea și cultura, conducând la structurarea progresivă a PERSOANEI UMANE. Mai prezentăm din concepțiile discutate de acest autor cele două fețe ale gândirii: Monismul și Dualismul. Acestea sunt total heterogene, iar psihologia ar trebui să se supună unei filozofii dualiste în relațiile dintre fizic și moral.

Amintim și legătura prezentării lui Platon și Spinoza că în natură totul emană din corp, devenind idee și spirit. Iar copilul nu se naște „performant”- el se va organiza pentru a trăi, a se organiza, a se integra și a dezvolta programul sau personal. Deci organizarea vieții psihice și construcția personalității va tinde spre

cunoașterea lumii obiective și a comunicării ideilor și acțiunilor spre ceilalți [6].

După Ajuriaguera viața psihică trece din copilărie spre adolescență și maturitate prin etapele Nativismului, Empirismului, Subiectivismului și Obiectivismului, prin cunoașterea gnoseologică rațională. Savantul nostru s-a bazat și pe teoria gnozică a cunoașterii, fiind confirmat în perioadele următoare ca deschizător de drum în psihiatria copilului și adolescentului [10].

Pe lângă aceste enumerări bibliografice [12-21], ne propunem să continuăm alături de colegii preocupați de autism, să adăugăm în articolele următoare alte înregistrări bibliografice.

*

**

Studies and interpretations about this mysterious disorder: the autism of the child, have provoked so far many comments, descriptions and interpretations. These situations led us to propose a systematization of the chronology of publications and personalities dealing with autism.

The calendar stages that can be described in the current state of knowledge of AUTISM are:

- Defining autism as a symptom of schizophrenia by E. Bleuler in 1911-1912 [1].
- Autism stage described as an early psychotic disorder: Julien de Ajuriaguera [2].
- The stage of the semiological description with the presentation of some princely cases: Leo Kanner, N. Kugelmass and Bruno Betelheim in 1936 - 1971 [3, 4].
- The study phase of the families and of the psychogenetic components identified in the human genome. Autism is a polygenic disorder. Chromosomes 5, 15 and X are investigated [5].
- Recent stage of sensory component research with micro-deficits in Minimal Brain Injury (MBD: Minimal Brain Dysfunction) [6, 7, 8].

The beginnings of the classification are attributed to J. de Ajuriaguera, who classified infant autism in the group of early psychoses. He had the ability to transpose into the family tree of Child Psychiatry information from many specialties in the trunk and NPI branches. In Ajuriaguera's conception, the report of these sciences is the neurobiological substrate, and the clinical manifestation is psychiatric [2].

We also give other classifications about the psychological functions of the child and adolescent, this parent of Child Neuropsychiatry. This first classification was accepted until the appearance of DSM III-IV in which Infantile Autism is included in the chapter Autistic Spectrum Disorders (T.S.A.) [9]. We present more detailed aspects of J. de Ajuriaguera's conceptions that we consider "ours": he presents Medical Psychology as a human science, derived from CNS physiology - as opposed to other authors who completely separate the physiology from psychology. The phenomena that constitute the basic structure of psychic life are instincts, memories, emotions, passions, thinking, intelligence, will, etc. [7].

Ajuriaguera emphasized that dynamic psychology also includes the relations of the child-adolescent with the environment, with society and culture, leading to the progressive structuring of the HUMAN PERSON. We also present from the conceptions discussed by this author the two face of thought: Monism and Dualism. These are totally heterogeneous, and psychology should be subject to a dualistic philosophy in the relations between the physical and the moral.

We also remember the connection of Plato and Spinoza's presentation that in nature everything emanates from the body, becoming ideas and spirits. And the child is not born "performing" - he will organize to live, organize, integrate and develop his personal program. So the organization of the psychic life and the construction of the personality will tend

towards the knowledge of the objective world and the communication of ideas and actions to others [6].

After Ajuriaguera the psychic life passes from childhood to adolescence and maturity through the stages of Nativism, Empiricism, Subjectivism and Objectivism, through rational gnoseological knowledge. The Franco-Spanish scientist J. De Ajuriaguera also relied on the gnostic theory of

knowledge, being confirmed in the following periods as a pioneer, a road opener in child and adolescent psychiatry [10].

In addition to these bibliographic listings [12-21], we intend to continue with colleagues concerned with autism, to add in the following articles other bibliographic records.

BIBLIOGRAFIE/BIBLIOGRAPHY

- Anghel Cristina Gianina și colab. 2017 – Tipare de identificare a emoțiilor părinților copiilor cu tulburare de spectru autist. Rev. SNPCAR vol 23 No. 2 pag. 21 – 28 ;
- Ajuriaguera Julien de : Psychiatrie de l'enfant. Ed. Larousse – Paris 1967 ;
- A.P.A. – DSM – Manual Mental Disorders Ed. V – 2013;
- Baron-Cohen S. and All. 2001: The Autism Spectrum Quotients (AQ) evlence from Asperger Syndrome | high – functioning autism, males and females scients and mathematiciens. J. Autism Nr. 31 (1) pag. 5-16 ;
- Baron-Cohen S. 2006: Two new theories of Autism: hypersystemizing and assortative mating. Arch. Dis. Child No 1 – 91 pag. 2 – 5 ;
- Billecci L. et All. 2016: The Broad Autism (Endo) Phenotipe Neurostructural and Neurofunctional Correlates in Parents of Individuals with Autism SpectruDisorders. Front Neurosciences No 10 : 346-356 ;
- Bleuler Eugen Paul (1857 – 1939); Schizofrenia, 1911; Autismul: 1912 ;
- Kanner Leo, 1943 : Autistic disturbances of Affective Contact. In Nervous Child 2 pag. 2017-2250 ;
- Mc.Goldrick M., Gerson R.,1998: Genograma et entretien familial. Ed. E.S.F. Paris;
- Bettelheim Bruno: Fortăreața goală. Editura TREI – București 1988 ;
- Calme Nathalie et all, 1991: L'enfant du possible. Edit. Question de\ Albin Michel;
- Lupu Viorel și colab, 2019: Actualități în diagnosticul și terapia tulburărilor de spectru autist. Revista SNPCAR 2019. vol.25, Nr.1, pag.5-16 ;
- Marche De La- and All. 2015 : Messuring quantitative autism traits in families informant effect or intergenerational transmission. Europ. Child Adolesc. Psychiatry 24(4) pag. 385-395 ;
- Macovei Simona și colab. 2007: Teorii Etiopatogenice în Autism. – Rev. SNPCAR vol 10, Nr. 3 ;
- Nedelcu Maria-Cristina, Dobrescu Iuliana. 2007 : Basic Principles in Behavior Therapy of Autistic Child. – Rev. RSCANP vol. 10, Nr. 3, pag 73-74;
- Nițica Isabela, Pușcaș C., Lupu V. 2019: Când Sindromul Asperger și Disforia de Gen se întâlnesc. Rev. SNPCAR vol. 25, nr. 1, pag 77-79;
- Nussbaum Laura și colab.: Corelații între implicațiile genetice și clinice în autism. Studiu preliminar. Rev. Neurologie și Psihiatrie a Copilului și Adolescentului din România vol 21, nr. 1-2015;
- Poustka F. 2007. Neurobiology, trends and therapeutic implication in autism. Rev. RSCANP vol 10 Nr. 3 – 2007, pag 61;
- Rad Florina și colab.: Tulburări de Spectru Autist – aspecte legate de screening, diagnostic și intervenție. Rev. Neurologie și Psihiatrie a Copilului și Adolescentului din România vol. nr. 3. An 2015, Pag. 9-30 ;
- Stănescu Ciocan Ionela: Terapia multifocală a copilului autist. Rev. S.N.P.C.A.R. Vol 24 Nr. 4, pag. 56-59 ;
- Urziceanu Rodica Augusta 2019: Congresul anual CIPPA (Coordination Internationale de Psychotherapeutes, Psychanalystes et membres Associe s'occupant de Personnes Autistes) Paris 2019, Rev. SNPCAR (2019) vol 25 nr.1 pag. 93-95.



*Al XXI-lea Congres SNPCAR și a 43-a Conferință Națională de
Neurologie-Psichiatrie și Profesii Asociate Copii și Adolescenți
cu participare internațională*

*The 21st RSCANP Congress and the 43rd National Conference
of Child and Adolescent Neurology – Psychiatry and Associated
Professions
with International participation*



23-26 septembrie 2020
Iași, România
Locație - Hotel Unirea
www.snpcar.ro

Infecțiile virale noi cu influență asupra sistemului nevros

New viral infections with influences on the nervous system

Eva-Maria Elkan^{1,2}, Diana Ciortea^{1,2}, Angel Liviu Trifan^{3,4}, Ana-Maria Papuc²,
Monica Laura Zlati⁵, Miruna Dragostin^{1,2}, Beatris-Cela Stan^{2,6}, Violeta Șapira^{2,3}

REZUMAT

Afectarea neurologică în infecțiile virale este demult o problemă de sănătate publică întrucât impactează sistemul nervos pe termen scurt, mediu și lung. Infecțiile cu patogeni speciali constituie o provocare pentru sistemele medicale din lume iar reacția specialiștilor în sănătate publică tinde să fie unitară de reunire a conceptelor și cunoștințelor dobândite până la ora actuală. Studiul betacoronavirusurilor, dar și a altor specii virale capătă importanță deosebită atât pentru studiul molecular și impactul citokinelor asupra mecanismului de generare a efectelor invaziei virale cât și sub aspectul clinico-imagistic. Dorim să oferim o perspectivă asupra mecanismelor prin care se poate produce impactarea sistemului nervos central pe termen scurt, mediu și lung. Aparte de constatări anecdotice sau constatări incidentale abordarea și a cazuisticii rare și mai puțin frecvente permite o punere prudentă a unor probleme și avertizarea specialiștilor asupra unor patologii subtile care pot fi combătute prin prisma unor mecanisme fiziopatologice general valabile în infecții și inflamații de orice tip. Corelarea infecțiilor de tip Corona virus cu sindromul de detresă respiratorie acută precum și noi perspective terapeutice merită discutate, studiul surfactantului, a imunoglobulinelor și interferonului la adult meritând atenția cercetătorilor.

Cuvinte cheie: patogeni speciali, coronaviridae, surfactant, sindrom de detresă respiratorie, afectare neurologică

SUMMARY

The neurologic involvement in the viral infections is by far a public health problem because they have a impact on the nervous system for short, medium and long term. The infections with special pathogenic agents is a challenge for the public health systems in the world and the reactions of public health care specialists tends to be unitary for to meeting of the concepts and the gained knowledge until the present. The study of the betacoronaviruses and other viral species have a great importance for the molecular study and the impact of the cytokines over the mechanism of generation of the viral invasion effects as also from the point of view of the clinico-imagistic. We want to offer a overlook over the mechanism which can produce the impact on the central nervous system on short, medium and long term. Apart on anecdotic findings and incidental findings the approach to the rare casuistry and with few frequencies permits a cautious questioning of some problems and the warning of the specialists on the subtle pathologies that can be combated through the prism of generally valid physiopathologic mechanisms in infections and inflammations of any type in infecții și inflamații de orice tip. The correlation of the infections with corona virus with the acute respiratory distress syndrome and the new therapeutic perspectives which merit to be discussed the study of the surfactant and the immunoglobulines and the interferon merit the attention of the researchrs

Key words: special pathogens, coronaviridae, surfactant, acute respiratory distress syndrome, neurologic involvement

INTRODUCERE

Virusurile care exercită o afinitate foarte mare la nivelul aparatului respirator sunt virusurile de tip influenza, cunoscut fiind și virusul sincițial respirator precum și virusuri din categoria metapneumovirus [1]. Cercetările asupra coronavirusurilor care impactează organismul uman s-au dezvoltat de după anii 1960

iar dinamica cercetărilor a evoluat, iar până în 2003 se cunoșteau deja 24 tipuri de coronavirusuri fie umane fie animale [2]. Virusul Covid-19 determină o pneumonie cu simptome severe care prezintă anumite trăsături comune cu infecțiile ce sunt determinate de infecțiile cu SARS-CoV și MERS-CoV. MERS-CoV semnifică Middle East respiratory

¹ Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii "Sfântul Ioan", Galați

² Universitatea "Dunărea de Jos" Galați, Facultatea de Medicină și Farmacie

³ Spitalul de Urgență "Sfântul Apostol" Andrei, Galați

⁴ Universitatea de Medicină și Farmacie „Gr. T. Popa”, Iași

⁵ Universitatea „Ștefan cel Mare”, Suceava

⁶ Spitalul Orășenesc Târgu Bujor, Galați

Adresa de corespondență:

Eva-Maria Elkan, e-mail: cojocarumariaeva@yahoo.com

¹ Emergency Clinicaal Hospital for Children "Sfântul Ioan", Galați

² University "Dunărea de Jos" Galați, Faculty of Medicine and Pharmacy

³ Emergency Children Hospital "Sfântul Apostol Andrei", Galați

⁴ University of Medicine and Pharmacy „Gr. T. Popa”, Iași

⁵ University „Ștefan cel Mare”, Suceava

⁶ County Hospital Târgu Bujor, Galați

Adresa de corespondență:

Eva-Maria Elkan, e-mail: cojocarumariaeva@yahoo.com

syndrome [3] Mers CoV are aproximativ 300.000 de nucleotide în structura sa. Rata pentru cazuri fatale este mult mai mare, anume de 43% față de virusul SARS CoV1 care dădea o mortalitate de 15% [4]. Virusuri ce pot persista la nivelul sistemului nervos înglobează și virusuri care au în structura lor ADN Virusul herpes simplex precum și virusul JC (John Cunningham) tot un virus cu ADN. Pe de altă parte pot exista și virusuri ARN care infectează creierul cum este virusul rujeolic, HIV și HTLV-1 [5].

Din grupul patogenilor ARN de tip coronavirusidae la copii apar mai frecvent virusurile OC 43 și NL63 [6]. Sistemul nervos uman are o particularitate aparte din punct de vedere imunologic, iar celulele cu activități de tip imun în SNC sunt mai ales microgliile și astrocitul care pot îndeplini unele funcții de apărare cum ar fi expunerea de antigen, fagocitoza dar și producerea de citokine. De exemplu scleroza multiplă are ca model de reactivitate a celulelor T CD4 autoreactive [7].

FIZIOPATOLOGIE

Coronaviridele împreună cu Arteriviridele și cu Roniviridele se includ într-un grup mai larg denumite Nidovirusuri clasificare făcută în 1996. ARN-ul coronavirusurilor măsoară 20-32 kilobaze sau 31.000 de nucleotide, ele având dimensiuni de 80-220 nm iar la arteviride ele cuprind doar 15 kilobaze sau 13.000 de nucleotide, și prezintă dimensiuni de 50-70 nm. Materialul genetic al coronavirusidelor este un ARN cu un singur lanț cu sens pozitiv. Coronovirusurile au mai multe proteine cu rol important în fiziopatologia evoluției evenimentelor ce le generează cum sunt: trimerul proteinei S ce are rol atât în afinitatea virusului pentru anumite țesuturi precum și în replicarea virală, glicoproteina M și proteinele N, iar molecula de acid sialic din compoziția proteinelor S ajută la creșterea atașării virusului [7,2]. SARS-CoV-2 are și capacitatea de a genera o proteină a cărei cod genetic este deținut de către o genă orf8 iar proteina rezultată este denumită orf3b. Această proteină are influență pe activitatea interferonului β [8]. Virusurile SARS CoV determină de fapt o afectare difuză a alevolelor denumită difuze alveolar damage (DAD), iar implicația fiziopatologică este predominanța impactului asupra pneumocitelor tip 1 în stadiile incipiente ale infecției cu exudat de lichid ce conține proteine [9]. Virusul Sars COV 2 este structurat asemenea unui betacoronavirus. SARS CoV are un mecanism de intrare în celule prin

intermediul enzimei de conversie a angiotensinei 2 (ACE2) care joacă rol receptor, iar MERS-CoV pătrunde în celulele țintă, predominant prin intermediul dipeptidilpeptidazei 4 – DDP4. În condiții normale ACE2, dar și DDP4 se găsesc în cantitate mică pe suprafața celulelor neuronale și gliale, astfel încât sunt implicate și alte mecanisme de neuroinvasivitate [3]. HEV 67 N este un virus de tip corona care a stârnit interesul cercetătorilor legat de penetranța în sistemul nervos central și s-a demonstrat aceasta în cazul porcinelor. Călea prin care se realizează invazia este sistemul nervos periferic, prin mecanism trans-sinaptic. Acest tip de virus se poate cantona la nivelul tractului solitar de la nivelul trunchiului cerebral. În cazul SARS CoV s-a demonstrat, atât la modele animale cât și pe piese necroptice umane, prezența virusului în trunchiul cerebral, de aceea s-a lansat ipoteza conform căreia migrează de la nivelul mecano- și chemo- receptorilor pulmonari, prin intermediul sinapselor către centrul cardio-respirator din trunchiul cerebral. Acest aspect poate explica parțial apariția manifestărilor de insuficiență respiratorie asociate COVID-19 [3]. Mecanismul invaziei cerebrale este cunoscut prin intermediul altor infecții virale ale sistemului nervos date de virusul varicelo-zosterian sau tipurile de infecții date de virusul encefalitei japoneze. De asemenea este cunoscut modelul infecției cu virusul rujeolei sau efectele ce le dă infecția cu virusul HIV pe sistemul nervos. Endoteliul de la nivelul barierei hematoencefalice este depășit printr-un mecanism denumit transcitoză, deci o trecere prin celule. Velocitatea mai scăzută a sângelui prin microcirculația cerebrală, favorizează legarea virusului SARS CoV2 de receptorii ACE2 exprimați pe suprafața celulelor endoteliale, urmând secundar depășirea barierei hematoencefalice și distrucția endotelială locală, determinând posibile hemoragii cerebrale [10]. Un mecanism intens dezbătut este cel al pătrunderii virusurilor respiratorii prin intermediul nervilor olfactivi. Un model pentru penetranța prin nervii olfactivi este cel efectuat pe șoarecii infectați cu virusul HCoV-OC43. Se remarcă creșterea IL 6 în LCR [1]. Pe modele animale s-a demonstrat că anumite tipuri de virusuri cum este JHMV duc la activarea sistemului de citokine împreună cu cel de chemokine, dar mai ales de metaloproteinaze ale matricei celulelor infectate. De asemenea, există o reactivitate în ceea ce privește creșterea IFN alfa și IFN- β ,

precum și a IFN delta determinând într-un final citoliza astroglii, dar și a microgliei prin mecanisme determinate de hiperactivarea limfocitelor T CD8. Un rol important au chemokinele care își exercită de multe ori acțiunea prin intermediul receptorilor de membrană ce sunt cuplați cu proteinele G. Aceste substanțe sunt în legătură atât cu celulele sistemului imun cum sunt limfocitele T și macrofagele dar și cu celulele sistemului nervos [11]. În cazul virusului JHMC momentul în care el apare în sistemul nervos este în jurul zilelor 14-16 pe calea intranazală. S-a constatat că a produs modificări vacuolare la nivelul trunchiului cerebral și a măduvei spinării detectate până la 4 săptămâni de la infecție [12]. Un alt tip de virus este virusul hemaglutinant al encefalomielitei porcine descoperit în 1962. PHEV face parte tot din familia de betacoronavirusuri [13]. Alte virusuri de tip corona care determină infecții ușoare sau moderate au fost identificate, cum este HCoV-229E dar și CoV-NL63 și HCoV-HKU1, din anii 1960 de la descoperirea lor studiul acestora fiind mereu aprofundat. Un val de infecții cu un virus de tip SARS Cov a fost între Noiembrie 2002-Aprilie 2004 dar cu puține cazuri, în jur de 8.000. În cazul HCoV HKU1 nu este exclusă nici coinfectia cu alte virusuri pentru același pacient cum sunt Virusul Sincizial Respirator și alte Virusuri Influenza [14]. Mecanismul prin care SARS CoV ar produce afectare neurologică ar fi hipoxia indusă de modificările respiratorii urmată de o encefalopatie datorată hipoxiei, modificărilor metabolice dar și infecțioase, dar și de edem cerebral iar apoi comă și deces împreună cu celelalte complicații ale sindromului [15]. Un alt model de reactivitate a sistemului nervos la virusurile de tip corona ar fi faptul că în 1982 cercetătorii au descoperit că la pacienții cu scleroză multiplă există anticorpi în lichidul cefalorahidian îndreptați împotriva virusului corona OC43, la 41% dintre pacienți, iar în cazul virusului 226E la 21% dintre pacienți [16]. Legarea de receptorul ACE2 e influențată de tipul de mutații suferite de virus iar mutația N501 T al 209 nCoV este studiată pentru că aceasta ar ușura legarea virusului de acest receptor la nivelul celulei pulmonare [17]. În cazul pacienților cu Parkinson s-a constatat de mai demult implicarea unor virusuri cum este encefalita von Economo dar și virusurile Western Equine și Virusul Japonez B. În 1985 Fishman a demonstrat că un virus de tip corona MHV-A59 se cantona mai ușor la nivelul ganglionilor bazali fenomen observat pe

șoareci iar unele studii epidemiologice ulterioare au arătat că posibilitatea de a dezvolta boala Parkinson este mai probabilă dacă pacientul este fermier. S-a avansat ipoteza că virusurile de tip MHC dar și de tip HCV-OC43 ar putea afecta neuronii de tip dopaminergic din substanța nigra în cazul unei afectări cronice, întrucât acești pacienți au anticorpi în lcr îndreptați împotriva acestor virusuri [18]. MiR155 se regăsește la nivelul celulelor T, precum și a NK precum și la nivelul dendritelor. Acest marker este sensibil la virusul corimeningitei virale (LCMV), gripa, dar și pentru virusul herpes simplex (HSV). MiR155 are rol mai ales în funcționarea celulelor T CD4 influențând și neuroinflamația [19]. Esențial în rolul SARS Cov este faptul că poate produce apoptoza celulelor T și astfel inhibă producerea de anticorpi mediate de TCD4 care induc limfocitele B precum și pe celulele TCD8 care au capacitatea de a anihila celulele ce sunt infectate cu virus. Foarte des vehiculată este teoria furtunii de citokine care produce afectări multiorgan severe iar citokinele implicate cunoscute sunt TNF α , IL-1 β , IL-2, IL-6, IFN α , IFN β , IFN γ , și MCP-1 dar desigur și alte citokine și chemokine sunt implicate precum și legăturile subtile dintre ele [20].

SIMPTOME

În cazul pacienților cu infecții cu COVID-19 pot apare și fenomene neurologice manifestate cu cefalee dar și cu greață și vărsături [3]. Coronavirusurile pot da rar și enterocolită necrozantă la copii, iar probele din scaun relevă mai mult tipul de virus HKU1 [21]. Coronavirusurile pot da și simptome de anorexie și senzație de oboseală permanentă [2]. De obicei șocul septic însoțit de afectarea coagulării și acidoză metabolică survin după aproximativ 7 zile de la debutul tabloului clinic [20]. În plus, la acești pacienți în stadiul incipient de boală se poate întâlni alterarea mirosului, până la hipoosmie, semne ce impun investigații suplimentare pentru afectarea neurologică [10]. În infecțiile virale simptomele variază pe un spectru foarte larg de la convulsiile febrile, mergând la status epileptic febril inaugural ce poate apare și la copii urmate de encefalite, encefalomielite, meningite, meningoencefalite [1]. Și la adult s-a notat la o femeie de 32 de ani în ziua 22-a de boală convulsii tonico-clonice generalizate febrile, dar a căror mecanism nu a putut fi precizat [22]. Tot la un adult s-au notat convulsii însoțite de redoarea cefei, iar la acest pacient

infectat cu SARS CoV-2 la care s-a găsit ARN viral doar în LCR nu și în plasmă [23]. La copii infecțiile cu SARS Cov ocupă un loc mic <5% în epidemiile anterioare cunoscute cum este cea din noiembrie 2002. HCoV-OC43 and HCoV-NL63, pot da și semne extrarrespiratorii cu dureri abdominale și diaree la copii. Dar virusurile nonSARS HCoV pot deveni periculoase pentru nou-născuți care au un teren fragil cum ar fi pacienții prematuri sau cu alte patologii asociate [14]. Virusul SARS CoV2 poate da și afectare a sistemului nervos central în prezent fiind încă cercetări în derulare, dar pacienții pot experimenta cefalee parestezii, dar mai rar pot dezvolta pierderi de gust și de miros [15]. După orice afectare critică poate apare polineuropatie datorită metabolismului

perturbat, dar și inactivității prelungite, hipoxiei, lipsa mișcării cât pacientul stă pe terapie intensivă este denumită critical illness polyneuropathy (CIP). Dar în infecțiile SARS s-au constatat o polineuropatie legată de acest tip de infecție [23]. În cazul encefalitelor virale la copii nu se poate stabili cu un agent viral cauzal la o mare parte din cazuri ele rămânând idiopatice în 40% dintre cazuri. Nilsson a raportat un caz a unui sugar în vârstă de 9 luni care a asociat encefalită cu HCoV-OC43 cu leucemie acută limfoblastică iar pacientul a primit Lopinavir 0,2 ml/kg/zi de două ori pe zi [24]. Proteina S virală este implicată în capacitatea de a provoca infecții virale ale SNC pentru virusul OC43 [25].

În tabelul I sunt redate studii recente privind virusuri speciale:

Tabel I. Metaanaliza studiilor recente privind virusuri speciale:

Autor	An	Virus	Ionograma	Cord	Ficat	SNC
Bornwald et al	2018	hRSV	Hiponatremie IL 6 crescut în LCR II8 CCL2CCL4	miocardită	hepatită	encefalopatie
Bornwald	2018	Influenza	IL13, IL1, IL 6			Encefalită Mielită Crize Encefalopatie acută necrozantă
Bornwald	2018	HmPV				Crize Encefalită rar
Skinner	2019	JHMV	IFN alfa și IFN beta, NK cresc CD4, CCL5, CD8 ce secretă IFN gamma, IL21			Encefalomielita pe șoarecul adult
Zi Li	2018	PHEV				Encefalomielită
		TMEV				Encefalomielită
		HSV				
Principi	2010	HCoV-229E dar și CoV-NL63 and HCoV- HKU1				Infecții respiratorii comune la copii
Salmi	1982	Human CoronaOC43, 229E	Anticorpi în LCR 41% la OC43 și 26% la pacienții cu scleroză multiplă			
Fazzini	1992	HCV-OC43 MHV	Anticorpi în lichidul cefalorahidian			Afectarea Substanței Negre a neuronilor domanigercici
Nilsson	2020	HCV043	Biopsie cerebrală pozitivă pentru HCV 043			Encefalită virală asociată leucemiei acute limfoblastice la un sugar de 9 luni
Moriguchi T	2020	SARS CoV2	Anticorpi anticoronvirus în LCR dar nu în plasmă			Meningită

LINII DE CERCETARE

Pe lângă protocoalele existente putem anticipa unele situații particulare care merită luate în calcul, astfel:

Monitorizarea anumitor interleukine în patologiile date de patogenii speciali și nu numai ci și în alte patologii inflamatorii pot anticipa reacția clinicianului și modula tratamentul funcție de anvergura acestui răspuns și de variațiile acestuia de-a lungul evoluției bolii. Măsurarea Cd4/Cd8, Monitorizare feritinei, IL 1, IL3, IL8, IL13, IL-6, TNF alfa, IFN alfa, IFN beta, fracția N/L merită urmărite în cazurile severe.

Urmărind acești parametri și abordând mecanismele fiziopatologice ce circumscriu activitatea agentului patogen în organism cercetătorii s-au orientat în următoarele moduri:

- Evaluarea pacientului cu IRM în caz de afectare neurologică permițând și evaluarea pacientului în dinamică este o metodă ce trebuie rezervată cazurilor atent selectate.
- EEG de lungă durată poate evalua impactul apariției encefalopatiei și decela statusuri epileptice nonconvulsivante ce pot duce eventual la epuizarea musculaturii respiratorii având influență deci și pe oxigenarea țesuturilor și a creierului. Eventualitatea folosirii NICU-EEG poate decela patologie subtilă neurologică ce poate fi combătută cu anticonvulsivantele moderne care nu se deosebesc de pacientul și au efecte adverse minime.

Interferonul 1 alfa va crește neopterină care de fapt reflectă activitatea macrofagică. Experimental s-a demonstrat că interferonul 1 alfa care a precedat infecția cu un virus SARS a redus semnificativ instalarea DAD precum și încărcarea virală [9]. Unii autori recomandă astfel nebulizări cu interferon. O perspectivă interesantă este studiul ARDS și toate implicațiile sale: Astfel se știe că ARDS are o mortalitate înaltă de 40% în prezent cu toate mijloacele terapeutice cunoscute. La acești pacienți Volumul Tidal este reglat la 6-7 litri/minut; pentru a nu expune pacientul la CT-uri toracice repetate se testează folosirea traser oxigen nitric. Se pune pe aparatul de inhalat o concentrație sub 5% de oxid nitric care apoi este măsurată iar astfel se deduce volumul pulmonar disponibil pentru respirație. Tehnica este denumită „inspired sinewave technique” (IST), cercetările fiind derulate pe porci [26]. Surfactantul

influențează tensiunea alveolară și are rol de a menține alveolele deschise ducând la un schimb de gaze bun pentru alveole [27]. Atunci când avem de a face cu ARDs metoda de elecție este ventilația mecanică care are și ea mai multe tipuri de strategii folosite. Surfactantul este o substanță ce rezultă din amestecul unor fosfolipide cu proteine ce se regăsesc la nivelul pneumocitelor II. Într-o metaanaliză prezentată de Meng et al se arată că surfactantul ca tratament la adulți în ARDS a intrat în atenția specialiștilor din 1994, Weg et al prezentând pacienți tratați cu surfactant după instalarea unui sepsis cu diferite tipuri de surfactant administrate fie ca aerosol fie intratraheal. Acest studiu care a trecut în revistă literatura de specialitate a arătat că mortalitatea nu a fost influențată semnificativ statistic de administrarea de surfactant. La copii surfactantul se dă 100-200 mg/kg [28]. Ambroxolul are rol pozitiv în secreția de surfactant. Se poate administra în anumite situații 50 mg/zi pentru a favoriza modularea acțiunii surfactantului [29]. Pentru a înțelege impactul pe întreg organismul este necesar să înțelegem mecanismele ARDS sindromului de detresă respiratorie acută care se comportă diferit la nou-născut, copil și adult. Cercetătorii s-au concentrat pe administrarea de surfactant în anumite trialuri clinice în acest tip de sindrom. S-au făcut cercetări cu rezultatul ameliorării funcției pulmonare la iepuri adulți la administrarea de surfactant poractant alfa sau rSP-C33 [30]. În cazul infecției cu MERS Cov s-a încercat o asociere dintre interferon alfa și 2 b, și Ribavirină. La unul dintre cazuri s-a folosit ca antibiotic adjuvant tratamentul cu Ceftriaxonă și Azitromicină dar și Metilprednisolon 500 mg timp de 3 zile [31]. Helicazele sunt niște proteine implicate în desfacerea lanțurilor moleculei virale a MERS, iar proteina nonstructurală NSP13 face parte din această categorie fiind importantă pentru puterea de replicare a virusului. Sunt mai multe molecule de Triazol în studiu care au ca țintă aceste helicaze împiedicând astfel replicarea virală [4]. O nouă linie de cercetare este reprezentată de imunoglobulinele preparate din serul pacienților convalescenți ce ar putea fi administrat pacienților infectați cu virus Covid 19. Disfuncția sistemului de citokine stă la baza inițierii terapiei cu imunoglobuline. La unul dintre pacienți analizați pentru această terapie a beneficiat de Oseltamevir împreună cu Azitromicină, dar s-a încercat și asociere de Moxifloxacin. Acest

pacient care cântărea 66 kg a primit 25g/zi de imunoglobulină timp de 5 zile după ce a dezvoltat un tablou clinic foarte grav [33].

DISCUȚII ȘI CONCLUZII

Strategia terapeutică în infecțiile cu virusuri patogene speciale trebuie adaptată protocoalelor naționale existente în vigoare coroborate cu parametri specifici fiecărui pacient în parte cu afecțiunile asociate și interacțiunile terapeutice existente. În serviciile de terapie intensivă medicul anestezist după evaluarea pacientului în colaborare

cu celelalte specialități medicale și chirurgicale va evalua riscurile și oportunitățile fiecărui tratament în parte, dar în situații ieșite din comun merită unele metode ce fac parte din medicina eroică, totuși cu toate precauțiile și respectând codurile deontologice și de etică medicală. Astfel am dorit să oferim o trecere în revistă a unor mecanisme și terapii care chiar dacă nu sunt încă în practica largă pot deschide calea unor noi cercetări și oportunități de intervenție în complicațiile ce pot surveni în infecțiile virale cu patogeni speciali.

*

**

INTRODUCTION

Viruses which exert a very great affinity at the level of the breathing apparatus are the influenza type viruses, known is also the syncytial respiratory virus as also viruses from the category metapneumovirus [1]. The researches on the coronaviruses which are impacting the human body grewed after the 1960 years and the dynamic of the researches has evolved and until 2003 there were known 24 types of coronaviruses on human or animals [2]. The virus CoVid 19 determines a pneumonia with severe symptoms which have some common characteristics with the infections determined by the infections of SARS-CoV and MERS-CoV. MERS-CoV means the infection which generates the Middle East respiratory syndrome [3]. Mers CoV have around 300.000 of nucleotides in his structure. The rate of fatal cases is much more, more precisely 43% than those of virus SARS CiV1 which gives a mortality of 15% [4]. Viruses which can persist in the nervous system and incorporate viruses which have in their structure DNA., the herpes simplex virus and the virus JC(John Cunningham) which is also a virus with DNA. On the other hand there can exist virusuri with RNA that can infect the brain like the measles virus., HIV and HTLV-1 [5].

From the group of the ARN pathogens of the ARN from the coronaviridae group appears in children more frequent under the type of the viruses OC43 and NL 63 [6]. The human nervous system has a special particularity from the immunologic point of view and the cells with immunologic features in the nervous are the microglia and the astrocyte which

can realise some defense functions like the exposure to the antigen, fagocytosis and the production of cytokines. For example multiple sclerosis has the model of the reactivity of the autoreactive CD4 T cells. [7]

PHYSIOPATHOLOGY

The Coronaviruses together with the Arteriviridae and Roniviridae are included in a larger group named Nidoviruses classification which was made in 1996. The RNA of coronaviruses resemble 20-32 kilobases or 31.000 nucleotides with dimensions around 80-220 nm and the ARteriviridae have just 15 kilobases of 13.000 nucleotides and have the dimensions around 50-70 nm. The genetic material of the coronaviridae is a RNA with a single chain with positive sense. The coronaviruses have more proteins with important role in the physiopathology of the evolution of the events that they generate and this proteins are: the trimer of the Protein S which plays a role in the affinity of the virus for some tissues as also for the viral replication, the glycoprotein M and the Proteins N and the molecule of the sialic acid from the composition of the protein S helps to the growing of the attachment of the virus [7,2]. SARS-CoV-2 has also the capacity to generate a protein which genetic code is owned by a gene orf8 and the resulting protein is called orf3b. This protein has influence on the activity of interferon β [8]. The viruses SARS CoV determine a diffuse involvement of the alveoles called diffuse alveolar damage (DAD) and the physiopatologic implications is the predominance

of the impact over the pneumocytes type 1 in the beginning stages of the infections with exudate of liquid which contains proteins [9]. The virus SARS COV 2 is structured like a uniu betacoronavirus. SARS CoV have the mechanism of cell attack through the angiotensin 2 converting enzyme which plays the role of a receptor, and MERS-CoV penetrates in the target cells predominantly thorough the dipeptidilpeptidazei 4 – DDP4. In normal conditions ACE2, as also DDP4 are found in little amounts on the surface of the neuronal and glial cells so that are implicated other mechanisms of neuroinvasivity [3]. HEV 67 N is a coronatype virus that gained the interest of researchers because of the possibility to penetrate in the central nervous system and that was demonstrated in the case of the pigs. This type of virus can be situated in the solitary tract from the brainstem. In the case of the SARS CoV- there was demonstrate in animal models and in necroptic human pieces s-a that the virus was present in the brainstem and those facts conducted to the hypothesisi that the virus migrate through synapses to the cardio-repiratory centers of the brainstem. These facts can explain partial the aparition of the manifestations of respiratory insufficiency associated to COVID-19 [3].

The mechanism of cerebral invasion is known through other viral infections of the nervous system caused by the varicelo-zoster virus and the types of infections given by the Japanese encephalitis. Also there is known the model of the infections with the measles virus and the influence of the infections with the HIV virus to the nervous system. The endothelium from the hematoencephalic barrier is exceeded through a mechanism known as transcitosis so they are passing through the cells. The lower velocity of the blood through the cerebral microcirculation favors the binding of the virus SARS CoV2 on the receptors ACE2 expressed on the surface of the endothelial cells, followed secondary by the overcoming of the hematoencephalic barrier and the local endothelial distruction causing possible cerebral haemorrhage [10]. A mechanism generating intense debates is that of the penetrating of the virus thorough the olfactive nerves. A model of the penetration of the nervous system through the olfactive nerves is researched on the mouses infected with the virus HCoV-OC43. The interleukine -6 can raise in this cases in the CSF [1]. On animal

models was demonstrated also that some types of viruses like JHMV activates the cytokine system together with the chemokine system and especially the system of metalloproteinases of the infected cells. There exists also a reactivity which involves the growing of IFN alfa and IFN- β , as also IFN delta determinating finally the cytolysis of the astroglia and also the cytolysis of the microglia through the hiperactivation of the TCD8 Lymphocytes. An important role is exerted by the chemokines which are exerting their actions through the membrane receptors coupled with the G proteins. This substances are linked with the immune system cells like the T lymphocytes are and the macrophages and with the nervous system cells [11]. In the case of the virus JHMC the moment in which the virus appears to be in the nervous system is around the days 14-16 on the intranasal route. It was found that it produced vacuolar modifications in the brainstem and the spinal cord at 4 weeks after the viral infection [12]. Another type of virus is the hemagglutinating virus of porcine encephalomyelitis discovered in 1962 PHEV is also part of the betacoronavirus family [13]. Other corona type viruses which determine mild or moderate were identified like the HCoV-229E and also the CoV-NL63 and HCoV-HKU1 viruses are. Since the 1960 from their discovery their study was enlarged. A breakthrough with a virus type of SARS Cov was in Nov 2002-until April 2004 but with few cases, around 8.000. In the case of HCoV HKU1 it can not be excluded the coinfection with other viruses in the same pacient and those viruses can be the Sinicial Respiratory Virus and the Influenza Virus [14]. The mechanism through which the SARS CoV would produce neurologic involvement like the hypoxia induced by the respiratory changes followed by the respiratory changes followed by a encephalopathy due to hypoxia the metabolic modifications and infectious as also cerebral edem and then followed by coma and death together with the other complications of the syndromes [15]. Another model of reactivity of the nervous system to the viruses type corona could be that in 1982 the researchers discovered that in patients with multiple sclerosis are existing antibodies in the cerebrospinal fluid straighten against the virus corona OC43 in 41% from the patients and in the case of the virus 226E and 21% from the patients [16]. The binding

to the ACE2 receptor is influenced by the type of the mutations suffered by the virus and the mutation of N501 T of the 209 nCoV is studied because this would make it easier for the virus to bind to this receptor located in the pneumocytes [17]. In the case of the patients with Parkinson it was found that viruses like von Economo encephalitis and the viruses Western Equine and the Japanese virus B. In 1985 Fishman demonstrated that a corona type virus MHV-A59 was more easily fixed on the basal ganglia a phenomenon observed in mice. In some further epidemiologic studies showed the possibility to develop the Parkinson disease is more probable if the patient is a farmer. There was advanced the hypothesis that the viruses of type MHC as also the virus of type HCV-OC43 could affect the dopaminergic neurons from the substantia nigra in the case of a chronic affectation, because these patients have antibodies in the CSF against these viruses [18]. MiR155 is found at the T cells, as also in the NK cells and also in the dendrites. This marker is sensible to the virus of the Viral Choriomeningitis (LCMV), influenza virus but also herpes simplex virus (HSV). MiR155 has the role in the functioning of the T CD4 cells influencing the neuroinflammation [19]. Essential in the role of the SARS CoV is the fact that it can produce the apoptosis of the T cells and so inhibits the production of the antibodies mediated by the TCD4 cells which are inducing the B lymphocytes as also on the TCD8 cells which has the capacity to annihilate the cells which are infected by the virus. Very frequently vehiculated is the theory of the cytokine storm which can produce a severe multiorgan involvement and the known implicated cytokines are the TNF α , IL-1 β , IL-2, IL-6, IFN α , IFN β , IFN γ , and MCP-1 but sure there also other cytokines and chemokines are implicated as also the subtle bonds [20].

SYMPTOMS

In the case of the patients with the infections with COVID-19 can appear also neurologic phenomena manifested with headache, but also with nausea and vomissements [3]. The coronaviruses can give rare necrotising enterocolitis in children and the stool samples reveal more the type HKU1virus [21]. Coronavirusurile can give symptoms of anorexia and can give symptoms of permanent fatigue [2]. Usually

the septic shock is accompanied by the involvement of the coagulation and metabolic acidosis which occurs after 7 days from the onset of the clinical picture [20]. Furthermore in this patient can be met the alteration of the smell progressing even to hipoosmia signs which are imposing supplementary for the neurologic involvement [10]. In the viral infections the neurological symptoms vary on a wide spectrum from the febrile convulsions to inaugural febrile status epilepticus which can appear and in children followed by encephalitis, encephalomyelitis, meningitis, meningoencephalitis [1]. In adults it was noted a 32 years old woman in the day 22 of the disease with febrile generalised tonico-clonic convulsions of which mechanism was not elucidated [22]. Also in adults were noted convulsions accompanied by the stiffness of the neck and this patient infected with SARS CoV-2 in which were found viral RNA just in CSF and not in plasma [23]. In children the infections with SARS CoV occupies a little place <5% in the previous known epidemics as that known in Nov 2002. HCoV-OC43 and HCoV-NL63, can give extrapulmonary signs and abdominal pain and diarrhea in children. But the non SARS viruses HCoV can become dangerous for the newborn which have a fragile ground [14]. SARS CoV2 virus can give the involvement of the central nervous system in present being ongoing research but the patients can experience headache, paresthesia but in some situations there can exist the loss of taste and smell [15]. After any critical involvement can appear polyneuropathy because of the perturbed metabolism and the prolonged inactivity, hypoxia the lack of movement as long the patient stays in the intensive care unit and which is called critical illness polyneuropathy (CIP). But in the infection with SARS it was found a polyneuropathy bound to this type of infections [23]. In the case of the viral encephalitis in children it can not be established the viral agent and they are included as idiopathic encephalopathies in 40% of the cases. Nillson has reported a case of a newborn aged 9 months old which associated encephalitis with HCoV OC43 with acute lymphoblastic leucemia and the patient received Lopinavir 0,2 ml/kg/twice a day [24]. The viral S protein is implicated in the capacity to provoke viral infections of the nervous system for the virus OC43 [25].

In the table I are analysed the recent studies on the special viruses:

Tabel I. Metaanalysis of the recent studies of the special viruses :

Author	An	Virus	Ionogram	Heart	Liver	CNS
Bornwald et al	2018	hRSV	Hiponatremia IL 6 high in CSF I18 CCL2CCL4	miocarditis	hepatitis	encefalopathy
Bornwald	2018	Influenza	IL13, IL1, Il 6			Encephalitis Mielitis Seizures Acute Necrotising Encefalopathy
Bornwald	2018	HmPV				Seizures Rare encephalitis
Skinner	2019	JHMV	IFN alfa și IFN beta, NK raise CD4, CCL5, CD8 secrete IFN gamma, IL21			Encephalomyelitis on the maturerodent
Zi Li	2018	PHEV				Encefalomyelitis
		TMEV				Encefalomyelitis
		HSV				
Principi	2010	HCoV-229E and CoV-NL63 and HCoV-HKU1				Respiratory Infections common in children
Salmi	1982	Human CoronaOC43, 229E	Antibodies in CSF 41% la OC43 și 26% in patients with multiple sclerosis			
Fazzini	1992	HCV-OC43 MHV	Antibodies in the CSF			Affects the substanția nigra Of the dopaminergic neurons
Nilsson	2020	HCV043	Positive brain biopsy for HCV 043			The viral encephalitis associated with acute limfoblastic leucemia in a 9 months
Moriguchi T	2020	SARS CoV2	Anticoronavirus antibodies in lcr but not in plasma			Meningitis

FURTHER RESEARCH FOR TREATMENT

Besides the existing protocols we can anticipate some particular situations which can be taken in account so:

- The monitoring of some interleukines in the pathologies generated by the special but also in other inflammatory pathologies can anticipate the reaction of the clinician and to modulate the treatment after the amplitude of this response and his variations in the evolution of the disease. The measurment of the Cd4/Cd8 ,the monitoring of the Feritine the IL-1, IL-3, IL-8, IL-13, IL-6, TNF alfa, IFN alfa, IFN beta, the N/L raport merit to be monitored in the severe cases.

Following this parameters and addressing the pshyio-pathologic mechanisms which circumscribe the activity of the pathogen agent in the organism the researchers have oriented in the following ways.

- The evaluation of the patients with MRI in the case of the neurologic involvement permits the evaluation of the patient in dinamic is a method which must be reserved carefully selected cases.
- Long term EEG can evaluate the impact of the appearance of the encephalopathy and to detect nonconvulsivant status epilepticus which can give raise to exhaustion of the respiratory muscles influencing also the oxygenation of the tissues and the brain. The eventuality of the use of NICU EEG can reveal subtle neurologic

pathologies which can be combatted with modern which are not sedating the patient and have minimal adverse effects.

The Interferon 1 alfa will raise the neopterin which reflects the macrofage activity. Experimental it was demonstrated that the interferon 1 alfa which preceded the infection with a virus SARS reduced significant the instalation of DAD as also the viral load [9]. Some authors recommend nebulisations with Interferon. A interesant perspective is the study of ARDS and all his implications. It is known that ARDS has a high mortality of 40% in present with all the known therapeutic approaches. In those patients the tidal volume is put to 6-7 liters/min and to not expose the patient to to many repeated thoracic CT it is tested and the nitric oxygen as traces is used in concentrations under 5% to asses after volumes measurment the pulmonary which is present volume for the respiratory function. This approach is called Inspired sinewave techniqe (IST) and is tested on pigs [26]. The surfactant influences the alveolar tension and has role to maintain the alveoles opened to have a good gas exchange for the alveoles [27]. When we confront with ARDS the ellection method is the mechanical ventilation which has also more types of used strategies. The surfactant is a substance which results from the mixture of phospholipids with proteins which are present in the penumocyte type II cells. In a metaanalysis presented by Meng et al it is shown that the surfactant as a treatment in adults in ARDS become in the attention of the specialists since 1994. And Weg et al presented the patients treated with surfactant after the installation of sepsis with the different types of surfactant administred as aerosols or intratracheal. This study made a review in which it was concluded that the administration of surfactant did not influence the mortality very much statistically. In children the surfactant is given 100-200 mg/kg. [28]. Ambroxol has a positive role in the secretion of surfactant. It can be given in some situations 50 mg/day for to favour the modelation of the action of the surfactant [29]. For to understand the impact on the hole body it is necessary to understand the mechanisms of ARDS which are different in neonate. The researchers concentrated on the administration of surfactant in some clinical trials

in this syndrome. There were made reserches in the ameliorating of pulmonary fonction in adult rabbits at the administration of surfactant poractant alfa or rSP-C33 [30]. In the case of the infection with MERS Cov it was tried a association between the interferon alfa and 2 b, and Ribavirin. In one of the cases the antibiotic adjuvant treatment was with Ceftriaxon and Azythromycine but also Methylprednisolon 500 mg for 3 days [31]. Helicases are some proteins implicated in the dissolution of the chains of the viral molecule of MERS and the nonstructural protein NSP13 makes part from this category being important for the power for replication of the virus. There are more molecules of Triazol in the study which have the helicases as a target which forbid the virus to replicate [4]. A new research idea is represented by the immunoglobulines prepared from the serum of the convalescent patients which could be administred to the patients infected with Covid 19. The disfunction of the cytokine system stays on the basis of the initiation of the therapy with immunoglobulines. In one of the analysed patients for this therapy the patient received also Oseltamevir and Azithromycin and there were also tried association with Moxifloxacin. This patient weighted 66 kg and received 25g/days of imunoglobuline for 5 days after he developed a very severe clinical picture [33].

DISCUSSIONS AND CONCLUSIONS

The therapeutic strategy in the infections with special patogene viruses must be adapted to the national existing protocolls and corroborated with specific parameters for each patient and with the associated conditions and the existing therapeutic interactions. In the intensive care services the anaesthiosologist after the evaluation of the patient in collaboration with other medical and surgical specialities will evaluate the risks and opportunities of each treatment but in special situations it merits some methods which are part of the heroic medicine, but with all the precautions and respecting the deontologic codes and the codes of medical ethics. So we wanted to offer a review of some mechanisms and therapies which even they are not in the wide practice they can open the ways of new researches and opportunities of intervention in the complications which can happen in viral infections with special patogens.

BIBLIOGRAFIE / BIBLIOGRAPHY

1. Bohmwald K, Gálvez NMS, Ríos M, Kalergis AM, Neurologic Alterations due to respiratory infections *Front Cell Neurosci*. 2018; 12: 386
2. Vabret A, Dina J, Brison E, Brouard J, Freymuth F. [Human coronaviruses]. *Send to Pathol Biol (Paris)*. 2009 Mar;57(2):149-60.
3. Li YC, Bai WZ, Hashikawa T. Ehre neuroinvasive potential of SARS-CoV2 may play a role in the respiratory failure of COVID-19 patients *J Med Virol*. 2020 Feb 27. doi: 10.1002/jmv.25728..
4. Zaher NH, Mostafa MI, Altaher AY, Design, synthesis and molecular docking of novel triazole derivatives as potential CoV helicase inhibitors *Acta Pharmaceutica | Volume 70: Issue 2*
5. Bergmann CC, Lane TE, Stahlman SA. Cronavirus Infection of the central nervous system. *Host virus stand-off Nature February 2006 vol 4 p122-132 L*
6. Kyu Yeun Kim, Song Yi Han, Ho-Seong Kim, Hyang-Min Cheong et col. Human Coronavirus in the 2014 Winter Season as a Cause of Lower Respiratory Tract Infection *Yonsei Med J*. 2017 Jan 1; 58(1): 174-179
7. Lavi E, Schwartz, Jin YP, Li Fu L, Nidovirus Infections: Experimental Model Systems of Human Neurologic Diseases *J Neuropathol Exp Neurol*. 1999 Dec; 58(12): 1197-1206.
8. Ye Yi, Philip N.P. Lagniton, Sen Ye, Enqin Li, Ren-He Xu. COVID-19: what has been learned and to be learned about the novel coronavirus disease *Int J Biol Sci*. 2020; 16(10): 1753-1766
9. Haagmans BL, Kuiken T, Martina BE, Fouchier RAM et col. Pegylated interferon α protects type 1 pneumocytes against SARS coronavirus infection macaques *Nat Med*. 2004; 10(3): 290-293.
10. Baig AM, Khaleeq A, Ali U, Syeda H. Evidence of the COVID-19 Virus Targeting the CNS: Tissue Distribution, Host-Virus Interaction, and Proposed Neurotropic Mechanisms *ACS Chem. Neurosci*. 2020, 11, 7, 995-998
11. Skinner D1, Marro BS2, Lane TE1,3,4. Chemokine CXCL 10 and Coronavirus-Induced Neurologic Disease *Send to Viral Immunol*. 2019 Jan/Feb;32(1):25-37.
12. Tsukamoto T, Hirano N, Iwasaki Y, Haga S, Terunuma H, Yamamoto T. Vacuolar degeneration in mice infected with a coronavirus JHM-CC stain *Neurology*. 1990 Jun;40(6):904-10.
13. Zi Li, Kui Zhao, Xiaoling Lv, Yungang Lan, et col. Ulk 1 Governs Nerve Growth Factor /TrkA Signaling by Mediating Rab5 GTPase Activation In Porcine Hemagglutinating Encephalomyelitis virus-Induced Neurodegenerative Disorders *J Virol*. 2018 Aug 15; 92(16): e00325-18.
14. Principi N, Bosis S, Esposito S. Effects Of Cronavirus Infection in Children *Emerg Infect Dis*. 2010 Feb; 16(2): 183-188.
15. Yeshun Wuab, Xiaolin Xuc, Zijun Chen, Jiahao Duan.. Nervous system involvement after infection with COVID-19 and other coronaviruses *Brain Behavior and Immunity* 30 martie 2020
16. Salmi A, Ziola B, Hovi T, Reunanen M. Antibodies to coronaviruses OC43 and 229 E in multiple sclerosis patients *Neurology*. 1982 Mar;32(3):292-5.
17. Yushun Wan, Jian Shang, Rachel Graham, Ralph S. Baric, Fang Li. Receptor Recognition by the Novel Coronavirus from Wuhan: an Analysis Based on Decade-Long Structural Studies *Journal of virology* 2020 p
18. Fazzini E, Fleming J, Fahn S. Cerebrospinal fluid antibodies to coronavirus in patients with Parkinson's disease. *Send to Mov Disord*. 1992;7(2):153-8
19. Dickey LL, Worne CL, Glove JL, Lane TE, Connell RM. MicroRNA-155 enhances T cell trafficking and antiviral effector function in a model of coronavirus-induced neurologic disease *J Neuroinflammation*. 2016; 13: 240.
20. Philip N.P. Lagniton, Sen Ye, Enqin Li, and Ren-He Xu. COVID-19: what has been learned and to be learned about the novel coronavirus disease *Int J Biol Sci*. 2020; 16(10): 1753-1766
21. Esper F, Ou Z, Yung T. Huang. Human coronaviruses are uncommon in patients with gastrointestinal illness *J Clin Virol*. 2010 Jun; 48(2): 131-133
22. Lau KK, Wai-Cho Yu WC, Chu CM, Lau ST. Possible Central Nervous System Infection by SARS Coronavirus *Emerg Infect Dis*. 2004 Feb; 10(2): 342-344
23. Chao CC1, Tsai LK, Chiou YH, Tseng MT, Hsieh ST, Chang SC, Chang YC. Peripheral Nerve Disease in SARS *Send to Neurology*. 2003 Dec 23;61(12):1820-1
24. Nilsson A, Edner N, Albert J, Ternhag A. Fatal encephalitis associated with coronavirus OC43 in an immunocompromised child. *Infect Dis (Lond)*. 2020 Feb 18:1-4 P
25. Talbot PJ, Desforges M, St-Jean J, Jacomy H. Coronavirus neuropathogenesis: could SARS be the tip of the iceberg? *BMC Proc*. 2008; 2(Suppl 1): S40.
26. Crockett DC, Tran MC, Formenti F, Cronin JN. Validating the inspired sinewave technique to measure the volume of the 'baby lung' in a porcine lung-injury model. *Br J Anaesth*. 2020 Mar;124(3):345-353
27. Zhang LN, Sun JP, Xue XY, Wang JX. Exogenous pulmonary surfactant for acute respiratory distress syndrome in adults: A systematic review and meta-analysis *Exp Ther Med*. 2013 Jan; 5(1): 237-242.
28. Meng SS, Chang W, Lu ZH, Xie JF et col. Effect of surfactant administration on outcomes of adult patients in acute respiratory distress syndrome: a meta-analysis of randomized controlled trials *BMC Pulm Med* 19, 9 (2019)
29. Hohlfeld J, Fabel H, Hamm H. The role of pulmonary surfactant in obstructive airways disease. *Eur Respir J*. 1997 Feb;10(2):482-91.
30. Zebialowicz Ahlström LJ, Massaro F, P. Mikolka, P. Feinstein R. Synthetic surfactant with a recombinant surfactant protein C analogue improves lung function and attenuates inflammation in a model of acute respiratory distress syndrome in adult rabbits *Respir Res*. 2019; 20: 245.
31. Khalid M, Al Rabiah F, Khan B, Al Mobeireek A, Butt TS, Al Mutairy E. Ribavirin and interferon- α 2b as primary and preventive treatment for Middle East respiratory syndrome coronavirus: a preliminary report of two cases. *Antivir Ther*. 2015;20(1):87-91
32. Chen L, Xiong J, Bao L, Shi Y. Convalescent plasma as a potential therapy for COVID-19 *Lancet* vol 20 p398-399 aprilie 2020
33. Cao W, Liu X, Bai T, Fan H. High-Dose Intravenous Immunoglobulin as a Therapeutic Option for Deteriorating Patients With Coronavirus Disease 2019, *Open Forum Infectious Diseases*, Volume 7, Issue 3, March 2020, ofaa102, p1-6

*Al XXI-lea Congres SNPCAR și a 43-a Conferință Națională de Neurologie-Psihiatrie și
Profesiuni Asociate Copii și Adolescenți cu participare internațională*



TEMATICĂ/TOPICS

Curs precongres: 23 septembrie 2020

Precongres Course: September 23rd, 2020

Neurologie și Recuperare Copii și Adolescenți

Child and Adolescent Neurology and Recovery

Genetica în bolile neurologice la copil și adolescent

Genetics in neurological diseases in child and adolescent

Psihiatrie Copii și Adolescenți, Psihologie-Psihoterapie

Child and Adolescent Psychiatry, Psychology-Psychotherapy

Bullying-ul: forme, consecințe, tratament

Bullying: forms, consequences, treatment

Tulburările bipolare la copil și adolescent

Bipolar disorders in child and adolescent

Congres 24-26 septembrie 2020

Congress, September 24th-26th, 2020

Neurologie și Recuperare Copii și Adolescenți

Child and Adolescent Neurology and Recovery

Diagnosticul diferențial al bolilor neurologice la copil și adolescent

Differential diagnosis of neurological diseases in child and adolescent

Patologia nervilor cranieni la copil și adolescent

Pathology of cranial nerves in child and adolescent

Psihiatrie Copii și Adolescenți, Psihologie- Psihoterapie

Child and Adolescent Psychiatry, Psychology-Psychotherapy

Tulburările de comportament la copil și adolescent

Behavioral disorders in child and adolescent

Tulburările din spectrul autist

Autism spectrum disorders

Iași, România
23-26 septembrie 2020
www.snpcar.ro

Posturologia – disciplina pluridisciplinară. Principii de tratament

Posturology-a pluridisciplinary approach. Treatment principles

Ligia Robănescu

REZUMAT

Principiile de tratament ale tulburărilor de postură și mers, necesită în primul rând un bilanț postural al copilului, urmărind etapele dezvoltării motorii de la 0 – 14 luni și de la 14 luni la 6 ani. Odată achiziționat mersul, se apreciază eventualele tulburări posturale, ținând seama de etapa de dezvoltare și de faptul că unele posturi sunt fiziologice temporar și nu necesită tratament. De menționat că mersul matur se consideră numai după 6 ani. Consilierea părinților este importantă privind poziționarea incorectă a copilului, cum este cea în „W”. De asemenea copilul mic se va menține în casă desculț, pentru tonificarea musculaturii plantare și realizarea torsionii plantare între antepicior și piciorul posterior. Controlul ortopedic al copilului este indicat pentru orice tulburare de mers observată, pentru aprecierea normalității sau a unui aspect patologic, ce poate fi corectat prin ortezare și reabilitare adecvată.

Cuvinte cheie: posturologia, tratament, ortezare

SUMMARY

The Treatment principles of posture and gait disturbances first need a general assesment of child's posture, following the motor development stages from 0-14 months and from 14 months to 6 years. Once walking developed, we need to asses the posture disturbances, taking into account the general development stage and that some postures are temporary physiological and they do not require intervention.

We need to spotlight that the mature gait is to be considered only after 6 years of age. It is important to educate the parents about the wrong postures of the child, like the „W” posture, and the child will go barefoot inside, for working the plantar muscles and the plantar torsion between the forefoot and the ankle.

The ortopedic check up of the child is required for every gait disturbance noticed, to asses the normal or pathological aspect, that could be corrected by using an orthosis or other appropriate rehabilitation.

Keywords: posturology, treatment, orthosis

Bilanțul postural – stadiul ontogenic I (0 – 14 luni)

- Examenul reflexelor arhaice
- Evaluarea tonusului muscular (manevra fularului, măsurarea unghiului popliteu, etc)
- Evaluarea achizițiilor motorii.

În această perioadă se notează și strabismul, torticolisul, plagiocefalia.

De la 0-14 luni, sistemul postural se construiește pe baza sistemului cefalic predominant (ochi, mandibulă, vestibul).

În funcție de legea dezvoltării cefalo-caudale, controlul capului este prima etapă în dezvoltarea controlului postural [1].

Etapele dezvoltării motorii :

- Controlul capului - 3 luni
- Postura șezând - 6 – 7 luni
- Redresarea cu ajutor - 10 luni

- Mers independent între 12-15 luni.

Semnal de alertă: la lipsa controlului capului la 4 luni sau lipsa menținerii în șezând independent la 9 luni.

În stadiul ontogenic I, manevrele de educație posturală între 8 săptămâni și 3 luni, privesc stimularea extensiei cervicale pentru ameliorarea tonusului cervico-dorsal. Exercițiile privesc ridicările din decubit dorsal sau plasarea copilului pe antebrațul terapeutului.

De la vârsta de 4 luni ½ începe stimularea laterală și vizuală (plasarea de obiecte în centrul câmpului vizual, inițial pe linia mediană apoi depășind-o).

Spre vârsta de 9 luni – instalarea schemei corporale încrucișată (rostogolire, ridicarea în șezând, cvadrupedie, verticalizare).

Centrul de recuperare „Ina Therapy”, București

Adresa de corespondență:

Ligia Robănescu, e-mail: robanescul@gmail.com

“Ina Therapy” Recovery Centre, Bucharest

Corresponding Author:

Ligia Robănescu, e-mail: robanescul@gmail.com

Mersul în 4 labe este foarte important, asigurând coordonarea ochi-mână și câmpul vizual, deasemenea dezvoltând lanțurile musculare laterale și posterioare, ajută la modelarea craniului prin intermediul tracțiunii mușchilor cervicali posteriori, stimulează redresarea capului și a lordozei cervicale care va ușura reculul limbii și ventilația nazală [2].

Bilanțul postural – stadiul ontogenic II (14 luni-6 ani) debutează cu mersul copilului - sistemul postural se construiește pe elementul podal, proprioceptiv, articular și cutanat.

Organizarea controlului postural este acum ascendentă (caudo-cefalică).

Este foarte importantă stabilizarea bazinului, a echilibrului lateral în mers [1].

În această perioadă trebuie să se achiziționeze:

- Mersul, între 12 – 15 luni
- Alergarea la 24 luni
- Urcarea scării cu alternanță la 30 luni
- Mersul pe tricicletă la 3 ani
- Sare pe un picior între 4-5 ani.

Alertă: copilul nu merge independent la 1 an 6 luni.

TULBURĂRILE POSTURALE

ALE MERSULUI

- Mersul cu unul sau ambele picioare în rotație internă accentuată, cu căderi frecvente;
- Mers cu rotație asimetrică a picioarelor;
- Mers digitigrad;
- Genu varum sau valgum accentuate sau asimetrice;
- Rigiditate articulară dorso-lombară, disfuncții în articulațiile bazinului.

Mersul neachiziționat la 18 luni necesită un aviz specializat pentru verificarea dezvoltării psihomotorie a copilului [3].

Informațiile neurosenzoriale exteroceptive plantare participă la controlul ortostatismului [4].

Mersul copilului este diferit de al adultului pentru considerentele:

- Imaturitatea componenței echilibrului [5];
- Forță musculară insuficientă [6];
- Imaturitatea rețelelor nervoase [7].

Mersul matur se consideră după 5-6 ani de mers autonom sau după vârsta de 7 ani.

După 2 ani coapsa se poziționează în faza de sprijin în rotație internă și adducție. Bazinul este mai puțin anteversat și deci flexia șoldului scade. Unii copii păstrează un bazin anteversat, ceea ce generează

un mers cu rotație internă și un dezechilibru postural.

Debutul mersului este marcat de o torsiune tibială internă, ceea ce antrenează o rotație internă a antepiciorului, fiziologică [3].

În timpul creșterii există o torsiune femurală externă și torsiune tibială externă.

Membrele inferioare sunt în ax pe la 7 ani.

În timpul creșterii există o oscilație fiziologică între genu varum și valgum.

Genu varum este fiziologic înainte de 2 ani, apoi se trece la genu valgum, care va diminua până la 12 ani. Astfel se consideră fiziologic genu valgum la copilul între 3 și 10 ani, dacă este simetric.

Există valgum a articulației tibio-tarsiene la naștere, care se va normaliza progresiv până la 12 ani [8].

Copiii între 1 – 5 ani au tendință la picior plat valg prin insuficiență musculară a boltii plantare [9].

Copilul merge cu picioarele în eversie, cu un valgus talonier – acesta dispare la descărcare. De cele mai multe ori piciorul plat valg regresează spontan [10].

Caracterul benign al acestei posturi se verifică solicitând copilului să meargă pe vârfuri, sau căutând semnul Jack (extensia halucelui) [9]. Postura pe vârfuri anulează eversia.

De aceea este indicat mersul desculț în casă al copilului pentru tonificarea musculaturii plantare.

De altfel, arcada internă trebuie să se formeze prin torsiunea fiziologică între antepicior și piciorul posterior, ori o încălțăminte rigidă nu permite acest lucru. De asemenea nu sunt indicate susținătoare plantare unui picior suplu, nedureros, care se prezintă normal la descărcare sau la ridicare pe vârfuri.

Deci, nu este necesară încălțăminte ortopedică, nici kinetoterapie ci mers desculț în casă, încălțăminte cu talpa flexibilă în exterior.

ANALIZA MERSULUI COPILULUI

Se va observa mersul din fața copilului desculț, apoi din spate și din profil.

Criteriile de analiză a mersului:

- Depărtarea picioarelor pentru creșterea poligonului de susținere;
- Sincronizarea între membrele superioare și inferioare;
- Dezechilibrul postural anterior sau posterior;
- Atacul cu călcâiul în faza de sprijin;
- Rotația piciorului la contactul cu solul;
- Mersul pe vârfuri;
- Prezența unui genu recurvatum;

- Disocierea centurilor, balansul brațelor;
- Cercetarea uzurii tălpii încălțămintei, mărturie a unui sprijin anormal sau o atitudine vicioasă [11].

MERSUL PATOLOGIC

I. Mersul în rotație internă a picioarelor

- a) Mersul în rotație internă este fiziologic până la 3 ani [12]
- b) Antetorsiunea femurală exagerată este frecventă înainte de 6 ani și de multe ori familială [13].

Se face examen radiologic pentru o eventuală displazie.

Mersul cu rotație internă cu genunchii și picioarele spre interior poate genera căderi frecvente mai ales în alergare [3]. Această anomalie este izolată cel mai frecvent, dar se poate observa și în cadrul paraliziei cerebrale, a malformațiilor congenitale sau secundare luxației coxo-femorale congenitale, sau datorită existenței unui calus vicios după o epifizioliză a șoldului, sau în cazul unei maladii Legg-Perthes-Calve [14].

Poziția preferențială a copilului în „W” (așezat pe genunchi cu șezutul între călcâie, gambele în rotație externă) antrenează antetorsiune femurală exagerată și trebuie interzisă de către părinți [15].

- c) Excesul torsiunii interne tibiale

Este rar întâlnit. Copilul preferă să stea cu picioarele situate sub fese și rotate intern [10].

Metatarsus adductus – este o cauză mai rară a mersului în rotație internă.

- d) Anteversia pelviană persistentă. Este cauza cea mai frecventă a mersului în rotație internă și mai ales la fete.

II. Mersul în rotație externă a picioarelor – este mai rar

- a) Anomalii torsionale:
 - Antetorsiunea femurală redusă [15]
 - Torsiunea externă a gambei
 - Epifizita femurală
 - Anomalii neuromusculare.

- b) Retroversia pelviană – Este mai rară ca anteversia. Se caracterizează prin micșorarea lordozei lombare și cifoză compensatorie dorsală.

III. Genu valgum

– este frecvent între 2-7 ani și nu este patologic dacă este simetric. De la 2 ani apare un valgus femuro-tibial, apoi scade progresiv atingând 5 grade spre 8-9 ani, stabilizându-se la pubertate

În caz de asimetrie se recomandă examen radiologic [16].

Genu valgum unilateral este patologic – posibilă epifizioliză.

IV. Genu varum

– există o angulație la nivelul genunchilor spre exterior și este fiziologică înainte de 2 ani [16].

Genu varum idiopatic este o accentuare a fenomenului fiziologic care persistă după 2 ani. Trebuie căutată și o origine familială, cu prognostic favorabil. Mersul este ușor legănat, nedureros.

La copiii obezi, acumularea țesutului adipos în partea internă a genunchilor poate genera un fals genu varum.

Genu varum poate fi accentuat în caz de torsiune femurală și un genu recurvatum [12].

V. Mersul digitigrad.

Se vor exclude originile nonposturale: scurtare congenitală a tendonului Achile, paralizie cerebrală, miopatii.

Un mers pe vârfuri de origine posturală – constatări:

- În repaus copilul stă pe toată planta, în mers se ridică pe vârfuri
- Fără antecedente patologice
- Fără retracție achiliană.

Până la 5 ani mersul pe vârfuri se datorează unei imaturități a controlului postural. Dacă persistă după 5 ani:

- se testează tricepsul sural (cu genunchiul în extensie)
- se iau amprente podoscopice pentru a se depista un eventual picior scobit
- examen neurologic (ROT, Babinsky etc.).

TRATAMENTUL TULBURĂRILOR POSTURALE DE MERS

Puseele de creștere nefiind simetrice, există asimetrii posturale. De aceea nu se va compensa scurtarea unui membru inferior într-o perioadă de creștere. Această compensare este indicată numai în cazul scurtării posttraumatice sau a unei malformații majore.

Dacă totuși se corectează asimetria de lungime, aceasta trebuie cercetată periodic [13].

Ortezarea proprioceptivă

Captorii exteroceptivi plantari au o precizie de câteva zeci de miligrame. Din contră, limitele superioare de sensibilitate a mecanoreceptorilor ar fi de cca 150 gr. [17].

Peste acest prag, receptorii nu mai dau informații. Deci, o reglare posturală prin talonete proprioceptive

se poate face numai cu elemente foarte fine, cam de 3 mm [18].

Stimulările proprioceptive influențează reglarea posturală în funcție de localizarea lor și au acțiune neurosenzorială.

Ortezele mecanice

Ortezele plantare vor fi eficiente pentru diminuarea durerilor în cazul picioarelor plate valgii bilateral, dureroase [19].

Se vor indica numai în situația unei pronații asimetrice, asociată la copiii cu o anteversie pelviană de partea pronației [20].

Indicațiile ortezelor proprioceptive și a celor mecanice.

- Ortezele proprioceptive sunt ineficace dacă mielinizarea copilului nu este terminată (deci înainte de 4-5 ani.)
- Înainte de sfârșitul mielinizării, testul cutanat plantar provoacă extensia halucelui – în acest caz se pot prescrie orteze mecanice.
- După sfârșitul mielinizării, reflexul cutanat plantar este în flexie și se pot prescrie orteze proprioceptive.

TRATAMENTUL MERSULUI ÎN rotație internă

A. Tratamentul în cazul unei anomalii torsionale:

Antetorsiunea sau anteversia colului femural este întreținută de postura în „W”, cu picioarele în rotație externă, postură care trebuie interzisă permanent copilului [21].

Postura în șezând cu picioarele sub fese, în rotație internă, de asemenea trebuie combătută.

Aceste două poziționări sunt frecvente la copiii sub 6 ani și anomalia survenită se poate ameliora cu vârsta, căci antetorsiunea femurală diminuează.

Sub vârsta de 5 – 6 ani, dacă rotația internă este accentuată și reflexul cutanat plantar este în extensie, sunt recomandate ortezele de tip mecanic.

Dacă testul cutanat plantar este în flexie, se pot prescrie orteze proprioceptive, adăugând o reeducare posturală și proprioceptivă.

B. Tratamentul mersului în rotație internă datorat unei anteversii pelviene.

Anteversia pelviană antrenează o rotație internă a

coapselor (care poate fi mascată în cazul unei laxități ligamentare).

Tratamentul devine necesar după vârsta de 5 – 6 ani.

Anteversiile pelviene necesită tratament postural dacă sunt însoțite de un dezechilibru sagital.

În cazul anomaliei torsionale asimetrice cu tulburare de mers trebuie căutată o anteversie pelviană asociată cu un ileon anteriorizat datorită unui traumatism (cădere pe fese).

TRATAMENTUL MERSULUI ÎN rotație externă

A. În relație cu o anomalie tensională.

Sunt cazuri foarte rare în general rezolvate spontan sau cu orteze mecanice o scurtă perioadă.

B. În relație cu o retroversie pelviană.

Necesită tratament numai în cazul unui dezechilibru sagital. Sunt indicate orteze proprioceptive și reeducare posturală [21].

TRATAMENTUL MERSULUI DIGITIGRAD

În general se indică tratament postural după 5 -6 ani (dacă nu este vorba de cazuri cu patologie neuromusculară). Se pot recomanda orteze proprioceptive și reeducare.

TRATAMENTUL TULBURĂRILOR DE MERS ÎN CAZURI DE GENU VARUM ȘI GENU VALGUM

Un genu varum sau valgum pronunțate antrenează tulburări de mers și căderi repetate.

Modalitățile de tratament sunt indicate de testul cutanat plantar.

Ortezele mecanice se pot prescrie după 3 ani, însoțite de reeducare posturală.

REEDUCAREA PROPRIOCEPTIVĂ A ZONEI PLANTARE.

În cazul picioarelor hipotone cu dezechilibru postural, cu retroversie pelviană sau spate plan, tratamentul cu talonete proprioceptive nu dă rezultate.

Reeducarea se va face prin stimularea aferențelor plantare (piese cu neregularități) și stimulări

*

**

Postural assesment-ontogenetic stage I (0-14 months)

- Exam of archaic reflexes
- Exam of muscular tonus (the scarf manoeuver, the popliteal angle measurement)
- Motor aquisition assesment-ontogenetic

We must note down the strabism, torticolis, plagiocephaly.

From 0-14 months, the postural system builds up on the main cephalic system (ear, mandible, vestibular system).

Acording to the law of cephalic-caudal development, the head movement control is the first developmental stage of postural control [1].

Motor development stages:

- Head movement control - 3 months
- The sitting posture - 6-7 months
- Walking (assisted) - 10 months
- Independent walking -12-15 months.

Warning sign - lack of head movement control at 4 months, or sitting pose unacquired at 9 months.

In the first ontogenic stage, postural training manouvers (between 8 weeks - 3 months), regard cervical extension stimulation to improve cervico-dorsal muscle tonus. The exercises regard pronation lifts or placing the baby on the therapist's forearm.

At 4 ½ months we can start lateral and visual stimulation (placing objects into the visual field, starting from the median line to the periphery).

At 9 months-initialising the crossed corporal scheme (rolling, sitting, walking on all fours, verticalisation).

Walking on all fours is very important, ensuring eye-hand and visual field coordination, strenghtening the lateral and posterior muscle chains and the skull moulding by the posterior cervical muscle traction. It also stimulates head lifting and cervical lordosis wich will improve tongue movement and nasal ventilation [2].

Postural assesment-ontogenetic stage II (14 months - 6 years) starts with walking-the postural system builds on the podal element, proprioceptive, joints and cutaneous element.

The organisation of postural control is now ascendant (feet-head).

It is very important the stability of the hips, of side walking equilibrium [1].

At this time, is necessary for the child to aquire:

- walking, between 12-15months

- running, at 24 months
- climbing stairs altenating the legs, at 30 months
- tricycle riding at 3 years
- jumping on one foot at 4-5years.

Warning - the child doesn't walking independently at 1, 6 years.

POSTURAL DISTURBANCED OF GAIT

- Walking with one or both feet in acentuated rotation, frequent falling;
- Walking with asymmetrical rotation of the feet;
- Tiptoe walking (digitigrade);
- Genu varum/valgum acentuated/asymmetrical;
- Dorso-lumbar joint rigidity, disfuncions in hip joints.

Unacquired walking at 18 months requires special recomandation for psycho-motor assesment [3].

Plantar Neurosensitive exteroceptive informations play their role in ortostatism's control [4].

Child's gait is different from adult's gait because:

- Immaturity of equilibrium [5].
- Insuficiency of muscular force [6].
- Immaturity of neuronal network [7].

A mature gait is considered after 5-6 years of independent walking or after 7 years of age.

After 2 years of age, the hip Goes into the suport stage, in internal rotation and adduction. The pelvis is less antevert and so the hip flexion decreases. Some children keep the pelvis anteversion, wich generates an internal rotation gait and a postural desequilibration [3].

Starting walking generates an internal tibial torsion, wich determines a physiological internal rotation of the forefoot.

During growing period are noticed an external femoral torsion and an external tibial torsion. There is an physiological oscilation between -genu varum/valgum.

The lower limbs are in their own axe around 7 years of age.

Genu varum is physiological before 2 years, then it is genu valgum, wich disminishes until 12 years. It is considered physiological genu valgum in children between 3-10 years, if it is symmetrical.

At birth there is a normal tibio- tarseal valgum, wich will normally settle until 12 years [8].

Children between 1 and 5 are prone to have flat valgue foot, by insufficient development of the plantar curve [9].

The child walks with everted feet, with sole valgus-it disappears when shoes are taken off [10].

Most of the times, the flat valgus foot spontaneously regresses.

The benign character of this posture can be checked by asking the child to walk on tiptoes, looking for the Jack sign (the toe extension) [9]. Tiptoe posture annihilates the eversion. This is why we indicate walking barefoot inside, for training the sole muscles.

The internal arc needs to be shaped by the physiological torsion between the forefoot and the backfoot, and rigid shoes presents normal when standing on toes or barefoot.

It is not necessary to wear orthopedic shoes or undergo kinetotherapy, but to go barefoot inside and wear flexible sole shoes outside.

WALKING ANALYSING

We should observe the front barefoot walking, then the back and side walking.

Walking analyse criteria:

- Legs distancing for a bigger sustaining area;
- Synchronisation between upper/lower limbs;
- Anterior or posterior postural disequilibrium;
- Ankle attack in support phase;
- Foot rotation during the support phase;
- Tiptoe walking;
- Genu recurvatum;
- Arms balance, girdle dissociation;
- Checking the shoes' soles for abnormal support or vicious postures.

PATHOLOGICAL GAIT

I. Walking in internal rotation of the feet [12].

a) Internal rotation is normal until 3 years.

b) Exaggerate femoral antetorsion is frequent before 6 years and it is often familial.

We need an X Ray - exam to exclude hip dysplasia.

Internal rotation walking, with knees and feet inside orientated can lead to frequent falling, especially when running [3]. This abnormality is frequently isolated, but it can be seen in cerebral palsy, congenital malformations or secondary to congenital hip luxation or a vicious callus after hip epiphysiolysis or Legg - Perthes- Calve disease [14].

The favourite W pose (kneeling with the bottom between ankles, calves in external rotation) generates exaggerate femoral antetorsion, and should be forbidden [15].

c) Excess internal tibial torsion [10].

It is rare. The child prefers to sit with the legs in internal rotation and stuck under the bottom.

Metatarsus adductus-it is a rarer cause of internal rotation walking.

d) Pelvic persistent anteversion - is the most frequent cause of internal rotation walking, especially in girls.

II. External rotation walking - the it is rarer.

a) Torsional abnormalities:

- Reduced femoral antetorsion [15]
- External calf rotation
- Femoral epiphysitis
- Neuromuscular abnormalities.

b) Pelvic retroversion - it is rarer than the anteversion. It is characterised by smaller lumbar lordosis and compensating dorsal cyphosis.

III. Genu valgum - is frequent between 2-7 years and it is not pathological if it's symmetrical.

From 2 years of age there is a femuro-tibial valgum, which lowers progressively to 5 grades at 8-9 years, stabilising at puberty.

In case of asymmetrical valgum is required an X Ray-exam [16].

One sided valgum is pathological - possible epiphysiolysis.

IV. Genu varum-there is an external knee angulation which is physiological before 2 years.

Idiopathic genu varum represents an accentuation of this phenomenon after 2 years. We must search a familial history, with good prognosis. Walking is a little balanced but not painful [16].

In obese children, the fatty tissue from inside the knees can lead to a genu varum like appearance.

Genu varum can be accentuated in case of femoral torsion and genu recurvatum [12].

V. Digitigrade walking

There must be excluded non-postural origins: congenital shortening of Achilles' tendon, cerebral palsy, myopathies.

Digitigrade walking-clinical findings

- When standing still the child stands on the whole sole, when walking he lifts himself on toes
- No previous history
- No achillean retraction.

Until 5, tiptoe walking is due to - immaturity of postural control. If it persists after that, we should test the sural triceps (with extended knee).

We should take podoscopic prints for carved-foot, neurologic exam (MRI, Babinsky).

TREATMENT OF POSTURAL GAIT DISTURBANCES

Growing steps are not symmetrical, do there are postural asymmetries, and we shouldn't correct one leg's shortening during growing period. Correction is necessary only when the shortening is post traumatic or there is a serious malformation.

If the length asymmetry is corrected, it has to be checked regularly [13].

Proprioceptive orthosis

Exteroceptive plantar sensors have a precision of few milligrams. By contrary, upper sensitivity limits for mechanoreceptors is about 150g [17]. Above this limits, they won't give any informations. So, a postural adjustment through proprioceptive sole supports can be done only with very fine elements, about 3 mm [18].

Proprioceptive stimulation can interact with postural control depending on their localisation, and they have neurosensitive action.

Mechanic orthosis

Sole orthosis will be recommended to soothe the pain in flat valgus feet, bilateral [19]. They will be recommended only in asymmetrical pronation, associated with a pelvic anteversion on pronation's side [20].

Indications of proprioceptive and mechanical orthosis

- Proprioceptive orthosis are inefficient if child's myelination is not complete (before 4-5 years).
- Before myelination is complete, the cutaneous plantar test leads to toe's extension-in this case mechanical orthosis can be prescribed.
- After myelination is complete, the cutaneous plantar test is in flexion, so proprioceptive orthosis can be prescribed.

TREATMENT OF INTERNAL ROTATION GAIT

A. Treatment of a torsion abnormality

Antetorsion/anteversion of femoral neck is maintained by the „W” pose, with external rotation of the legs, pose which should be forbidden. Sitting pose with legs underfoot, in internal rotation, should also be forbidden [21].

There 2 poses are frequent seen before 6 years and the abnormality diminishes with age, by lowering the femoral antetorsion. Under 5-6 years, if internal rotation is accentuated and the cutaneous plantar test is in

extension, mechanical orthosis is recommended. If the test is in flexion, proprioceptive orthosis can be recommended, as well as postural and proprioceptive training.

B. Treatment of internal rotation gait due to pelvic anteversion

Pelvic anteversion leads to an internal rotation of hips, which can be hidden in case of ligament laxity.

Treatment becomes necessary after 5-6 years.

Pelvic anteversion required postural treatment if they lead to a sagittal disequilibrium.

In torsional asymmetrical abnormality with gait disturbances, we must check for an pelvic anteversion associated with traumatic anteriorised ileon (falling on buttocks).

TREATMENT OF EXTERNAL ROTATION GAIT

A. Related to a tensional abnormality - very rare cases, can be fixed spontaneously or short term use of mechanical orthosis.

B. Related to Pelvic retroversion - they require treatment only if there is a sagittal disequilibrium. We can use proprioceptive orthosis and postural training [21].

TREATMENT OF DIGITIGRADE GAIT

Generally we recommend postural treatment after 5-6 years (if there is no-neuromuscular pathology involved) training and proprioceptive orthosis can be recommended.

TREATMENT OF GAIT DISTURBANCES BECAUSE OF GENU VARUM AND GENU VALGUM

An accentuated genu varum/valgum leads to gait disturbances and recurrent falling.

Treatment alternatives depending on cutaneous plantar test.

Mechanical orthosis can be prescribed after 3 years of age, with postural training.

PROPRIOCEPTIVE TRAINING OF SOLE AREA

In case of hypotone feet with postural disturbances, pelvic retroversion or flat back, proprioceptive sole supports won't give adequate relief.

Training can be done by stimulation of sole interactions (irregular surfaces and objects) and muscle stimulation.

BIBLIOGRAFIE / BIBLIOGRAPHY

1. Assaiante C., Amblard B. An ontogenetic model of sensori motor of balance control in humans .Hum MovSci 1995;14: 13-43.
2. Biga N.Clinical examination of the foot and the ankle. Data collection and interpretation of the pathogenic causal sequence of disorders. Revue de chirurgie orthopedique et independent walking ?
3. Bril, Breniere, Gait Posture, 1988; 23-31.
4. Carlioz H, Seringe R. Orthopedie du nouveau-ne a l' adolescent . Paris: Masson ; 201p.
5. Carr et Al., Pediatric Pes Plans, A State Of The Art Review Pediatrics, 2016.
6. Chaudier P, Villa V, Neyret P., Anomalie de torsion du squelette. EMC-Podologie.2015; 0(0):111.
7. Cunin V .Genu varum et genu valgum. Medicine therapeutique / Pediatrie. 2004; 7(1): 30-39.
8. Dimeglio A. Orthopedie pediatrique quotidienne – Tome I, 3 eme edition ; Paris: Sauramps medical; 1991, 460p.
9. Forssberg H. Ontogeny of human locomotor control. I. Infant stepping,supported locomotion and tranzition to independent locomotion, Exp Brain Res., 1985; 57:480-93.
10. Frymann V. The flat head syndrome or back to sleep. L'Osteopathie, 2006, Nr. 22, pp. 10 – 12.
11. Janin M. Modification des criteres posturaux par des elements retrocapitaux dits barres anterieures d'epaisseurs variees, in Pied equilibre et traitements posturaux coordination, Weber B et Villeneuve P. Masson, 2003.,
12. Jianu M. Patologia ortopedică a copilului până la 6 ani. Pro Editura și Tipografie , 2011.
13. Kavounoudias A, Roll R., Roll J P, Gilhodes J C. Sensibilite tactile plantaire et controle postural, in: M Lacour (ed) posture et equilibre. Montpellier :Sauramps Medical, 1999: 25-39.
14. Pope et Al. Special postural control alterations with chronic ankle instability (2011) Gait&posture, 34, 154-8.
15. Sergueef N. Approche osteopatique avec ou sans torticolis. Paris, Spek editeur, 2004.
16. Taussig G. Les anomalies de rotation des membres inferieurs chez l'enfant. Journal de pediatrie et de puericulture, 1995; 3: 131-136.
17. Thelen E, Spencer J.P.Postural control during reaching in young infants: a dynamic systems approach. Neurosci Biobehav Rev, 1998, Jul; 22 (4): 507 – 14.
18. Vallier G. Traite de posturologie clinique et therapeutique. Edition Posturopole. 2 eme Edition, 196 pages.
19. Vallier G. Traite de posturologie de l'enfant et de l'adolescent. Ed. Posturopole, 307 pages.
20. Viel E, Asencio G, Blanc Y, Casillas J. M, Esnault M, Laasel EM, Mesure S , et Al. La marche humaine, la course et le saut. Paris: Elsevier Masson; 2000, 280p.
21. Villeneuve P. Posturologie clinique, tonus, posture et attitude, Masson, 2010.
22. Wicart P., Seringe R. Troubles de la marche et de la statique des membres inferieurs chez l'enfant. Rev Rhum., 2003; 70, 530 – 536.
23. Zeller R., Seringe R., Troubles statiques des membres inferieurs. Journal de pediatrie et de puericulture, 1994; 2, 72 – 77.

Rolul artterapiei în abordarea tulburărilor psihopatologice la copii și adolescenți

The role of art therapy in addressing psychopathological disorders in children and adolescents

Liliana Nussbaum¹, Adriana Cojocaru¹, Ageu Luminița¹, Lorena Garoiu², Veronica Cebuc³, Oana Grimacovschi², Mirela Olariu², Jan Podhorodetchi¹, Roxana Matu⁴, Laura Nussbaum⁵

REZUMAT

Artterapia joacă un rol esențial în abordarea tulburărilor psihopatologice la copii și adolescenți, având rol important atât în psihodiagnostic cât și în intervenția psihoterapeutică. Utilizarea diferitelor forme de artă precum: pictură, desen, colaj, etc. se bazează pe spontaneitatea exprimării, exprimarea non-verbală a emoțiilor și cognițiilor depășind barierele comunicării verbale, fiind o formă de comunicare și relaționare. Obiectivul principal fiind folosirea creativității în îmbunătățirea și creșterea calității vieții prin dezvoltarea abilităților personale și interpersonale, dezvoltarea capacităților cognitive, autoconștientizare, gestionarea comportamentelor și emoțiilor.

Cuvinte cheie: artterapie, psihopatologie, creație, reglare emoțională

SUMMARY

Arttherapy plays an essential role in addressing psychopathological disorders in children and adolescents, having an important role in both psychiatry and psychotherapeutic intervention. Use of different art forms such as painting, drawing, collage, etc. it is based on the spontaneity of expression, non-verbal expression of emotions and cognitions overcoming the barriers of verbal communication, being a form of communication and relationship. The main objective is to use creativity in improving and increasing the quality of life by developing personal and interpersonal skills, developing cognitive abilities, self-awareness, managing behaviors and emotions.

Key words: art therapy, psychopathology, creation, child

INTRODUCERE

Mijlocul cel mai natural și cuprinzător al copilului și adolescentului pentru prelucrarea problemelor este reprezentat de procesul creativ. Astfel prin ARTĂ, fantezia copilului nu suportă nici o îngrădire [4].

Artterapia este o terapie dinamică care îmbină fericirea cu arta și care pe lângă facilitarea achiziției abilităților motorii și cognitive (concentrarea, atenția, perseverarea, gândirea logică și abstractă, planificarea activităților, răbdarea, imaginația și orientarea spațială), dezvoltă abilitățile interpersonale, reprezentând totodată un mijloc de cooperare și comunicare. Este o formă de psihoterapie care întărește încrederea copilului în sine și crește stima de sine, îl ajută să intre în contact cu propriile emoții și îi

antrenează abilitățile de a le face față, reprezentând o bază importantă pentru creșterea calității vieții.

Arta reprezintă un domeniu complex al întâlnirilor interdisciplinare: ale expresiei, esteticii, filozofiei, psihologiei, psihopedagogiei, psihopatologiei, psihiatricii clinice și sociologiei.

Pentru psihologie și psihopatologie, arta are o semnificație valorică proiectivă specifică.

Artterapia este o metodă terapeutică care utilizează procesele creative pentru a ameliora stări emoționale, tulburări psihopatologice, comportamente disfuncționale, stări afective negative. Ea are o valoare particulară pentru copiii cărora deficiența le restricționează capacitatea de a participa la alte activități [4].

¹ Centrul de Sănătate Mentală pentru Copii și Adolescenți, Timișoara

² Asociația Sfera Timișoarei

³ Cabinet individual de psihologie, Timișoara

⁴ Clinica Psihiatrie Pediatrică, Spitalul Clinic Louis Turcanu, Timișoara

⁵ Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș”, Clinica Psihiatrie Pediatrică, Spitalul Clinic Louis Turcanu, Timișoara

¹ Mental Health Department for Children and Adolescents, Timișoara

² Sfera Timișoara Association, Timișoara

³ Individual psychology cabinet, Timișoara

⁴ Pediatric Psychiatry Clinic, Louis Turcanu Hospital Clinic, Timișoara

⁵ University of Medicine and Pharmacy „Victor Babeș”, Pediatric Psychiatry Clinic, Louis Turcanu Hospital Clinic, Timișoara

Adresa de corespondență:

Liliana Nussbaum, e-mail: nussbaumlaura@yahoo.com

Corresponding Author:

Liliana Nussbaum, e-mail: nussbaumlaura@yahoo.com

Totodată are o valoare psihodiagnostică, oferind informații prețioase despre nivelul de dezvoltare cognitivă, caracteristicile personalității copilului, atitudinile lui în fața stresului și constrângerilor sociale și, nu în ultimul rând, ne oferă posibilitatea evaluării atitudinilor fundamentale față de existență [2,7].

Metodele creative și interpretarea lor din perspectivă analitic-existențială reprezintă o valoroasă informație asupra reacțiilor de coping și a fenomenelor de blocare într-o reacție de coping.

Activitățile creative deschid poarta spre valori de trăire, valori creative și, mai ales, valori atitudinale.

CUM POATE ARTA SĂ „ FUNȚIONEZE” CA O TERAPIE?

În SUA acest domeniu a evoluat în două direcții: „Arta ca și terapie” și „Art psihoterapia” [1].

Arta ca și terapie se bazează pe ideea că a face artă este ceva terapeutic și că procesul creativ este o experiență producătoare de creșteri, deschizându-se căi de comunicare ce depășesc limitele limbajului verbal, exprimând emoții greu, sau chiar imposibil de rostit. Oferindu-i copilului un context în care poate experimenta și descoperi lucruri noi, îl ajutăm să-și descopere calități nebănuite până atunci. Avem nevoie de limbajul artei în descrierea sufletului și a adâncimilor realității [5,6,8].

Art-psihioterapia privește arta ca pe mijloc de comunicare simbolică prin care se exprimă personalitatea, emoțiile și alte aspecte ale experienței umane [5,9].

Una din calitățile de bază ale art-terapeuților este capacitatea de a se adapta nevoilor pacientului sau grupului de pacienți.

Multe concepte din psihanaliză freudiană și terapia analitică jungiană, din terapia gestaltistă, din gândirea umanistă și existențialistă și-au pus amprenta semnificativ [1].

Psihioterapia psihanalitică are drept scopuri dezvoltarea materialului refulat al conflictelor internalizate ce cauzează probleme și ajutorarea pacientului în realizarea înțelegerii sensului comportamentului.

O înțelegere psihanalitică ajută terapeutul să constate unde este fixată o persoană din punctul de vedere al dezvoltării, de ce anume se apără.

Abordarea psihanalitică a art-terapiei poate constitui un vehicul al schimbării.

Capacitatea de a forma și a folosi simboluri, reprezintă materialul brut al art-terapiei, simbolismul fiind un tip decisiv de reprezentare mentală (Beres), simbolul fiind derivata conștientă a reprezentării mentale inconștiente. Odată ce funcțiile eului copilului în dezvoltare se maturizează, răspunsurile la stimuli sunt mediate aproape exclusiv prin intermediul reprezentărilor mentale. Disfuncția în formarea simbolului caracterizează tulburările mentale severe. Pierderea testării realității, a capacității de a recunoaște și diferența între obiectul real și reprezentarea acestuia caracterizează Schizofrenia.

Prin artterapie, exprimarea repetată de simboluri cheie a condus la o recunoaștere graduală a înțelesului lor și la o abilitate de a diferenția realitatea de fantasmă.

Simbolismul are un rol important în relația inconștientului cu conștientul. Doar ceea ce este refulat este simbolizat și activitatea simbolică poate facilita conștiința, permițând o distanță între pacient și conflict (Margaret Naumberg – Schizofrenie Art, 1966).

Numeroasele teste proiective care folosesc desene aduc dovezi ale acestui lucru, valoarea diagnostică a funcției psihice a simbolismului fiind indiscutabilă. Art-terapia oferă posibilitatea ca spațiul psihic, care are multe în comun cu spațiul tranzițional al lui Winnicott, să fie reorganizat prin oglindire.

Se subliniază faptul că personalitățile psihopate au avut probleme în realizarea atașamentelor, eșecurile în diferențiere creând dificultăți în discriminarea între realitatea interioară și cea exterioară întâlnite în stările psihotice.

Personalitatea borderline tinde spre stări fuzionale, în timp ce personalitatea narcisică se refugiază într-un sine grandios.

Tulburările afective sunt asociate cu eșecurile în stadiul reapropierii. Stările depresive ale dispoziției oferă un alt exemplu de clivaj diferit calitativ de cel folosit de personalitatea borderline.

Deteriorarea funcționării simbolice este un aspect integral anorexiei, unde problemele psihice inconștiente se concentrează pe mâncare. Lucrările artistice ar putea oferi o cale de tranziție (obiect tranzacțional) de la obsesia concretă legată de mâncare la o formă mai simbolică de relaționare.

Art-terapeuții pot oferi un mediu de susținere ce poate face suportabilă durerea, facilitându-se „creșterea”.

În terapia analitică jungiană anumite teme arhetipale au tendința să se prezinte într-o secvență

predictibilă. Terapeutul ajută pacientul să recunoască aceste figuri ca interne și, în final, să le integreze.

Fenomenologia a influențat psihoterapiile, în special pe cele umaniste. Artterapia se apropie de sarcina pe care Heidegger a atribuit-o fenomenologiei prin mijloacele procesului exprimării libere, cu materiale ale artei alese liber de client [1].

În psihologia artei (Kreitler, 1972) se descriu componente structurale ale artei ce transmit calități expresive. Liniile rotunde, culorile pastelate pot transmite emoții calde. Tonurile de roșu pot transmite sentimente puternice, agresive, dar și cele de iubire. Liniile în zig-zag cu unghiuri ascuțite sunt puse în legătură cu violența.

Unicitatea metodei fenomenologice a art-terapiei constă în experiența directă a clientului cu propria producție ce va conduce în final la distanțare sub îndrumarea terapeutului.

Izvorând din filozofia și fenomenologia existențialistă, gestaltismul evidențiază postulatul responsabilității personale în cursul propriei vieți, terapeuții gestaliști provocându-și clienții către „creștere”, dezvoltarea potențialului nativ și autenticitate.

Terapia prin arte expresive este o terapie multimodală integrativă ce pune accentul pe aspectele de vindecare ale procesului creativ.

Mișcarea, desenul, pictura, sculptura, muzica, scrisul sunt utilizate într-un cadru de susținere, centrat pe clientul care își exprimă sentimentele.

Procesul creativ în sine este o forță integrativă puternică. Art-terapia oferă o valoare și unicitate acelora care sunt preocupați de dimensiunile transpersonale sau spirituale.

Abordarea comportamentală a art-terapiei presupune aplicarea tehnicilor de modificare a comportamentului practicii art-terapiei și a dovedit eficiența la copiii sever anxioși și agresivi [1].

Abordarea cognitiv-comportamentală în art-terapie și-a dovedit eficiența în tratarea depresiei, anxietății, insomniei, fobiei, tulburării de stres posttraumatic, schizofreniei și tulburării obsesiv-compulsive, ADHD, tulburărilor de învățare și tulburării de comportament alimentar [1].

O tehnică cognitiv-comportamentală deseori folosită cu copiii și adolescenții agresivi, poate fi amplificată prin art-terapie, prin externalizarea proceselor interioare și dobândirea autocontrolului comportamental.

Art-terapia cognitiv-comportamentală poate fi adoptată la o gamă largă de modalități expresive. Ea este utilizată în terapia familială și de grup [1].

Art-terapeuții de familie îmbină angajamentul în utilizarea expresiei grafice cu angajament în gândirea sistemică. Art-terapeutul de familie angajează o parte, sau întreaga familie a clientului în realizarea lucrărilor artistice, cu obiectivul terapeutic de a crea schimbare în întreg sistemul familial.

În art-terapia de grup se utilizează atât grupuri deschise cât și grupuri închise în cadrul atelierelor artistice. Abordarea este centrată pe grup, încurajând membrii grupului să contribuie la activitatea grupului. Există trei grupuri de art-terapie: grupul bazat pe atelier, grupul focalizat pe temă și grupul focalizat asupra procesului.

Art-terapeutul trebuie să supună fiecare aspect al proiectării grupului, comportamentului său în grup și modul în care înțelege ceea ce se întâmplă în interiorul grupului.

Realizarea împreună a lucrării artistice dezvoltă un limbaj grafic ce permite clienților să-și vorbească unul altuia în modalități ce nu pot fi obținute doar prin cuvinte.

În perioada 2017-2019, la Centrul de Sănătate Mintală Timișoara și Clinica de Psihiatrie Pediatrică Timișoara s-a desfășurat proiectul „Art Therapy” cu sprijinul Asociației Sfera Timișoara cofinanțat de Administrația Fondului Cultural Național și Primăria Municipiului Timișoara. O parte a lucrărilor realizate de copii au fost expuse la Congresul Național de Psihiatrie și Neurologie a Copilului și Adolescentului desfășurat în perioada 18-21 septembrie 2019 la Băile Felix.

OBIECTIVE:

- Utilizarea artterapiei în reglarea emoțională
- Evaluarea cognitivă a emoției, a procesului de reglare a emoției (prin intermediul artterapiei și terapiilor psihologice țintite)
- Evaluarea factorilor prin care reacția emoțională este redirecționată, modulată, controlată pentru a permite funcționarea adaptativă prin intermediul artterapiei și terapiilor psihologice.
- Aplicarea unor strategii de reglare emoțională
- Evaluarea modului în care tulburarea reglării emoționale determină diferite condiții psihopatologice.

- Creșterea rezilienței și competenței sociale prin dezvoltarea procesului de reglare emoțională.

IPOTEZE DE LUCRU

- Reglarea emoțională presupune schimbări în mai multe aspecte ale emoțiilor, precum situația care generează emoțiile, experiența subiectivă și comportamentul.
- Reglarea emoțională include procese care să modifice semnificația evenimentului și să moduleze expresia emoțională.
- Procesul de înțelegere și de reglare a emoțiilor este asociat cu o mai bună adaptare psihosocială, în timp ce o distorsiune a acestui proces favorizează apariția tulburărilor de internalizare sau externalizare.
- Terapia prin artă facilitează exprimarea emoțiilor, favorizând complianța la tratament.

MATERIAL ȘI METODĂ

La proiectul "Art Therapy" au participat în perioada 2017-2019 320 de copii cu vârste între 10 și 19 ani, din care 111 au fost incluși în terapii psihologice țintite.

Datele au fost obținute din fișele CSM și foile de observație din secția de Psihiatrie Pediatrică Timișoara.

Activitatea de artterapie a fost coordonată de o echipă complexă terapeutică multidisciplinară și de un artist plastic cu rol în îndrumarea tehnică.

Au participat pacienți cu mai multe condiții psihopatologice la care dereglarea emoțională a fost elementul fundamental.

S-au utilizat observația și interviul clinic și datele din FO.

S-a abordat metoda diagnosticului prototipic (Westen și Brandly, 2005).

S-a efectuat o comparație între narațiunea pacientului și descrierea prototip pe baza căruia s-a stabilit un grad de concordanță (goodness-of-fit).

S-a efectuat o evaluare calitativ-clinică în care pacientul se poate plasa în 3 situații de la 1 (nu se potrivește) la 3 (se potrivește), 2 fiind pragul tulburării subclinice.

Diagnosticul de Tulburare de reglare emoțională s-a pus apelându-se la metoda diagnosticului prototipic.

Specificăm faptul că tulburarea reglării emoționale reprezintă un factor plasat deasupra diagnosticelor categoriale, fiind un numitor comun al mai multor condiții psihopatologice.

Pentru măsurarea reglării emoționale s-a utilizat Scala dificultăților în reglarea emoțională (Gratz și Roemer, 2004) care este o scală de autoevaluare cu 36 itemi care reflectă dificultățile de reglare a emoțiilor în domeniile: conștientizarea și înțelegerea emoțiilor, acceptarea emoțiilor, abilitatea de angajare în comportament direcționat spre scop, găsirea de strategii efective de reglare a emoțiilor.

Activitatea în atelierul de artterapie s-a desfășurat în etape: prima etapă cu producții libere și a doua etapă a constat într-un dialog între terapeut și pacient care în 15% din cazuri a condus la depășirea impasului.

În funcție de modul în care sunt exprimate emoțiile, aceste sunt clasificate în Tulburări emoționale de internalizare și Tulburări emoționale de externalizare, când se manifestă prin modificări comportamentale.

În funcție de criteriul de internalizare și externalizare s-au obținut șase factori.

REZULTATE

1. Prin intermediul artterapiei s-a facilitat explorarea activă și țintită în Tulburările de reglare emoțională din diferite condiții psihopatologice.

2. În funcție de modul în care sunt exprimate emoțiile s-au identificat următorii factori:

- *Factorul 1* – „Spectrul tulburărilor de internalizare” care cuprinde diagnosticele categoriale: Tulburări anxioase, Tulburări emoționale, Tulburări depresive, Tulburări de personalitate schizoide și schizotipale.

Aceste persoane au dificultăți în exprimarea dorințelor și impulsurilor, cu răspuns emoțional scăzut (în Depresie) sau cu predominanța emoțiilor negative (Tulburări anxioase) și expresivitate emoțională crescută și dificultăți în identificarea și verbalizarea emoțiilor. La pacienții bipolari apare o sensibilitate crescută și prelungită la stimuli emoționali pozitivi.

- *Factorul 2* – „Spectrul tulburărilor de externalizare” cuprind persoane cu diagnostice categoriale: Tulburări de comportament, Tulburări opoziționist sfidătoare, Tulburarea hiperchinetice la care se constată un prost control cognitiv al emoțiilor, impulsivitate emoțională.

Aceste persoane se caracterizează prin ostilitate, episoade de furie, opoziționism, lipsă de empatie.

- *Factorul 3* borderline este tipic pentru inabilitatea de reglare emoțională, comportament autodestructiv, suicidal, acte impulsive. Acești subiecți nu sunt capabili să proceseze stimuli emoționali și au strategii de internalizare și externalizare instabile.

- *Factorul 4* nevrotic s-a regăsit la cei cu un

nivel mai scăzut de disfuncție comparativ cu cei din categoriile precedente. Diagnosticul categorial: Tulburări emoționale. Dacă trăsăturile sunt de intensitate clinică se regăsesc în diagnosticile categoriale TOC (Tulburare obsesiv compulsivă) și Tulburare histrionică.

– *Factorul 5* – Tulburarea disruptivă de dereglare a dispoziției (DSM5)- Se caracterizează prin episoade de tristețe, iritabilitate zilnică și reacții emoționale disproportionat de debutează de la 10 ani.

– *Factorul 6* – Disforia, se regăsește în depresie, anhedonie.

3. Tratamentul psihologic integrat a constat într-un protocol unificat de tratament pentru tulburările emoționale transdiagnostice ce a ținut ameliorarea abilității de a regla emoțiile, fapt crucial pentru inteligența emoțională care implică procesarea informației emoționale.

4. Arta psihopatologică nu este doar o formă particulară de expresie, ci o formă de proiectare a conținutului morbid intrapsihic.

5. Analiza longitudinală a creațiilor patoplastice și modificarea în timp a acestor creații a oferit informații utile în stabilirea celor 6 factori descriși și a tipului de evoluție, fiind un indicator al prognosticului bolii.

6. În cadrul procesului complex de reabilitare, arteterapia a contribuit la o "autorefacere" prin propriile mijloace.

DISCUȚII

Analiza creațiilor patoplastice și a modificărilor sub tratament a relevat următoarele caracteristici psihopatologice:

La pacienții psihotici creațiile au evidențiat o realitate stranie, o lume a halucinațiilor, delirului, creații simbolice, stilizate, bizar-fantastice, stereotipe și trăirile de derealizare/depersonalizare. În cazurile cu evoluție cronică, simptome negative, cu disociație ideo-verbală se constată dezorganizarea formelor printr-un proces disolutiv-disociativ, creațiile având aspectul unor mângălituri indescifrabile și incompreensibile.

Pacienții cu TOC se caracterizează prin demararea cu dificultate a activității de arteterapie datorită compulsiilor de atingere, ritualurilor de ordonare, de indecizie și nevoii de perfecțiune. Desenul lor evidențiază preocuparea față de detalii, simetrie și

abstracții, apropiindu-l de caracteristicile desenului pacienților cu Tulburare schizoidă, Tulburare schizotipală sau de cel al epilepticilor cu tulburări psihice intercritice.

O altă caracteristică a stilului artistic al acestor pacienți o reprezintă repetarea stereotipă (stereomorfism).

S-au constatat similitudini între stilul artistic al unor pacienți din spectrul obsesiv-compulsiv cu insight scăzut sau absent cu cei din Tulburarea dismorfică corporală, Anorexia mentală și cei din spectrul schizofren.

Pe de altă parte, evoluția episodică și cu comorbidități a unor pacienți cu TOC își pune amprenta asupra creațiilor patoplastice, apropiindu-le de cele ale celor cu Tulburare bipolară.

Pacienții cu tulburări de externalizare precum Tulburările de comportament, Tulburarea opoziționistă, Tulburarea hiperchinetica sunt greu antrenați în activitate, finalizează cu greu, au interes scăzut. Desenele lor se caracterizează prin inegalitatea și uneori sărăcia conținutului, ceea ce semnifică incapacitatea de sesizare și recunoaștere a emoțiilor și accesul scăzut la strategii de reglare emoțională.

Aceeași inabilitate de reglare emoțională cu instabilitate în perceperea selfului s-a regăsit și la pacienții cu Tulburare borderline de personalitate. Creațiile lor relevă confuzie emoțională, impulsivitate, comportament autodestructiv.

Tot o incapacitate de a tolera emoțiile negative și de a le regla se regăsește și la pacienții cu consum de substanțe sau alcool și la pacienții cu tulburări alimentare, mai ales în Bulimia nervoasă, unde consumul impulsiv și excesiv reprezintă un mecanism de reglare a emoțiilor negative.

CONCLUZII

În concluzie, reglarea emoțională este o formă conștientă ce presupune modificarea înțeleșului a ceea ce este perceput și în reevaluarea stimulului emoțional prin schimbarea felului cum gândește persoana despre situație și găsirea de alternative care să monitorizeze modul de desfășurare a răspunsului emoțional în scopul modificării stării afective.

„Muzica și arta sunt poate cele mai bune exemple pentru felul cum procesele cognitive recrutează emoții primare, le activează și formează împreună o viață emoțională extrem de complexă” (Watt, 2004) [10].

*

**

INTRODUCTION

The most natural and comprehensive means of solving problems is the creative process. Thus through ART, the fantasy of the child cannot withstand any restraint [4].

Art therapy is a dynamic therapy that combines happiness with art and that in addition to facilitating the acquisition of motor and cognitive skills (concentration, attention, perseverance, logical and abstract thinking, activity planning, patience, imagination and spatial orientation), it also develops interpersonal skills, representing at the same time means of cooperation and communication. It is a form of psychotherapy that strengthens the child's self-confidence and increases self-esteem, helps him to come into contact with his own emotions and trains his abilities to cope with them, representing an important basis for increasing the quality of life.

Art is a complex field of interdisciplinary meetings: of expression, aesthetics, philosophy, psychology, psychopedagogy, psychopathology, clinical psychiatry and sociology.

For psychology and psychopathology, art has a specific projective value significance.

Art therapy is a therapeutic method that uses creative processes to ameliorate emotional states, psychopathological disorders, dysfunctional behaviors, negative affective states. It has particular value for children whose impairment restricts their ability to participate in other activities [4].

Also, it has a psycho-diagnostic value, providing valuable information on the level of cognitive development, the personality characteristics of the child, his attitudes to stress and social constraints and, last but not least, it gives us the possibility to evaluate the fundamental attitudes towards existence [2, 7].

The creative methods and their interpretation from an analytical-existential perspective represent valuable information on coping reactions and blocking phenomena in a coping reaction.

Creative activities open the door to living values, creative values and, above all, attitudinal values.

HOW CAN ART WORK AS A THERAPY?

In the US this field has evolved in two directions: "Art as therapy" and "Art psychotherapy" [1].

Art as therapy is based on the idea that making art is therapeutic and that the creative process is a growth-producing experience, opening up

communication paths that go beyond the limits of verbal language, expressing emotions that are difficult or even impossible to speak. By giving the child a context in which he can experiment and discover new things, we help him to discover qualities that he had never experienced before. We need the language of art in describing the soul and the depths of reality [5, 6, 8].

Art psychotherapy regards art as a means of symbolic communication through which the personality, emotions and other aspects of the human experience are expressed [5, 9].

One of the basic qualities of art therapists is the ability to adapt to the needs of the patient or group of patients.

Many concepts from Freudian psychoanalysis and Jungian analytical therapy, gestalt therapy, humanistic and existentialist thinking have made their mark [1].

Psychoanalytic psychotherapy aims to reveal the outdated material of internalized conflicts that cause problems and help the patient in understanding the meaning of the behavior.

A psychoanalytic understanding helps the therapist to determine where a developmental person is fixed; why it is defended.

The psychoanalytic approach to art therapy can be a vehicle for change.

The ability to form and use symbols represents the raw material of art-therapy, symbolism being a decisive type of mental representation (Beres), the symbol being the conscious derivative of the unconscious mental representation. As the functions of the developing child's ego mature, the responses to stimuli are almost exclusively mediated through mental representations. Dysfunction in symbol formation characterizes severe mental disorders. The loss of reality testing, the ability to recognize and differentiate between the real object and its representation characterize Schizophrenia.

Through art therapy, the repeated expression of key symbols has led to a gradual recognition of their meaning and an ability to differentiate the reality of the ghost.

Symbolism plays an important role in the relation of the unconscious to the conscious. Only what is rejected is symbolized and symbolic activity can facilitate awareness, allowing a distance between patient and conflict (Margaret Naumberg - Schizophrenia Art, 1966).

Numerous projective tests using drawings provide evidence of this, the diagnostic value of the psychic

function of symbolism being indisputable. Art therapy offers the possibility that psychic space, which has much in common with Winnicott's transitional space, is reorganized by mirror.

It is emphasized that the psychopathic personalities had problems in the attachment, the failures in differentiation creating difficulties in discriminating between the internal and external reality encountered in the psychotic states.

The borderline personality tends towards fusion states, while the narcissistic personality takes refuge in a grandiose self.

Affective disorders are associated with failures in the reappropriation stage. The depressive states of the disposition offer another example of a qualitatively different cleavage from that used by the borderline personality.

The deterioration of symbolic functioning is an integral aspect of anorexia, where unconscious mental problems are concentrated on food. The artistic works could provide a way of transition (transactional object) from the concrete obsession with food to a more symbolic form of relationship.

Art therapists can provide a supportive environment that can make pain bearable, facilitating "growth."

In the Jungian analytical therapy, certain archetypal themes tend to appear in a predictable sequence. The therapist helps the patient recognize these figures as internal and ultimately integrate them.

Phenomenology has influenced psychotherapies, especially humanities. Art-therapy approaches the task with which Heidegger attributed it to phenomenology through the means of the process of free expression, with materials of art freely chosen by the client [1].

In the psychology of art (Kreitler, 1972), structural components of art that convey expressive qualities are described. Round lines, pastel colors can convey warm emotions. Red tones can convey strong, aggressive, but also loving feelings. The sharp-edged zigzag lines are linked to violence.

The uniqueness of the phenomenological method of art-therapy consists in the direct experience of the client with his own production which will ultimately lead to the distance under the guidance of the therapist.

Emerging from the existentialist philosophy and phenomenology, gestaltism highlights the postulate

of personal responsibility during one's own life, gestalt therapists challenging their clients towards "growth", the development of native potential and authenticity.

Expressive arts therapy is an integrative multimodal therapy that emphasizes the healing aspects of the creative process.

Movement, drawing, painting, sculpture, music, writing are used in a supportive framework, centered on the client who expresses his feelings.

The creative process itself is a powerful integrative force. Art therapy offers value and uniqueness to those who are concerned with the transpersonal or spiritual dimensions.

The behavioral approach of art-therapy involves the application of techniques to modify the behavior of art-therapy practice and has proven effective in severely anxious and aggressive children [1].

The cognitive-behavioral approach in art therapy has proven to be effective in treating depression, anxiety, insomnia, phobia, posttraumatic stress disorder, schizophrenia and obsessive-compulsive disorder, ADHD, learning disorders and eating disorder. [1].

A cognitive-behavioral technique often used with aggressive children and adolescents, can be amplified by art therapy, by externalizing the internal processes and acquiring the behavioral self-control.

Cognitive-behavioral art therapy can be adopted in a wide range of expressive ways. It is used in family and group therapy [1].

Family art therapists combine commitment in the use of graphic expression with commitment in systemic thinking. The family art therapist engages a part, or the whole family of the client, in performing the artistic works, with the therapeutic objective of creating change in the whole family system.

In group therapy, both open groups and closed groups are used in artistic workshops. The approach is group-centered, encouraging group members to contribute to the group's activity. There are three art therapy groups: the workshop-based group, the focus group and the process focus group.

The art therapist must submit each aspect of the group's design, its behavior in the group and how it understands what is happening inside the group.

Performing together the artistic work develops a graphic language that allows the clients to talk to each other in ways that cannot be obtained by words alone.

In the period 2017-2019, at the Center for Mental Health in Timisoara and the Clinic of Pediatric Psychiatry in Timisoara, the "Art Therapy" project was carried out with the support of the Sphere of Timisoara Association co-financed by the Administration of the National Cultural Fund and the Municipality of the Municipality of Timisoara. Part of the work done by the children was exhibited at the National Congress of Child and Adolescent Psychiatry and Neurology, held on September 18-21, 2019, at Baile Felix.

OBJECTIVES:

- The use of art therapy in emotional regulation
- Cognitive evaluation of emotion, the process of emotion regulation (through art therapy and targeted psychological therapies)
- Evaluation of the factors through which the emotional reaction is redirected, modulated, controlled to allow adaptive functioning through art therapy and psychological therapies.
- Applying emotional regulation strategies
- Evaluate how the disorder of emotional regulation determines different psychopathological conditions.
- Increasing resilience and social competence by developing the process of emotional regulation.

WORKING HYPOTHESES

- Emotional regulation involves changes in many aspects of emotions, such as the situation that generates emotions, subjective experience and behavior.
- Emotional regulation includes processes that change the significance of the event and modulate emotional expression.
- The process of understanding and regulating emotions is associated with better psychosocial adaptation, while a distortion of this process favors the appearance of internalization or externalization disorders.
- Art therapy facilitates the expression of emotions, promoting compliance with treatment.

MATERIAL AND METHOD

In the project "Art Therapy" participated in the period 2017-2019 320 children aged 10 to 19 years, of which 111 were included in targeted psychological therapies.

The data were obtained from the SCM files and observation sheets from the Pediatric Psychiatrists section of Timișoara.

The art therapy activity was coordinated by a complex multidisciplinary therapeutic team and a visual artist with a role in technical guidance.

Patients with several psychopathological conditions participated in which emotional disorder was the fundamental element. Observation and clinical interview and FO data were used.

The method of prototypical diagnosis was approached (Westen and Brandly, 2005).

A comparison was made between the patient's narrative and the prototype description on the basis of which a degree of goodness-of-fit was established.

A qualitative-clinical evaluation was performed in which the patient can be placed in 3 situations from 1 (does not fit) to 3 (fits), 2 being the threshold of the subclinical disorder.

The diagnosis of Emotional Regulation Disorder was made using the prototypical diagnosis method.

We specify that the disorder of emotional regulation is a factor placed above the categorical diagnoses, being a common denominator of several psychopathological conditions.

To measure emotional regulation we used the Scale of Difficulties in Emotional Regulation (Gratz and Roemer, 2004) which is a self-assessment scale with 36 items that reflects the difficulties of regulating emotions in the areas: awareness and understanding of emotions, acceptance of emotions, ability to engage in behavior goal-oriented, finding effective strategies for regulating emotions.

The activity in the art therapy workshop took place in stages: the first stage with free productions and the second stage consisted of a dialogue between therapist and patient which in 15% of cases led to overcoming the impasse. Depending on how emotions are expressed, they are classified into Internalizing Emotional Disorders and Outsourcing Emotional Disorders, when they manifest through behavioral changes.

Depending on the internalisation and outsourcing criteria, six factors were obtained.

RESULTS

1. Art therapy has facilitated active and targeted exploration in Emotional Regulation Disorders from various psychopathological conditions.

2. Depending on how emotions are expressed, the following factors have been identified:

– Factor 1 - "Spectrum of internalization disorders" which includes categorical diagnoses: Anxiety disorders, Emotional disorders, Depressive disorders, Schizoid and schizotypal personality disorders.

These people have difficulty expressing desires and impulses, with low emotional response (in Depression) or with the predominance of negative emotions (Anxiety Disorders) and increased emotional expressiveness and difficulties in identifying and verbalizing emotions.

In bipolar patients there is an increased and prolonged sensitivity to positive emotional stimuli.

– Factor 2 - "Spectrum of outsourcing disorders" include people with categorical diagnoses: Behavioral disorders, challenging opposition disorders, hyperkinetic disorder in which there is poor cognitive control of emotions, emotional impulsivity.

These people are characterized by hostility, episodes of anger, opposition, lack of empathy.

– Factor 3 - Borderline is typical for the inability of emotional regulation, self-destructive behavior, suicide, impulsive acts.

These subjects are not able to process emotional stimuli and have unstable internalization and outsourcing strategies.

– Factor 4 – Neurotic was found in those with a lower level of dysfunction compared to those in the previous categories.

Categorical diagnosis: Emotional disorders. If the features are of clinical intensity, they are found in the categorical diagnoses of OCD (Obsessive Compulsive Disorder) and Histrionic Disorder.

– Factor 5 - Disruptive mood disorder (DSM5) - Characterized by episodes of sadness, daily irritability and disproportionate emotional reactions starting at age 10.

– Factor 6 - Dysphoria, is found in depression, anhedonia.

3. Integrated psychological treatment consisted of a unified treatment protocol for transdiagnostic emotional disorders that aimed to improve the ability to regulate emotions, which is crucial for emotional intelligence involving the processing of emotional information.

4. Psychopathological art is not only a particular form of expression, but a form of designing the intrapsychic morbid content.

5. The longitudinal analysis of the pathoplastic creations and the modification in time of these creations provided useful information in establishing the 6 factors described and the type of evolution, being an indicator of the prognosis of the disease.

6. In the complex rehabilitation process, art therapy has contributed to a "self-healing" by its own means.

DISCUSSIONS

The analysis of the pathoplastic creations and the changes under treatment revealed the following psychopathological characteristics:

In the psychotic patients, the creations showed a strange reality, a world of hallucinations, delirium, symbolic, stylized, bizarre-fantastic creations, stereotypes and experiences of derealization / depersonalization.

In the cases with chronic evolution, negative symptoms, with ideo-verbal dissociation, the disorganization of the forms is found through a dissolving-dissociative process, the creations having the appearance of indecipherable and incomprehensible scum.

Patients with OCD are characterized by difficulty in starting the art therapy activity due to the compulsions of touch, the rituals of ordering, the indecision and the need for perfection.

Their drawing highlights the concern for details, symmetry and abstraction, bringing it closer to the characteristics of drawing patients with schizoid disorders, schizotypal disorders or epileptics with intercritical psychiatric disorders.

Another characteristic of the artistic style of these patients is the repetition stereotype (stereomorphism)

There were similarities between the artistic style of some patients in the obsessive-compulsive spectrum with little or no insight with those in the body dysmorphic disorder, mental Anorexia and those in the schizophrenic spectrum.

On the other hand, the episodic and comorbidity evolution of some patients with OCD puts its mark on the pathoplastic creations, approaching them with those of the bipolar disorder.

Patients with externalizing disorders such as Behavioral Disorders, Oppositional Disorder, Hyperkinetic Disorder are hardly involved in the activity, have difficulty completing, have low interest.

Their designs are characterized by inequality and sometimes content poverty, which means the inability

to sense and recognize emotions and low access to emotional regulation strategies.

The same inability to adjust emotionally with instability in perceiving the head was also found in patients with Borderline Personality Disorder.

Their creations reveal emotional confusion, impulsivity, self-destructive behavior.

An inability to tolerate and regulate negative emotions is also found in patients with substance or alcohol use and in patients with eating disorders, especially in Bulimia nervosa, where impulsive and excessive consumption is a mechanism for regulating negative emotions .

CONCLUSIONS

In conclusion, emotional regulation is a conscious form that involves changing the meaning of what is perceived and reevaluating the emotional stimulus by changing the way the person thinks about the situation and finding alternatives to monitor how the emotional response to change the emotional state.

"Music and art are perhaps the best examples of how cognitive processes recruit primary emotions, activate them, and together form an extremely complex emotional life" (Watt, 2004) [10].

BIBLIOGRAFIE / BIBLIOGRAPHY

1. Judith Aron Rubin Art-terapie - terapie și tehnică, ed. Trei 2009.
2. Frankl, V.E., Man's search for meaning, Boston, ed. Beacon 1969.
3. Enătescu Constantin „Artă și nebunie”, ed. Arpad Harangoza, București 2006.
4. Nussbaum Laura – Abilitarea și reabilitarea psihiatrică la copil și adolescent, ed. Artpress 2011.
5. Cebuc Veronica, „Ghidul art-terapeutului”, ed. S.C.Portos SRL, 2019.
6. <http://expresive.ro/art-terapia-si-creierul/>
7. Frankl, V. , Man's Search for Meaning, New York, Washinton Square Press, 1984
8. <http://expresive.ro/definirea-art-terapiei-in-secolul-21/>
9. <http://expresive.ro/despre-fundamentele-art-terapiei-1/>
10. Watt D.F. (2004) Consciousness, emotional self-regulation and the brain, review article, Journal of Counsciousness, Studies, 11(9):77-82.

Expoziția unei lumi interioare în suferință

Când cuvintele nu pot, mesajele plastice vorbesc despre noi.

Reflexiile unui psiholog la expoziția organizată de SNPCAR la Congresul 2019

Exhibition of an inner world in suffering

When words can't, plastic messages talk about us.

The reflections of a psychologist at the exhibition organized by RSCANP at the 2019 Congress

Lorica Gheorghiu

REZUMAT

Producțiile plastice spontane ale pacienților cu patologie neurologică și/sau psihiatrică ne uimesc prin modul original, unic, simbolic, în care ne vorbesc despre tulburarea echilibrului lor funcțional, despre modificările patologice ale personalității lor și a relațiilor cu lumea. În fața acestor creații resimțim la adevărata intensitate dramatică și unica suferință interioară a acestor subiecți pe care ades nu o pot verbaliza.

Cuvinte cheie: tulburări neurologice și psihiatrice, mesaj plastic simbolic, expresia și proiecția suferinței interioare

SUMMARY

The spontaneous plastic productions of the patients with neurological and/or psychiatric pathology amaze us in the original, unique, symbolic way, in which they talk about the disturbance of their functional balance, the pathological changes of their personality and the relations with the world. In the face of these creations, we feel the true dramatic intensity and the only inner suffering of these subjects which they often cannot verbalize.

Keywords: neurological and psychiatric disorders, symbolic plastic message, expression and projection of inner suffering

Este o poveste în tradiția chineză, cea a vulturului și furnicii, care inventariază ceea ce se află pe o masă. În timp ce răpitorul face inventarul dintr-o singură bătaie de aripă, furnica trebuie să străbată în lung și lat și chiar să-și ocupe toată viața cu acest lucru.

Vulturul reprezintă gândirea prin simboluri.

Furnica reprezintă gândirea analitică.

Cel mai ades abordăm lucrurile ca furnica, dar uneori ni se oferă șansa să fim vulturi.

Creația plastică spontană a pacienților noștri poartă adesea un mesaj simbolic care face vizibilă esența lor, ceea ce le este cu adevărat propriu, unicitatea trăirilor unui copil cu un anume diagnostic și care este dincolo de criteriile de încadrare nosologică.

În desen, „esența”, acest mod unic de trăire, resimțire a bolii, se eliberează, pe când în interviul clinic poate fi adesea înăbușit, stins, deturnat, mascat sau chiar pierdut.

Producțiile plastice ale pacienților, prezentate în expoziția de la Congresul SNPCAR 2019, ne vorbesc despre modul specific, în care aceștia trăiesc suferința,

relația alienantă cu sine și cu lumea. Simbolurile plastice vorbesc, comunică, atunci când cuvintele nu pot.

Desenul este o funcție instrumental-simbolică, cu o evoluție progresivă în ontogeneză având în vedere realismul, capacitatea de a reprezenta realitatea obiectivă.

Desenele din colecția Dr. Jurchescu Doru (*Învățătoarea cu geantă roșie, Noi la teatru de păpuși...*) ne oferă imaginea unei anume etape ontologice de evoluție a desenului, a modului în care copilul percepe lumea și o redă în desenele sale, o lume a realismului vizual (G.Luquet), care conține ceea ce este vizibil dintr-o perspectivă particulară.

Producțiile plastice ale pacienților din colecția Dr. Constantin Lupu, Prof. Dr. Laura Nussbaum și Dr. Liliana Nussbaum, cu tulburări neurologice și/sau psihiatrice sunt relevante pentru ceea ce înseamnă afectarea predominantă, niciodată exclusivă a expresiei și/sau proiecției în procesul creativ.

Picturile digitale ale pacientului cu sd. Laurence Moon (*Sorcova*) și ale celui cu sindrom cerebelos

Psiholog principal, Clinica de Psihiatrie Pediatrică, Timișoara

Adresa de corespondență:

Lorica Gheorghiu, e-mail: lorica_gabrielalaura@yahoo.com

Principal Psychologist, Pediatric Psychiatry Clinic, Timișoara

Corresponding Author:

Lorica Gheorghiu, e-mail: lorica_gabrielalaura@yahoo.com

Friedrich (*Autoportret*) ne oferă imaginea unei vizibile afectări a expresiei grafice dar ne transmit și un mesaj proiectiv, modul în care trăiesc suferința lor neurologică (cel mai mult prin paleta cromatică însângerată și neagră) iar în *Autoportret* modul în care resimte relaționarea cu lumea, corpul său căutând echilibrul într-o lume care o parazitează, o atacă cu unde care o dezechilibrează. Din fericire, după un lung maraton terapeutic, în creațiile sale, răsare un soare strălucitor și înverzesc copacii (*Peisaj cu răsărit de soare*).

Producțiile plastice ale pacienților cu patologie psihiatrică, vorbesc într-un limbaj original și unic despre transformările patologice ale personalității acestora, a relațiilor dintre subiect și lume, așa cum apar și în lucrările expuse din colecția Prof. Dr. Laura Nussbaum, Dr. Liliana Nussbaum și Dr. Constantin Lupu. Desigur analiza acestor producții plastice spontane, libere, trebuie completată cu observarea clinică și, dacă este posibil, cu un dialog cu pacientul privind mesajul plastic.

Aspectele cele mai frecvent relevate în aceste creații libere, așa cum menționează Dr. Constantin Enăchescu, un mare nume în literatura de specialitate mondială sunt: stările complexuale ideo-afective, frustrările afective, visele morbide, halucinațiile, ideile delirante, ruperea de realitate și închiderea patologică în sine, discordanța, bizareriile, variațiile timice, imaturitatea intelectuală etc.

„Desenul poate depăși adesea, ca posibilitate de comunicare, limbajul oral, reușește să comunice să exprime conținuturi psihice pe care pacientul nu le cunoaște conștient, nu poate sau nu poate să le verbalizeze.” [1].

Creațiile plastice se nasc din nevoia de eliberare de tensiunea intrapsihică conflictuală sau morbidă care scapă controlului criticii conștiente.

Au fost expuse două lucrări recente, ale unei paciente cu tulburare disociativă, victima unui abuz sexual virtual, ale cărei prime creații le-am prezentat la congresul SNPCAR, Predeal, din 2018. *Portret însângerat* și *Eliberare*, lucrări realizate în diferite momente ale terapiei, sunt semnificative pentru tulburarea echilibrului său funcțional în urma situației de abuz și evoluția sa în plan clinic. Fata cu păr albastru, acoperind un ochi însângerat, relevă un moment din prelucrarea psihotraumei. *Mă ascund, mă deghizez* (și a fost într-adevăr o perioadă în care își vopsea părul în verde/albastru strident, afișând detașare de situația traumatică), dar nu pot scăpa de vina păcatului (sângele

care acoperă ochiul, gura, corpul).

În *Eliberare* situația traumatică este acceptată și expulzată, printr-un expir puternic, între copacii ca niște ziduri negre ale depresiei.

Prin tematică, structura compozițională și mai ales paleta cromatică, unele lucrări expuse transmit un mesaj vibrant al trăirilor afective, a dipozității timice, reacție la evenimente din viața personală și socială. (cls VII, Tulburare anxios fobică, 2019, Caracal, *Pădurea și groapa cu oase; Tristețe după ceartă*)

Creațiile pacientului de 17 ani, cu Tulburare schizotipală. Episod depresiv), cu deosebite abilități plastice, aduc mesajul unei lumi interioare calitativ diferită și a perturbării treptate a raportării sale la lumea exterioară. Dacă în *Regina Maria*, o figură feminină demnă și hotărâtă înainteză cu revoltă, dar și îndârjire printre fantomele însângerate ale suferinței oamenilor, purtând steagul albastru al speranței, în *Femeie cu coarne*, postura figurii feminine poate fi un semn al abdicării în lupta cu lumea, dar coarnele sunt simbolul unei atitudini interioare încă de înfruntare, pentru a-și apăra această lume în care s-a retras, a rumațiilor negre care o asaltează și căreia i se lasă pradă în *Femeie meditănd*.

Retragerea, pierderea apetitului de relaționare și a bucuriei de viață (trandafirul), tendința de izolare sunt tot mai evidente în *Femeie cu trandafir*. Siluetele umane își pierd conturul real, se dizolvă, se năruie în spatele său.

În *Măini*, asistăm la o analiză a structurii de filigran, a mâinilor, cu degetele încârligate simbolic, pentru a reda incapacitatea, refuzul de a mai apuca din oferta unei lumi de care s-a îndepărtat... iar în *Autoportret* vedem o figură tristă, cu ochiul drept gol, devitalizat total, în timp ce privirea celui stâng este aplecată doar spre sine.

Durerea cumplită a pierderii bucuriei de a trăi, apare simbolic în *Plămâni însângerati și încarcerati*, plămâni care nu mai pot respira și participa la ritmul vibrațiilor vitale ale lumii iar, în *Gânduri negre de noapte*, asistăm la reprezentarea plastică a depresiei invadatoare, o fantomă neagră diformă care o absoarbe total.

Creațiile din registru psihotic, creații neomorfe sunt mesaje simbolice ale transformării patologice ale gândirii, comunică un mod unic și insolit în care resimte raportarea sa la sine și la lume. Desenele unui pacient (16 ani, Schizofrenie debut) au un aer morbid, bizar și sunt semnificative pentru transformarea

patologică a personalității. Caracterul straniu al acestor creații este în legătură cu trăirile delirante și reprezentările halucinatorii.

Blocaj și *Baraj* redau simbolic resimțirea incapacității de a exprima dramatica modificare morbidă a gândirii. Amalgamul de halucinații încarcerate în capul său forțează grațiile impuse de încă prezentul control conștient, creează o presiune insuportabilă care nu poate fi verbalizată.

Strigăt și *Pansament* sunt un mesaj plastic al durerii, al suferinței datorată presiunii morbide (halucinații, idei delirante) din capul său, care nu este lăsată să țâșnească de o mână încă prezentă a Supraeului critic dar care o dată expulzată lasă în urmă un chip îmbătânit, secătuit într-o plasă neagră de depresie. În *Devitalizare* avem imaginea dramatică a celui care privește cu durere propriul corp din care se scurge viața, sângele țâșnește din arterele și venele tăiate și se pierde orice posibilitate de relaționare cu sine și lumea.

La o primă apropiere de lucrările expuse, atrage atenția și impresionează rapid creațiile din colecția Dr. Constantin Lupu, ale lui A. cu Tulburare de personalitate de tip autist, locatar al Spitalului de

Neurosihiatrie Găvojdia, provenit dintr-un cuplu de adolescenți, părăsit de părinți și care deși în ciclul primar avea multiple repetenții la școala specială a spitalului, are lucrări expuse în Germania, Danemarca, Franța, Elveția.

Aspectul formal se pierde complet, devine incomprehensibil. Este o frumoasă, pitorească curgere de culori, unde, vibrații. Este un alt mod de percepere a realității, poate a unui alt plan, nu material ci energetic, subtil, fluid, invizibil pentru noi, dar care ne impresionează și ne atrage tocmai pentru că apelează aceea dimesiune subtilă a ființării noastre în care materialitatea dispăre. Ne deschide ușa spre acea lume vibratorie care ne unește și putem comunica fără cuvinte.

„Descoperirea structurii secrete a atomilor, razele X, radioactivitatea, de nexplicat prin fizica clasică, i-au confruntat pe oamenii de știință cu o realitate neașteptată, care i-a decumpănit. Problemele lor erau nu doar de ordin intelectual, dar implicau în egală măsură o experiență emoțională și existențială intensă” [2].

Aceasta este cred oferta creațiilor lui A., **o experiență emoțională și existențială intensă.**

*

**

There is a story in the Chinese tradition, that of the eagle and the ant, that take inventory of the objects that lie on a table while the eagle takes inventory in a single wingbeat, the ant must traverse for and wide, or even occupy his entire life along.

The eagle represents thinking through symbols.

The ant represents the analytical thinking.

Most often we approach things like ants, but sometimes we get the chance to be vultures.

The spontaneous plastic creation of our patients often carries a symbolic message that makes their essence visible, what is truly theirs, the uniqueness of the experiences of a child with a certain diagnosis and that is beyond the criteria of nosological classification.

In drawing, "the essence", this unique way of living, feeling the disease, is released, while in the clinical interview it can often be stifled, extinguished, diverted, masked or even lost.

The plastic productions of the patients, presented in the exhibition from the RSCANP Congress 2019, tell us about the specific way in which they live the suffering, the alienating relationship with

themselves and with the world. Plastic symbols speak, communicate, when words cannot.

Drawing is an instrumental-symbolic function, with a progressive evolution in ontogeny taking into account realism, the ability to represent objective reality.

The drawings from MD. Doru Jurchescu's collection (*The red-bag teacher, We at the puppet theater...*) give us the image of a certain ontological stage of evolution of the drawing, of the way the child perceives the world and plays it in his drawings, a world of visual realism (G. Luquet), which contains what is visible from a particular perspective.

The plastic productions of the patients from the collection Dr. Constantin Lupu, Prof. MD. PhD. Laura Nussbaum and MD. PhD. Liliana Nussbaum, with neurological and / or psychiatric disorders are relevant for what means the predominant, never exclusive affect of the expression and / or projection in the creative process.

The digital paintings of the patient with sd. Laurence Moon (*Sorcova*) and of the one with

cerebellar syndrome Friedrich (*Self-portrait*) give us the image of a visible impairment of the graphic expression but they also send us a projective message, how they live their neurological suffering (mostly through the blood color palette and black) and in the self-portrait the way he feels the relationship with the world, his body looking for balance in a world that parasitizes it, attacks it with where it unbalances it. Fortunately, after a long therapeutic marathon, in his creations, a bright sun rises and the trees brighten (*Landscape with sunrise*).

The plastic productions of the patients with psychiatric pathology, speak in an original and unique language about the pathological transformations of their personality, the relations between the subject and the world, as they appear in the works exhibited in the collection of Prof. MD. PhD. Laura Nussbaum, MD. PhD. Liliana Nussbaum and MD. PhD. Constantin Lupu. Of course the analysis of these spontaneous, free plastic productions should be completed with the clinical observation and, if it is possible, with a dialogue with the patient regarding the plastic message.

The most frequently aspects revealed in these free creations, as mentioned by MD. Constantin Enăchescu, a great name in the world literature are: complex ideoaffective states, affective frustrations, morbid dreams, hallucinations, delusional ideas, reality break and closure pathological itself, discordance, weirdness, thymic variations, intellectual immaturity, etc.

„Drawing, as a possibility of communication can often overcome the oral language, it helps to communicate, to express psychic contents that the patient does not know consciously, or cannot verbalize them.” [1].

Plastic creations are born of the need to release the conflicting or morbid intrapsychic tension that is beyond the control of the conscious critic.

Two recent works have been exhibited, of a patient with dissociative disorder, the victim of virtual sexual abuse, whose first creations I presented at the RSCANP congress, Predeal, in 2018. *Blooded portrait* and *Liberation*, works performed at different times of therapy, are significant for the disturbance of its functional balance following the abuse situation and its evolution in clinical plan. The girl with blue hair, covering a bleeding eye, reveals a moment from the treatment of psychotrauma. *I hide myself, I disguise myself* (and it was indeed a time when I dyed my hair in strident green / blue, displaying detachment from

the traumatic situation), *but I cannot escape the guilt of sin* (the blood that covers the eye, the mouth, the body).

In the *Liberation*, the traumatic situation is accepted and expelled, through a strong expiration, between the trees as black walls of depression.

Through the thematic, the compositional structure and especially the color palette, some of the exhibited works convey a vibrant message of the emotional experiences, of the thymic deposition, reaction to events in the personal and social life. (Class VII, *Anxiety Phobic Disorder*, 2019, Caracal, *Forest and Bone Pit; Sadness after Struggle*).

The patient's creations (17 years old, Schizotypal disorder. Depressive episode), with special plastic skills, bring the message of a qualitatively different inner world and the gradual disruption of its relation to the outer world. If in the *Queen Mary*, a dignified and determined female figure goes forward with rebellion, but also endurance among the bloody ghosts of human suffering, wearing the blue flag of hope, in *Woman with Horns*, the posture of the female figure can be a sign of abdication in the struggle with the world, but the horns are the symbol of an interior attitude that is still confronting, in order to defend this world in which it has withdrawn, of the black rumination that assaults it and which it leaves prey to the *Woman by meditating*.

Withdrawal, the loss of relationship appetite and joy of life (the rose), the tendency of isolation are more and more evident in *Woman with rose*. Human silhouettes lose their true contour, dissolve, crumble behind it.

In the *Hands*, we assist to an analysis of the watermark structure, of the hands, with the fingers symbolically linked, to render the incapacity, the refusal to take on the offer of a world from which it was removed ... and in the *Self-portrait* we see a sad figure, with the right eye empty, totally devalitized, while the left eye is bent only to itself.

The dreadful pain of the loss the joy of living, appears symbolically in *the bleeding and incarcerated lungs*, lungs that can no longer breathe and participate in the rhythm of the vital vibrations of the world and, in *Black Thoughts at night*, we assist to the plastic representation of the invading depression, a deformed black ghost that completely absorbs it.

Creations from the psychotic register, neomorphic creations are symbolic messages of the pathological

transformation of thought, communicating a unique and unusual way in which it feels its relation to itself and to the world. The patients drawings (16 years, schizophrenia debut) have a morbid, bizarre look and are significant for the pathological transformation of the personality. The strange nature of these creations is related to delusional experiences and hallucinatory representations.

Blockage and Barrage symbolically portray the feeling of inability to express the dramatic morbid change in thinking. The amalgam of hallucinations imprisoned in his head forces the graces imposed by the present conscious control, creating an unbearable pressure that cannot be verbalized.

Shouting and Bandage are a plastic message of pain, of suffering due to the morbid pressure (hallucinations, delusional ideas) in his head, which is not allowed to emerge from a hand still present of the critical Suprae, but which, once expelled, leaves behind an aged face, drained into a black depression net. In Devitalization we have the dramatic image of the one who painfully looks at his own body from which life flows, blood rushes from the cut arteries and veins, and any possibility of relationship with himself and the world is lost.

At a first approach to the exhibited works, he draws attention and quickly impresses the creations of MD. PhD. Lupu's collection, of A. with autistic personality disorder, tenant of the Hospital of Neuropsychiatry in Gojvojdia, coming from a couple of adolescents, left by parents and although in the primary cycle he had multiple repetitions at the special school of the hospital, he has exhibitions in Germany, Denmark, France, Switzerland.

The formal aspect is completely lost, it becomes incomprehensible. It is a beautiful, picturesque flow of colors, waves, vibrations. It is another way of perceiving reality, perhaps of another plane, not material but energetic, subtle, fluid, invisible to us, but which impresses and attracts us precisely because it appeals to that subtle dimension of our being in which materiality disappears. It opens the door to that vibrational world that unites us and we can communicate without words.

„The discovery of the secret structure of atoms, X-rays, radioactivity, unexplained by classical physics, confronted scientists with an unexpected reality, which decomposed them. Their problems were not only intellectually, but they also involved intense emotional and existential experience.” [2].

This is I believe the offer of A.'s creations, **an intense emotional and existential experience.**

BIBLIOGRAFIE / BIBLIOGRAPHY

1. Enachescu C-tin, The Plastic Expression of Personality, Scientific Ed., 1975, p.140
2. Capra, The Time of Changes, quoted by Dr. Janine Fontaine in The Three Bodies, the Three Worlds, Lotus Ed., 1995, p. 227



Al XXI-lea Congres SNPCAR și a 43-a Conferință Națională de Neurologie-Psichiatrie și Profesioni Asociate Copii și Adolescenți cu participare internațională

COMITETE / COMMITTEES

Comitet de organizare / Organizing Committee:

Prof. Univ. Dr. Laura Nussbaum – Președinte SNPCAR/RSCANP President (Timișoara)
Dr. Axinia Corcheș – Vicepreședinte / Vice-president (Timișoara)
Prof. Univ. Dr. Viorel Lupu – Vicepreședinte / Vice-president (Cluj-Napoca)
Dr. Adriana Cojocaru – Secretar General / Secretary General (Timișoara)
Dr. Alexandru Sulger - Secretar Adjunct / Deputy Secretary (Timișoara)
Conf. Univ. Dr. Alexandru Cristea – Membru / Member (Cluj- Napoca)
Prof. Univ. Dr. Svetlana Hadjiu – Membru / Member (Chișinău)
Dr. Ioan Roman – Membru / Member (Baia Mare)
Dr. Ligia Robănescu – Membru / Member (București)
Kinet. Marina Pop – Membru / Member (Timișoara)
Psih. Lorică Gheorghiu – Membru / Member (Timișoara)
Psih. Dr. Ramona Lupu – Membru / Member (Cluj-Napoca)

Comitete științifice / Scientific Committees

I. Neurologie Pediatrică Pediatric Neurology

Acad. Prof. Univ. Dr. Ileana Benga (Cluj-Napoca)
Acad. Prof. Univ. Dr. Sanda Măgureanu (București)
Prof. Univ. Dr. Voica Foișoreanu (Tg. Mureș)
Prof. Univ. Dr. Dana Craiu (București)
Conf. Univ. Dr. Alexandru Cristea (Cluj-Napoca)
Dr. Carmen Burloiu (București)
Dr. Axinia Corcheș (Timișoara)
Dr. Constantin Lupu (Timișoara)
Dr. Ligia Robănescu (București)

II. Psihiatria copilului și adolescentului Child Adolescent Psychiatry

Acad. Prof. Univ. Dr. Ștefan Milea (București)
Prof. Univ. Dr. Viorel Ghiran (Cluj-Napoca)
Prof. Univ. Dr. Viorel Lupu (Cluj-Napoca)
Prof. Univ. Dr. Laura Nussbaum (Timișoara)
Ș.L. Univ. Dr. Violeta Stan (Timișoara)
Dr. Liliana Nussbaum (Timișoara)
Psih. Lorică Gheorghiu (Timișoara)
Psih. Dr. Ramona Lupu (Cluj-Napoca)

III. Neurochirurgie pediatrică / Pediatric Neurosurgery

Acad. Prof. Univ. Dr. Alexandru Ciurea (București)
Acad. Prof. Univ. Dr. Ștefan Florian (Cluj-Napoca)

*The 21st RSCANP Congress and the 43rd National Conference
of Child and Adolescent Neurology – Psychiatry*

Sindromul malformației megalencefalo-capilare (MCAP)

Megaencephaly-Capillary Malformation Syndrome (MCAP)

Viorica Rădoi¹, Diana Bârcă², Laurențiu Bohiltea³, Radu Ursu⁴

REZUMAT

Spectrul de sindroame asociate PIK3CA (PROS – PIK3CA-Related Overgrowth Spectrum) reprezintă un grup de afecțiuni rare caracterizate prin creștere exagerată care determină dezvoltarea anormală a unor părți ale corpului, ca urmare a apariției unor mutații patogene la nivelul genei PIK3CA (Phosphatidylinositol 3-kinase, Catalytic, Alpha, OMIM #171834), cu locație citogenetică 3q26.32 [3,4].

Tulburările specifice acestui spectru includ: hiperplazia fibro-adipoasă, Sindromul CLOVES, sindromul malformației megalencefalo-capilare (sindromul MCAP), sindromul de hemihiperplazie-lipomatoza multiplă (sindromul HHML).

Prezentăm cazul unui pacient de sex masculin în vârstă de 8 luni, născut la 39 de săptămâni de gestație prin cezariană cu o greutate la naștere de 4.540 g și macrocefalie. La vârsta de 2 luni, a prezentat 2 episoade convulsive, fiind evaluat neurologic și genetic și s-a efectuat un panel poligenic pentru creștere exagerată prin NGS.

Rezultatul testării genetice a relevat prezența a 2 mutații în 2 gene distincte, fiecare posibil asociate cu patologia descrisă la pacient:

Testarea genetică devine astfel esențială nu doar în diagnosticul specific al acestui spectru de afecțiuni dar și pentru terapia personalizată a pacienților cu această simptomatologie.

Subliniem importanța testării genetice prin secvențiere de noua generație și a corelației genotip-fenotip în algoritmul de diagnostic și diferențiere ale sindroamelor de supracreștere.

Cuvinte cheie: malformație megalencefalo-capilară, mutație, genetică

SUMMARY

PIK3CA-Related Overgrowth Spectrum (PROS) represents a group of rare disorders characterized by exaggerated growth that results in abnormal development of parts of the body, caused by pathogenic mutations in the PIK3CA gene (Phosphatidylinositol 3-kinase, Catalytic, Alpha, OMIM # 171834), with cytogenetic location 3q26.32 [3, 4].

Disorders specific to this spectrum include: fibroadipose hyperplasia, CLOVES syndrome, Megaencephaly-capillary malformation-polymicrogyria syndrome (MCAP syndrome), Hemihiperplasia-multiple lipomatosis syndrome (HHML syndrome).

We present the case of an 8-month-old male patient, born at 39 weeks by caesarean section with a birth weight of 4,540 g and macrocephaly. At the age of 2 months, he presented 2 convulsive episodes, being evaluated neurologically and genetically.

A multigenic panel including 30 genes associated with different genetic forms of macrocephaly / macrosomia was used for testing.

The genetic testing results revealed the presence of 2 mutations in 2 distinct genes, each possibly associated with the pathology described in the patient

Genetic testing thus becomes essential not only for the specific diagnosis of this spectrum of disorders but also for the personalized therapy of the patients with this range of symptomatology.

We emphasize the importance of genetic testing through new generation sequencing and of genotype-phenotype correlations in the algorithm of diagnosing and differentiating overgrowth syndromes.

Keywords: megalencephaly-capillary malformation, mutation, genetic

INTRODUCERE

Spectrul de sindroame asociate PIK3CA (PROS – PIK3CA-Related Overgrowth Spectrum) reprezintă un grup de afecțiuni rare caracterizate prin creștere exagerată care determină dezvoltarea anormală a unor părți ale corpului [1, 2], ca urmare

a apariției unor mutații patogene la nivelul genei PIK3CA (Phosphatidylinositol 3-kinase, Catalytic, Alpha, OMIM #171834), cu locație citogenetică 3q26.32 [3, 4].

Tulburările specifice acestui spectru includ: hiperplazia fibro-adipoasă, Sindromul CLOVES,

Universitatea de Medicină și Farmacie Carol Davila, București
Facultatea de Medicină Generală

Adresa de corespondență:

Viorica Rădoi, e-mail: viorica.radoi@yahoo.com

University of Medicine and Pharmacy „Carol Davila, Bucharest
Faculty of General Medicine

Corresponding Author:

Viorica Rădoi, e-mail: viorica.radoi@yahoo.com

sindromul malformației megalencefalo-capilare (sindromul MCAP) sindromul de hemihiperplazie-lipomatoza multiplă (sindromul HHML) [1-4].

Semnele și simptomele specifice acestui spectru malformativ depind de modificarea genetică specifică subiacentă [1-5].

În funcție de varianta genetică patogenă prezentă, acestea pot include megalencefalie, hipotonie, convulsii, dizabilitate intelectuală, malformații ale vaselor de sânge (sistemul vascular) și hipertrofia unei zone a corpului (hipertrofie focală) sau a mai multor zone ale corpului (hipertrofie segmentară), cu dezvoltare normală în restul corpului [1, 2, 5, 6].

PROS se dezvoltă de obicei ca urmare a mutațiilor somatice în gena PIK3CA [7-9]. Aceste modificări sunt de obicei prezente doar în unele celule sau în anumite zone ale corpului (mozaicism celular). În cazuri rare, o mutația PIK3CA de novo produsă la nivelul liniei germinale (prezentă în toate celulele corpului individului afectat) poate determina apariția PROS [10].

Majoritatea pacienților cu mutații PIK3CA prezintă caracteristici clasice ale MCAP: megalencefalie, malformații vasculare cutanate, laxitate a țesutului conjunctiv și anomalii ale membrelor (polidactilie și sindactilie), defecte cardiace sau aritmii structurale complexe, malformații limfatice incluzând chilotorax și limfedem, predispoziție la tromboză, tulburări endocrine, inclusiv hipotiroidism, deficit de hormoni de creștere și scurtare rizomelică a extremităților [1, 2, 4, 6].

PREZENTARE CLINICĂ

Prezentăm cazul unui pacient de sex masculin în vârstă de 8 luni, născut la 39 de săptămâni de gestație prin cezariană cu o greutate la naștere de 4.540 g și macrocefalie. La vârsta de 2 luni, a prezentat 2 episoade convulsive, fiind evaluat neurologic și genetic.

Simptomatologia clinică este reprezentată de macrocefalie, anomalii ale membrelor distale (semnul sandalei, brahidactilie), creștere asimetrică (incluzând hemihipertrofia și discrepanța în lungimea picioarelor), hiperelasticitate cutanată și hipermobilitate articulară, întârziere de dezvoltare și caracteristici craniofaciale

dismorfice (dolicocefalie, baze frontale, rădăcina nasului aplatizată, hipertelorism).

TESTAREA GENETICĂ

A fost efectuată testarea genetică prin secvențiere de noua generație (NGS – Next Generation Sequencing, platforma Illumina MiSeq) pentru toate regiunile exonice și de splicing, utilizând kit-ul Illumina TruSight One pentru amplificarea țintită.

Secvențele rezultate au fost analizate și interpretate folosind softul computerizat VariantStudio. Pentru testare a fost utilizat un panel multigenic ce include 30 de gene asociate cu diferite forme genetice de macrocefalie / macrosomie: AKT3, ASPA, DHCR24, EZH2, GFAP, HEPACAM, MAPK10, MED12, MLC1, NSD1, PIGA, PIGN, PIK3CA, PIK3R2, PTEN, AKT2, CDKN1C, CUL4B, DIS3L2, DNMT3A, GLI3, GPC3, KPTN, MTOR, NF1, NFIX, NPR2, PHF6, SETD2 și SPRED1.

Variantele identificate au fost comparate cu secvențele de referință pentru genele secvențiate (Human Gene Mutation Database Professional hg19). Mutațiile sunt raportate conform ghidurilor HGVS [11].

REZULTAT:

Rezultatul testării genetice a relevat prezența a 2 mutații în 2 gene distincte, fiecare posibil asociate cu patologia descrisă la pacient:

- varianta cu semnificație clinică patogenă (clasa 5, P – Pathogenic) de tip missense c.2740G>A / p.Gly914Arg / G914R la nivelul exonului 19 al genei PIK3CA [12], în stare heterozigotă.
- varianta cu semnificație clinică necunoscută (clasa 3, VUS – Variant of Unknown Significance) de tip missense c.6253C>T / p.Pro2085Ser la nivelul exonului 21 al genei NSD1 (Nuclear Receptor-Binding Set Domain Protein 1, OMIM #606681, locație citogenetică 5q35.3), în stare heterozigotă [13].

DISCUȚII

MCAP (Megaencephaly-Capillary Malformation- Polymicrogyria syndrome), OMIM #602501 / MedGen #355421) se caracterizează printr-un spectru de anomalii incluzând megalencefalie primară cu debut prenatal, asimetrie cerebrală și a corpului, malformații vasculare cutanate, anomalii ale degetelor, displazie de țesut conjunctiv care implică pielea, țesutul și articulațiile subcutanate și malformații ale creierului – polimicrogyria [1, 2, 5, 6, 14]. Este o afecțiune genetică rară, descrisă pentru prima oară în anul 1997 de Clayton-Smith et al. [15] și Moore et al. [16], și au fost raportate doar 130 de cazuri în literatura de specialitate până în prezent [17].

PI3Ks kinaza este o moleculă importantă de semnalizare în calea PI3K-AKT. Reglează creșterea celulară, proliferarea, supraviețuirea, migrația, metabolismul, angiogeneza, apoptoza, tumorigeneza și, în special, are un rol important în dezvoltarea creierului, plasticitatea sinaptică și neurodezvoltare [3, 4].

Variantele patogene în gena NSD1 sunt asociate cu sindromul Sotos tipul 1 (OMIM #117550), afecțiune cu transmitere autozomal dominantă și caracterizată prin creștere exacerbată [13, 18].

Varianta identificată la nivelul genei NSD1 prezintă însă semnificație clinică necunoscută, nefiind raportată în literatura de specialitate până în prezent. Cu toate acestea, având în vedere frecvența scăzută la nivelul populației generale, clasificările portalurilor SIFT și PolyPhen, gradul crescut de conservare și faptul că aminoacidul modificat ca efect al mutației c.6253C>T se află în apropierea domeniului înalt conservat SET al proteinei NSD1 [19], posibilitatea ca această variantă să prezinte semnificație clinică patogenă nu poate fi exclusă. Asocierea acestei variante cu patologia pacientului

nu poate fi însă estimată cu certitudine în această situație.

Mutația identificată c.2740G>A de la nivelul genei PIK3CA a fost descrisă în multiple studii la pacienți cu MCAP cu transmitere autozomal dominantă, fiind asociată în literatura de specialitate în asociere cu macrocefalia, hemihipertrofia și macrosomia, putând reprezenta în concluzie cauza genetică a patologiei observate la pacient [12, 14].

Nu există momentan o terapie specifică pentru PROS, tratamentul fiind simptomatic [20]. În cazul de față, crizele convulsive ale pacientului au fost bine controlate cu fenobarbital însă au continuat să progreseze, cu o întârziere moderată de limbaj și cu întârzieri motorii importante. Asimetria facială și hemihipertrofia generală pe partea dreaptă au devenit mai evidente odată cu vârsta și a dezvoltat o discrepanță în lungimea membrelor inferioare.

Studii sunt efectuate în prezent în sensul unor terapii moleculare țintite pentru PROS, terapia cu BYL719, un inhibitor puternic PIK3CA, prezentând rezultate promițătoare în ameliorarea simptomatologiei specifice PROS, în aparenta lipsă a unor reacții secundare importante [21].

Testarea genetică devine astfel esențială nu doar în diagnosticul specific al acestui spectru de afecțiuni, dar și pentru terapia personalizată a pacienților cu această simptomatologie [21, 22].

CONCLUZII

Pacientul prezentat este primul caz cu sindromul MCAP prin mutația genică PIK3A raportată la populația din România.

Subliniem importanța testării genetice prin secvențierea de nouă generație și a corelației genotip-fenotip în algoritmul de diagnostic și diferențiere ale sindroamelor de supracreștere.

*

**

BACKGROUND

PIK3CA-Related Overgrowth Spectrum (PROS) represents a group of rare disorders characterized by exaggerated growth that results in abnormal development of parts of the body [1, 2], caused by pathogenic mutations in the PIK3CA gene (Phosphatidylinositol 3-kinase, Catalytic, Alpha, OMIM # 171834), with cytogenetic location 3q26.32 [3, 4].

Disorders specific to this spectrum include: fibroadipose hyperplasia, CLOVES syndrome, Megalencephaly-capillary malformation-polymicrogyria syndrome (MCAP syndrome), Hemihyperplasia-multiple lipomatosis syndrome (HHML syndrome) [1-4].

The specific signs and symptoms of this malformation spectrum depend on the underlying genetic modification [1-5].

Depending on the pathogenic genetic variant, these symptoms may include megalencephaly, hypotonia, seizures, intellectual disability, blood vessels malformations (vascular system) and hypertrophy of an area of the body (focal hypertrophy) or several areas of the body (segmental hypertrophy), with normal development of the rest of the body [1, 2, 5, 6].

PROS usually develops as a result of somatic mutations in the PIK3CA gene [7-9]. These changes are usually present only in some cells or in certain areas of the body (cellular mosaicism). In rare cases, a de novo germline PIK3CA mutation level (present in all cells of the affected individual's body) may cause PROS [10].

Most patients with PIK3CA mutations have classic features of MCAP: megalencephaly, cutaneous vascular malformations, connective tissue laxity and limb abnormalities (polydactyly and syndactyly), cardiac defects or complex structural arrhythmias, lymphatic malformations, lymph node dysfunction and prognosis endocrine, including hypothyroidism, growth hormone deficiency and rhizomelic shortening of the extremities [1, 2, 4, 6].

CLINICAL PRESENTATION

We present the case of an 8-month-old male patient, born at 39 weeks by caesarean section with a birth weight of 4,540 g and macrocephaly. At the age of 2 months, he presented 2 convulsive episodes, being evaluated neurologically and genetically.

Clinical symptomatology includes macrocephaly, abnormalities of the distal limbs (sandal sign, brachydactyly), asymmetric growth (including hemihypertrophy and discrepancy in the length of the legs), cutaneous hyperelasticity and joint hypermobility, cranial dysfunction, craniofacial dysfunction, delayed developmental and characteristic flattened nose, hyperthermia).

GENETIC TESTING

Genetic testing was performed using Next Generation Sequencing (NGS) for all exonic and splicing regions, using the Illumina TruSight One kit for targeted amplification.

The resulting sequences were analyzed and interpreted using the VariantStudio computer software. A multigenic panel including 30 genes associated with different genetic forms of macrocephaly / macrosomia was used for testing. The analysed genes are: AKT3, ASPA, DHCR24, EZH2,

GFAP, HEPACAM, MAPK10, MED12, MLC1, NSD1, PIGA, PIGN, PIK3CA, PIK3R2, PTEN, AKT2, CDKN1C, CUL4B, DIS3L2, DNMT3A, GLI3, GPC3, KPTN, MTOR, NF1, NFIX, NPR2, PHF6, SETD2 and SPRED1.

Identified variants were compared with the reference sequences for the sequenced genes (Human Gene Mutation Database Professional hg19). Mutations are reported according to HGVS guidelines [11].

RESULTS

The genetic testing results revealed the presence of 2 mutations in 2 distinct genes, each possibly associated with the pathology described in the patient:

- the c.2740G> A / p.Gly914Arg / G914R missense heterozygous variant of pathogenic clinical significance (class 5, P - Pathogenic) in exon 19 of the PIK3CA gene [12].
- the c.6253C> T / p.Pro2085Ser missense heterozygous variant of unknown clinical significance (class 3, SUV - Variant of Unknown Significance) in exon 21 of the NSD1 gene (Nuclear Receptor-Binding Set Domain Protein 1, OMIM # 606681, cytogenetic location 5q35.3) [13].

DISCUSSIONS

MCAP (Megaencephaly-Capillary Malformation-Polymicrogyria syndrome, OMIM # 602501 / MedGen # 355421) is characterized by a spectrum of abnormalities including primary megalencephaly with prenatal onset, cerebral and body asymmetry, cutaneous vascular malformations, finger abnormalities, connective tissue anomalies involving the skin, tissue and subcutaneous joints and malformations of the brain - polymicrogyria [1, 2, 5, 6, 14]. It is a rare genetic disorder, firstly described in 1997 by Clayton-Smith et al. [15] and Moore et al. [16], and only 130 cases have been reported in literature so far [17].

PI3Ks kinase is an important signalling molecule belonging to the PI3K-AKT pathway. It regulates cell growth, proliferation, survival, migration, metabolism, angiogenesis, apoptosis, tumorigenesis and, in particular, plays an important role in brain development, synaptic plasticity and neurodevelopment [3, 4].

Pathogenic variants in the NSD1 gene are associated with Sotos syndrome type 1 (OMIM # 117550), an autosomal dominant disorder characterized by exacerbated growth [13, 18].

The variant identified in the NSD1 gene, however, is of unknown clinical significance, not being reported in the literature to date. However, given the low frequency in the general population, the classifications according to the SIFT and PolyPhen portals, the high degree of conservation and the fact that the amino acid modified as a result of the c.6253C> T mutation is situated in the close vicinity of the highly conserved SET domain of the NSD1 protein [19], the possibility that this variant might have a pathogenic clinical significance cannot be excluded. The association of this variant with the pathology of the patient cannot nevertheless be estimated with certainty in this situation.

The c.2740G>A identified mutation from the PIK3CA gene level has been described in multiple studies in patients with autosomal dominant MCAP, being reported in literature in association with macrocephaly, hemihypertrophy and macrosomia, and in conclusion representing the genetic cause of the pathology observed in the patient [12, 14].

There is currently no specific therapy for PROS, the treatment being symptomatic [20].

In this particular case, the patient's seizures were treated with phenobarbital but continued to progress,

alongside moderate language and significant motor delays. Facial asymmetry and generalized right hemipertrophy became more evident with age and developed a discrepancy in the length of the lower limbs.

Studies are currently being conducted in the respect of targeted molecular therapies for PROS, BYL719 therapy, a potent PIK3CA inhibitor, showing promising results in improving PROS-specific symptomatology, apparently lacking important side effects [21].

Genetic testing thus becomes essential not only for the specific diagnosis of this spectrum of disorders but also for the personalized therapy of the patients with this range of symptomatology [21, 22].

CONCLUSIONS

The patient presented in this paper is the first case diagnosed with MCAP syndrome produced by a PIK3A gene mutation reported in the Romanian population.

We emphasize the importance of genetic testing through new generation sequencing and of genotype-phenotype correlations in the algorithm of diagnosing and differentiating overgrowth syndromes.

BIBLIOGRAFIE / BIBLIOGRAPHY

1. Venot, Q., Canaud, G. PIK3CA-related overgrowth syndrome (PROS). *Nephrol Ther.* 2017 Apr;13 Suppl 1:S155-S156. doi: 10.1016/j.nephro.2017.02.004. PMID: 28577738, DOI:10.1016/j.nephro.2017.02.004
2. Keppler-Noreuil, K.M., Rios, J.J. et al. PIK3CA-related overgrowth spectrum (PROS): diagnostic and testing eligibility criteria, differential diagnosis, and evaluation. *Am J Med Genet A.* 2015 Feb;167A(2):287-95. doi: 10.1002/ajmg.a.36836
3. Genetics Home Reference: PIK3CA gene. <https://ghr.nlm.nih.gov/gene/PIK3CA>
4. OMIM: PHOSPHATIDYLINOSITOL 3-KINASE, CATALYTIC, ALPHA. <https://www.omim.org/entry/171834?search=pik3ca&highlight=pik3ca>
5. PIK3CA Related Overgrowth Spectrum (PROS). <https://www.clovessyndrome.org/about/pik3ca-related-overgrowth-spectrum-pros>
6. PIK3CA-related overgrowth spectrum. <https://rarediseases.info.nih.gov/diseases/12182/pik3ca-related-overgrowth-spectrum>
7. Kurek, K.C., Luks, V.L. et al. Somatic mosaic activating mutations in PIK3CA cause CLOVES syndrome. *Am J Hum Genet.* 2012 Jun 8;90(6):1108-15. doi: 10.1016/j.ajhg.2012.05.006.
8. Lee, J.H., Huynh, M. et al. De novo somatic mutations in components of the PI3K-AKT3-mTOR pathway cause hemimegalencephaly. *Nat Genet.* 2012 Jun 24;44(8):941-5. doi: 10.1038/ng.2329.
9. Luks, V.L., Kamitaki, N. et al. Lymphatic and other vascular malformative/overgrowth disorders are caused by somatic mutations in PIK3CA. *J Pediatr.* 2015 Apr;166(4):1048-54.e1-5. doi: 10.1016/j.jpeds.2014.12.069.
10. Rivière, J.B., Mirzaa, G.M. et al.; Finding of Rare Disease Genes (FORGE) Canada Consortium. De novo germline and postzygotic mutations in AKT3, PIK3R2 and PIK3CA cause a spectrum of related megalencephaly syndromes. *Nat Genet.* 2012 Jun 24;44(8):934-40. doi: 10.1038/ng.2331.
11. HGVS. <http://www.hgvs.org>
12. Clivar: NM_006218.4(PIK3CA):c.2740G>A (p.Gly914Arg). National Center for Biotechnology Information. ClinVar; [VCV000039703.2], <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/clinvar/variation/VCV000039703.2>
13. OMIM: NUCLEAR RECEPTOR-BINDING SET DOMAIN PROTEIN 1; NSD1. <https://www.omim.org/entry/606681?search=nsd1&highlight=nsd1>
14. MedGen - Megalencephaly cutis marmorata telangiectatica congenita(MCAP). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/medgen/C1865285/>

15. Clayton-Smith J, Kerr B, Brunner H, Tranebjaerg L, Magee A, Hennekam RC, et al. Macrocephaly with cutis marmorata, haemangioma and syndactyly: a distinctive overgrowth syndrome. *Clin Dysmorphol*. 1997;6:291–302.
16. Moore CA, Toriello HV, Abuelo DN, Bull MJ, Curry CJ, Hall BD, et al. Macrocephaly-cutis marmorata telangiectatica congenita: a distinct disorder with developmental delay and connective tissue abnormalities. *Am J Med Genet*. 1997;70:67–73.
17. Choi, Y-C, Yum, M-S et al. Megalencephaly-capillary malformation-polymicrogyria syndrome: the first case report in Korea. *Korean J Pediatr* 2016;59(Suppl 1):S152-156 <https://doi.org/10.3345/kjp.2016.59.11.S152> pISSN 1738-1061, eISSN 2092-7258
18. OMIM: SOTOS SYNDROME 1; SOTOS1. <https://www.omim.org/entry/117550>
19. UniProtKB: Q96L73 (NSD1_HUMAN). <https://www.uniprot.org/uniprot/Q96L73/protvista>
20. Mirzaa, G., Conway, R. et al. PIK3CA-Related Segmental Overgrowth. 2013 Aug 15. In: Pagon, R.A., Adam, M.P. et al., editors. *GeneReviews*® [Internet]. Seattle (WA): University of Washington, Seattle; 1993-2017.
21. Venot, Q, Blanc, T, Rabia, S.H. et al. Targeted therapy in patients with PIK3CA-related overgrowth syndrome. *Nature* 558, 540–546 (2018). <https://doi.org/10.1038/s41586-018-0217-9>
22. Kuentz, P, St-Onge, J., et al. Molecular diagnosis of PIK3CA-related overgrowth spectrum (PROS) in 162 patients and recommendations for genetic testing. *Genet Med* 19, 989–997 (2017). <https://doi.org/10.1038/gim.2016.220>

Efectele structurii familiei asupra sănătății mintale a copiilor și adolescenților

Effects of family structure on mental health of children and adolescents

Diana Popescu¹, Adriana Cojocaru², Paula Heljoni¹, Liliana Nussbaum³, Laura Nussbaum⁴

REZUMAT

Dovezile existente susțin că sănătatea mintală este la fel de importantă ca și sănătatea fizică pentru dezvoltarea optimă a individului, pe tot parcursul vieții sale. Sănătatea mintală este elementul principal de care depind procesele de învățare, capacitatea de adaptare și starea de bine a persoanei în general.

Sănătatea mintală și stabilitatea ambilor părinți reprezintă ingredientul central în menținerea calității parentale, fiind unul dintre cei mai importanți factori de protecție pentru copiii cu părinți divorțați. Un alt aspect semnificativ este reprezentat de corelația dintre stilul parental și adaptarea pozitivă a copilului, un stil parental care implică disciplină, monitorizare, îngrijire și implicarea în comunicare adecvată cu copilul.

Structura familiei și efectele sale asupra sănătății mintale a copiilor este studiată de când a început creșterea ratei divorțului și a familiilor monoparentale, punându-se accentul pe relația dintre separare/divorț și impactul acestora asupra sănătății psihice a copiilor.

Analizând literatura de specialitate, devine clar faptul că părinția unică devine un factor de risc clar pentru problemele de sănătate mintală, atât pentru copii, cât și pentru adulți. Mai multe studii au documentat, de asemenea, legătura dintre separare și tulburările depresive, cel mai probabil ca urmare atât a motivelor sociale, cât și economice.

Factorii care cresc probabilitatea ca unii copii să manifeste tulburări de-a lungul timpului sunt: conflictul conjugal, creșterea sărăciei, creșterea adolescenților și părinților singuri, depresia unuia dintre părinți, părinții ostili.

Structura familială are consecințe psihologice și psihopatologice asupra copilului.

Cuvinte cheie: divorț, părinție unică, sănătate mintală, conflict, dezvoltare optimă

SUMMARY

Existing evidence holds that mental health is just as important as physical health for optimal development through the life. Mental health is an essential parameter that links learning ability, school success, adaptability and well-being in general.

A significant aspect is the correlation between the parenting style and the positive adaptation of the child, a parenting style that involves consistent discipline, parental monitoring, and involvement in empathetic and open communication with the child.

The structure of the family and its effects on the mental health of the children is studied since the divorce rate has increased and also the single-parent families, focusing on the relationship between separation / divorce and their impact on the mental health of the children.

Analyzing the literature, it becomes clear that single parenting becomes a clear risk factor for mental health problems, both for children and adults. Several studies have also documented the link between separation and depressive disorders, most likely due to both social and economic reasons.

Familial factors that increase the likelihood that some children will develop disorders over time are: marital conflict, increasing poverty, raising adolescents and single parents, depression of one parent, hostile parents.

The family structure has psychological and psychopathological consequences on the child.

Keywords: divorce, single parenting, mental health, conflict, optimal development

¹ Medic rezident Psihiatrie Pediatrică, Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii Louis Țurcanu, Secția Clinică de Psihiatrie Pediatrică, Timișoara

² Medic Specialist Psihiatrie Pediatrică, Centrul de Sănătate Mintală, Timișoara

³ Medic Primar Neurologie și Psihiatrie Pediatrică, Șef Centrul de Sănătate Mintală, Timișoara

⁴ Prof. Dr., Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș”, Medic primar, Șef Clinica de Psihiatrie Pediatrică, Timișoara

Adresa de corespondență:

Diana Popescu, email: popescu.diana15@gmail.com

¹ MD, Resident, Pediatric Psychiatry, Child and Adolescent Neuropsychiatry Clinic Timisoara

² MD, Pediatric Psychiatry, Mental Health Department for Children and Adolescents, Timisoara

³ MD PhD, Child and Adolescent neuropsychiatry, Chief of the Mental Health Department, Timisoara

⁴ Prof. Habil, MD PhD, “Victor Babeș” University of Medicine and Pharmacy Timisoara, Chief of Pediatric Psychiatry Clinic, Chief of Pediatric Psychiatry Discipline, Timisoara

Corresponding Author:

Diana Popescu, email: popescu.diana15@gmail.com

Nașterea unui copil într-o familie reprezintă o schimbare în dinamica familială, un motiv de bucurie și împlinire, dar în același timp implică multe responsabilități și aduce o încărcătură de emoții, comportamente și gânduri atât funcționale cât și disfuncționale. Sănătatea mintală a copilului și adolescentului depinde de factorii de risc și de cei protectivi. Vulnerabilitatea psihiatrică este influențată de factorii individuali, de mediu și de cei familiali. Familia influențează dezvoltarea personalității copilului și adolescentului prin credințele despre lume și viață, prin comportamente și trăiri afective.

Structura dezorganizată a familiei în perioada extrem de sensibilă a dezvoltării neuro-psihiatrice a copilului și adolescentului are efecte negative cu impact major asupra stării de sănătate. În zilele noastre, copiii și adolescenții sunt mult mai predispuși tulburărilor psihiatrice din cauza schimbărilor în sistemele familiale. Atunci când există o modificare în structura familială cu impact negativ asupra sănătății mintale, ei dezvoltă mecanisme de coping deficitare care le crește riscul dezvoltării unei tulburări psihiatrice.

Pierderea în această perioadă a unui membru al familiei prin deces, divorț, separare, conflicte; neglijarea; abuzul fizic sau emoțional; boala somatică sau psihică a unui părinte în timpul copilăriei și adolescenței determină o prevalență mare a psihopatologiei.

Interesul pentru structura familiei și efectele sale asupra sănătății mintale a copiilor a prins avânt între anii 1960 -1970, când a existat un ritm alert în ceea ce privește rata divorțului și a familiilor monoparentale.

Principalul accent a fost pus pe separare și divorț și impactul acestora asupra bunăstării copiilor [1]. De-a lungul anilor, a existat o schimbare în structura familiei reflectată în proporția crescută de copii care trăiesc într-o familie monoparentală, care s-a schimbat de la 12% în 1960 la 28% în 2003 [2]. Aceste studii au putut, de asemenea, să documenteze unele dintre efectele pe termen lung ale stresului asupra copiilor ca urmare a separării părinților [1].

Între anii 2001-2007, Centrele pentru Controlul Bolilor (CDC) estimează că aproximativ jumătate dintre copii trăiesc cu părinții lor biologici. Acest lucru variază de-a lungul rasei și scade până la aproape 24% atunci când avem de-a face cu copii afro-americieni.

Analizând literatura de specialitate, devine clar faptul că părinția unică devine un factor de risc clar pentru problemele de sănătate mintală atât pentru copii, cât și pentru adulți, ceea ce duce la o suferință

și o tensiune psihologică mai mare [3] și pune femeile într-un dezavantaj socio economic, crescând în continuare nivelul de stres [4]. Mai multe studii au documentat, de asemenea, legătura dintre separarea și tulburările depresive, cel mai probabil ca urmare atât a motivelor sociale, cât și economice [5].

De-a lungul anilor, a existat un consens general potrivit căruia familiile monoparentale sunt într-un dezavantaj mai mare socio economic în comparație cu familia tradițională.

Paternitatea unică ridică provocări economice suplimentare care intensifică nivelul stresului, ceea ce poate provoca mai multe dificultăți în relația părinte-copil. Prevalența sărăciei în familia monoparentală a fost estimată a fi de până la 50%, comparativ cu aproximativ 5% la familiile formate din doi părinți [1].

Acest dezavantaj economic poate duce în continuare la rate mai mari de probleme emoționale și de comportament la copii [6]. Factorii care cresc probabilitatea ca unii copii să manifeste tulburări de-a lungul timpului sunt: conflictul conjugal, creșterea sărăciei, creșterea adolescenților și părinților singuri, depresia unuia dintre părinți, părinți ostili / supărați.

Istoricul familial disfuncțional și adversitatea socio-economică au fost de asemenea atribuite sinuciderii la tineri. Adversitatea copilăriei, inclusiv divorțul par să provoace atât probleme pe termen scurt, cât și pe termen lung, diverse tulburări în copilărie și, ulterior, depresie la vârsta adultă. Mamele singure au de două ori mai mare probabilitatea să provină din familii în care un părinte a avut o problemă de sănătate mintală. Studiile au raportat, de asemenea, un risc de trei ori mai mare de depresie și consum de substanțe la mamele singure în comparație cu mamele căsătorite. Copiii dintr-o familie monoparentală au de două ori mai mari șanse de a raporta probleme de internalizare și de mai mult de trei ori probabilitatea să raporteze probleme de externalizare în comparație cu copiii din familii cu doi părinți [1].

Din ce în ce mai multe studii de cercetare au subliniat importanța experienței de viață timpurie în definirea traiectoriilor de viață [7].

S-a sugerat faptul că acei copii care au conviețuit împreună cu mama și cu un partener străin au avut cel mai slab control al emoțiilor și cele mai ridicate niveluri de probleme de conduită în comparație cu copiii care au crescut cu părinți biologici.

Studiile au sugerat, de asemenea, faptul că dezvoltarea emoțională la copiii cu familii formate

numai din mamă este comparabilă cu dezvoltarea copiilor ce au conviețuit alături de mama și un partener sau tată vitreg. Riscul scade ușor când este prezent în familie un adult, cum ar fi bunicul [8].

Divorțul reprezintă o tranziție a familiei cu impact substanțial asupra fiecărui membru, și cu precădere asupra copiilor și ocupă în zilele noastre un loc important în structura socială.

Divorțul reprezintă o sursă majoră de stres pentru membrii familiei și poate reprezenta un factor de risc pentru copii. Comparativ cu copiii proveniți din familii formate din 2 părinți, copiii cu părinții separați au rezultate academice mai scăzute și un nivel mai mare de absenteism școlar, mai multe dificultăți emoționale și comportamentale, stimă de sine mai scăzută și se confruntă cu mai multe probleme emoționale.

Un rol deosebit de important în adaptarea copilului după divorț îl reprezintă relația copil-părinte. Un mediu parental pozitiv, însoțit de căldură familială aduce sprijin și o bună comunicare, asigură un control ferm al părinților și o bună disciplină și nu în ultimul rând răspunde nevoilor copilului. Uneori divorțul poate reprezenta o soluție mai bună pentru copil decât să crească într-un mediu familial neadecvat care îi crează o tensiune intrapsihică marcată.

Este deosebit de importantă coerența între stilurile educative, în special atunci când copiii sunt în custodia ambilor părinți [11].

STRUCTURA ȘI TRAUMELE FAMILIEI

Familia tradițională trebuie abordată ținând cont de contextul socio-cultural și moral, care sunt diferite de-a lungul istoriei și în diferite comunități.

Tipurile actuale de familii sunt: familia nucleară, familia recompusă, familia monoparentală, familia lărgită. Unele familii sunt funcționale – favorizează dezvoltarea fiecărui membru, permițând autonomie și oferind sprijin fiecăruia; familia disfuncțională – nu reușesc să depășească conflictele de interese ale membrilor fiind rigide, cu organizare haotică [13]. O familie nucleară poate deveni disfuncțională când membrii familiei nu găsesc soluții la problemele cu care se confruntă.

Factorii care contribuie la transformarea familiei tradiționale enumerați de Coutrot (1989) sunt: progresul științific care a dus la posibilitatea planificării nașterii și a numărului de nașteri, creșterea mediei duratei de viață, modificările economico-sociale, accesul la educație școlară și abilitatea profesională

a femeii, modificarea raportului dintre sexe, fiind completați de către Caille (2003) cu: migrația populației spre oraș, instabilitatea relațiilor profesionale și sociale, opțiunea femeilor pentru a avea o carieră profesională, neîncrederea în politică, dezinteresul pentru religie cu dispariția tradiționalismului, media și publicitatea [13]. Întreruperea structurii familiei poate duce la mai multe evenimente care afectează atât sănătatea mintală a copiilor, cât și a părinților, această întrerupere de cele mai multe ori nu satisface nevoile psihologice, biologice și chiar fizice ale copilului, întreruperea la o vârstă fragedă conducând la un atașament nesigur, anxios-evitant, calitatea atașamentului păstrându-se de-a lungul întregii vieții.

Interacțiunea mamă-sugar este un proces bidirecțional, în care nou-născutul este supus influențelor mamei sau ambilor părinți cu care creează o relație încă din perioada preexistentă concepției, la care se adaugă noile competențe dobândite, declanșate de prezența și comportamentul nou-născutului, facilitând interacțiunea și atașamentul precoce.

O familie cu încărcătură psihopatologică crescută poate să determine simptome pe perioada de dezvoltare a copilului, aceste simptome indicând starea de sănătate a întregii familii [13].

Mai multe probleme emoționale și de comportament apar în familii perturbate de divorț comparativ cu alte tipuri de perturbări, cum ar fi spre exemplu, moartea unui părinte.

Vârsta fragedă, depresia, abuzul de substanțe, sărăcia și istoricul mamelor despărțite la rândul lor de propriile mame în timpul copilăriei servesc ca factori de risc.

Unii factori de risc au fost identificați și în cadrul copiilor înșiși, cum ar fi greutatea scăzută la naștere, dizabilitățile fizice, psihice, agresivitatea și hiperactivitatea. Părinții expuși la abuz în copilărie sau violență în familie erau, de asemenea, mai predispuși să acționeze agresiv față de proprii lor copii [2].

Cu toate acestea, studiile nu au reușit să descifreze și să documenteze în detaliu diferitele forme de abuz experimentate de copiii care provin din diferite tipuri de structuri familiale perturbate.

SĂNĂTATEA MINTALĂ A PĂRINȚILOR ȘI IMPACTUL ACESTEIA ASUPRA COPIILOR

Istoricul psihiatric parental predispozează copiii la rate crescute de depresie și alte sindroame psihopatologice în comparație cu copiii ai caror părinți nu au nici

o boală afectivă. Mai mult, studiile au indicat, de asemenea, că evoluția depresiei la acești copii poate fi cronică, cu rate crescute de recidivă. Se pare că starea afectivă a mamei are un efect mai profund asupra copilului decât boala tatălui, diferența dintre aceștia fiind semnificativă statistic. Așa cum am menționat anterior, deficiențele conjugale ale părinților afectează riscul copilului pentru psihopatologie și se împletesc probabil cu psihopatologia parentală ducând în continuare la discordia conjugală [9].

STRUCTURA FAMILIEI ȘI SPITALIZAREA

Trebuie să fie studiată o mai bună apreciere a rețelei proceselor sociale și psihosociale care înconjoară asocierea dintre structura familiei și efectele asupra sănătății. Acest lucru poate avea impact asupra strategiilor de intervenție timpurie care vizează reducerea morbidității și mortalității. Au existat un număr limitat de studii care vizează structura familiei ca fiind variabilă. A existat un număr mare de studii în anii '60 -'70, dar de-a lungul anilor, interesul pentru acest domeniu s-a diminuat. Există un număr limitat de studii care privesc spitalizarea ca o variabilă, foarte puține fiind publicate în trecutul recent. Yampolskaya, 2013 și colab. [10] a descoperit că mai mult de un diagnostic psihiatric și severitatea maltratării au crescut șansele de readmisie psihiatrică. A fost remarcat faptul că un număr mare de copii internați proveneau dintr-o structură familială perturbată, cu istoric suplimentar de abuz.

Scopul principal al acestui studiu a fost să analizeze orice asociere între structura familiei și istoricul de spitalizări, deoarece acest lucru nu a fost niciodată realizat. Mulți alți factori au fost studiați și spitalizarea s-a dovedit a fi o variabilă dependentă. S-a urmărit găsirea unei legături între acești factori și dacă un anumit tip de structură a familiei este predictibil spre a obține rate mai mari de spitalizare, traume sau diagnostice specifice.

S-a putut ajunge la următoarele concluzii în cadrul studiului:

Diferențe semnificative în structura familiei au fost demonstrate în studii la copiii la care s-a indicat internarea în spital. Doar 11% dintre aceștia locuiau în familii intacte din punct de vedere biologic. Diferențe semnificative au fost, de asemenea, evidențiate între caucazieni și non-caucazieni în cadrul grupurilor mixte și rezidențiale.

Prezența traumelor și a antecedentelor psihiatrice familiale au prezis rate mai mari de readmisie în spital. Tulburarea hiperkinetică, tulburările de dispoziție și traumele fizice au prezis de asemenea rate mai mari de recăderi. Copiii din familii biologice au o probabilitate mai mică să fie expuși la traume.

INFLUENȚA CLIMATULUI FAMILIAL ÎN ADAPTAREA ȘCOLARĂ A COPILULUI

Rolul familiei în adaptarea școlară este unul major. Prin caracteristicile sale psihologice și sociale, familia poate favoriza sau, din contra, bloca adaptarea școlară a copilului. În acest context, valoarea psihologică a familiei (climatul afectiv familial, stabilitatea grupului familial, sănătatea mintală a familiei) și statutul socio-economic și socio-cultural al familiei (mediul socio-profesional și dezvoltarea intelectuală a copilului, statutul socio-economic și reușita școlară) devin factori de importanță majoră în adaptarea școlară.

Pentru a se dezvolta armonios, copilul are nevoie de un climat familial sigur, afectuos și stabil, creat de un cuplu familial unit. Părinții, legați printr-un mariaj satisfăcător, pot utiliza autoritatea lor în educarea respectului față de reguli. Copiii crescuți într-o asemenea manieră urmează, de regulă, o școlaritate fără dificultăți. În general, evoluția școlară devine semnificativă pentru copil în concordanță cu aprobarea și interesul purtat de părinți vizavi de efortul său.

Există multiple dovezi în literatură care arată că, indiferent de gradul profesional al părinților, rezultatele obținute la școală sunt mai bune atunci când tatăl și mama sunt satisfăcuți cu propria lor muncă, mențin relații familiale calde și deschise, se interesează de timpul liber al copiilor și de munca lor, care devine obiect de discuții, ocazie de schimb de păreri și sursă de pasiuni împărtășite.

Anumite atitudini parentale sunt recunoscute drept prejudiciabile pentru adaptarea școlară:

- atitudinea de abandon (cauzează sentimentul de inferioritate, distrage o parte importantă din energia psihică pe care copilul ar trebui, în mod normal, să o investească în învățarea școlară);
- anxietatea paternă și maternă (diminuează securitatea copilului, îl inhibă);
- supraprotecția parentală, mai des cea maternă (condamnă copilul la o imaturitate afectivă care face adaptarea sa dificilă);

- răceala parentală (generează tulburări de atenție, apariția instabilității, închiderea în sine sau refugiul în imaginar).

Familia, prin acțiunile pe care le întreprinde asupra dezvoltării psihoafective a copilului, are o influență determinantă în evoluția sa școlară. Aceasta are rolul decisiv și esențial în ceea ce privește școlaritatea.

Tulburările cauzate de perturbările din mediul familial (insecuritatea afectivă, frica de abandon, tristețea, sentimentul culpabilității, anxietatea, mânia) și comportamentele pe care le poate suscita (instabilitate, impulsivitate, pasivitate, fuga de realitate, dependența) au consecințe negative asupra activității școlare a copilului.

Conform unor studii, aceste devieri comportamentale ar putea sta la baza coeficientului de inteligență mai scăzut decât cel al copiilor din familiile biparentale. Datorită unei responsabilități crescute, disponibilitatea afectivă a mamei în cadrul familiei monoparentale scade, antrenând o substimulare cognitivă care aduce prejudicii copilului, în special celui de vârstă preșcolară (R.Perron, 1993).

Familia influențează considerabil – pozitiv sau negativ – elevii al căror coeficient de inteligență se situează în zona medie 90-110. Statutul socio profesional, componența familiei, aglomerarea locuinței, calitatea și continuitatea îngrijirii date copilului vor juca un rol decisiv pentru acești elevi.

Se evidențiază o corelație negativă între nivelul de inteligență și numărul membrilor din familie. Coeficientul de inteligență mediu al elevilor este invers proporțional cu creșterea numerică a familiei. În general, elevii proveniți din familii cu mai mult de 3 copii prezintă un procent mai mare de repetare a anului școlar.

La influența considerabilă a statutului socio-cultural familial se adaugă influența marcată a condițiilor economice asupra școlarității copilului. Mediile defavorizate sunt stăpânite aproape permanent de un climat de preocupare. Părinții sunt prea des preocupați de problemele materiale, uneori grave, și nu sunt disponibili pentru copiii lor. Sărăcia relațiilor afective vine să intensifice efectele sărăciei culturale familiale. La acestea se mai adaugă și înghesuiala, aglomerarea locuinței, care riscă să cauzeze anumite tensiuni și umbresc și mai mult atmosfera familiei. Și, în cele din urmă, malnutriția cantitativă sau/și calitativă cronică, somnul insuficient sau perturbat de proastele condiții materiale sunt prejudiciabile pentru

echilibrul psihic al copilului, pentru dezvoltarea lui fizică și, în consecință, pentru școlaritatea sa.

INFLUENȚA EXISTENȚEI ÎN FAMILIE A UNUI COPIL CU TULBURARE PSIHIATRICĂ

Existența unui copil cu o dizabilitate severă în familie provoacă o traumă care influențează de-a lungul timpului toți membrii acesteia. Nu de multe ori, părinții acestor copii menționează faptul că și ceilalți copii din familie sunt uneori afectați de boala fratelui lor, fiind fie îngrijorați, fie chiar deranjați de comportamentul copilului bolnav.

Studiile efectuate în domeniul familiilor ce au în grijă copii cu dizabilități cronice precum și experiența clinică relevă faptul că prezența în familie a unui copil cu afecțiuni precum Autism sau Tulburarea hiperkinetică poate produce un stres sever asupra tuturor membrilor familiei, atât asupra părinților cât și asupra fraților.

Stresul parental influențează implicarea ulterioară în îngrijirea atât a copilului bolnav cât și a fraților sănătoși, recunoașterea deficiențelor comportamentale sau emoționale ale fraților, a factorilor de stres familiari și a problemelor legate de funcționarea familiei, ajutându-ne astfel în abordarea terapeutică adecvată a întregii familii.

Corelația dintre structura familială și apariția tulburărilor emoționale și de limbaj a fost amplu studiată de-a lungul vremii. Deoarece dezvoltarea copilului este atât de intens legată de calitatea îngrijirii și educației primite în cadrul familiei, corectarea unor lipsuri sau erori în educare și îngrijire este de multe ori văzută ca parte integrantă a procesului de recuperare psihopatologică a copilului sau adolescentului.

Familia este grupul de raportare ale cărui norme, virtuți și valori sunt adoptate de către copilul și se raportează la ele în evaluarea comportamentelor. Structura interacțiunilor din cadrul familiei devine o parte a personalității individuale. Copilul adoptă valorile, normele și practicile familiei ca fiind ale sale. Familia este principalul grup de referință al copilului, cu care sunt comparate toate experiențele viitoare. Membrii familiei dau copilului primele noțiuni în ceea ce privește rolurile în cadrul societății.

Este necesară dezvoltarea unor strategii de prevenție a tulburărilor psihiatrice la copil și adolescent orientate pe familie, cu scopul prevenirii tulburărilor psihiatrice la copil și adolescent, dar și

creșterea calității vieții fiecărui membru al familiei. De asemenea, rețeaua de suport este foarte importantă pentru prevenirea psihopatologiei. Sistemele de sănătate și asistență socială trebuie să recunoască factorii de risc familiali, să se facă intervenție bio-psiho-socială axată pe prevenție primară, secundară și terțiară.

În cazul unei psihopatologii tot familia este prima linie de susținere a persoanei afectate, astfel intervențiile familiale includ psihoeducație și suport psihologic care ajută la înțelegerea problemei, evoluția, consecințele, modul de reacție și prevenirea recăderilor. În majoritatea cazurilor terapia familială este complementară terapiei medicamentoase. Un predictor pozitiv al evoluției este reprezentat de angajarea informarea, motivarea și complianța

familiei față de intervenție, relația terapeutică atât cu copilul sau adolescentul cât și cu membrii familiei este esențială.

CONCLUZII

Familia reprezintă un model educațional și socio-cultural important, influențând formarea concepțiilor despre viață, a normelor morale și sociale ale copilului, cu rol de structurare a sistemului valoric și de stabilizare afectivă, fiind suportul principal al formării caracterului și personalității. În prezent, există o mare diversitate de structuri familiale cu influență directă în dezvoltare, dar cel mai important element rămân calitatea relațiilor intrafamiliale și educația, esențiale pentru prevenirea apariției unei tulburări psihiatrice.

*

**

The birth of a child in a family represents a change in the family dynamics, a reason for joy and fulfillment, but at the same time it involves many responsibilities and brings a load of emotions, behaviors and thoughts, both functional and dysfunctional. The mental health of the child and adolescent depends on the risk and protective factors. Psychiatric vulnerability is influenced by individual, environmental and family factors. The family influences the development of the personality of the child and adolescent through beliefs about the world and life, behaviors and emotional experiences.

The disorganized family structure during the extremely sensitive period of neuro-psychiatric development of the child and adolescent has negative effects with major impact on the health status. Nowadays, children and adolescents are more predisposed to psychiatric disorders due to changes in family systems. When there is a change in the family structure with negative impact on mental health, they develop deficient coping mechanisms that increase their risk of developing a psychiatric disorder.

The loss of a family member during this period through death, divorce, separation, conflicts; neglect; physical or emotional abuse; the somatic or mental illness of a parent during childhood and adolescence determines a high prevalence of psychopathology.

The interest in family structure and its effects on children's mental health began in the 1960s and 1970s when there was a spike in divorce rates and single-

parent families. The main focus was on separation and divorce and their impact on the well-being of children [1]. Over the years, there has been a change in the family structure reflected in the increased proportion of children living in a single-parent home which changed from 12% in 1960 to 28% in 2003[2]. These studies were also able to document some of the long-term effects of stress as a result of separation on children [1].

According to 2001–2007, Centers for Disease Control (CDC) estimates about half of children live with their biological parents. This percent vary across race and decreases to almost 24% when dealing with African-American children.

Analizing the literature, it also becomes clear that single parenthood becomes a clear risk factor for mental health problems for both children and adults, leading to greater psychological distress and depression, [3] and puts women on a socioeconomic disadvantage and increase the level of stress [4]. Several studies have also documented the link between separation and depressive disorders most likely as a result of both social and economic reasons [5]. Weisman et al. 1987 found that single Caucasian women has almost double risk to suffer from depression compared to married women.

Over the years, there has been a general consensus that the single-parent families have a big disadvantage compared to more traditional families.

The factors associated with worse outcome in single-parent families maybe more complicated than first evident. Single-parent families are also suggested to have less resilience on stress. Single parenthood raises more economic challenges wich increase the level of stress, possibly causing more difficulties in parent-child relationships. The prevalence of poverty in single-parent family has been estimated to be as high as 50% compared to around 5% in two-parent intact families [1]. This economic disadvantage can further lead to higher rates of emotional and behavioral problems in children [6]. Factors which increase the likelihood that children will show disturbance over time include marital conflict, being raised in poverty, teen and single parenthood, parental depression, and hostile/angry parenting. Dysfunctional family backgrounds and socioeconomic adversity have also been attributed to suicide in young people. Childhood adversity including divorce and impaired parenting seems to cause both short- and long-term problems, various childhood disorders, and subsequently depression in adulthood. Single mothers have been found twice as likely to come from families where a parent had a mental health problem.

Studies have also reported as high as a threefold risk of depression, and substance use in single mothers compared to married mothers. Children from single family were more than twice likely to report internalizing problems and more than three times likely to report externalizing problems compared to children from two-parent families [1].

More and more research studies have underscored the importance of early life experience in defining life trajectories [7]. It is also suggested that children who lived with their mother and an unrelated partner had the poorest adjustment and highest levels of conduct problems compared to children who lived just with their mothers. Studies have also suggested that adjustment problems in children with mother-only families are comparable to mother and an unrelated partner or a stepfather. The risk slightly decreases with another adult like grandparent being in the family [8].

Divorce is a family transition with a substantial impact on each member, and especially on children, and nowadays occupies an important place in the social structure.

Divorce is a major source of stress for family members and can be a risk factor for children. Compared with children from families with married

parents, children with divorced parents have lower academic outcomes and a higher level of school absenteeism, more emotional and behavioral problems, lower self-esteem and face more emotional difficulties.

A very important role in the adaptation of the child after divorce is represented by the child-parent relationship. A positive parenting environment, accompanied by family warmth, provides support and good communication, ensures firm parental control and good discipline and does not lastly meet the needs of the child. Sometimes divorce can be a better solution for the child than growing up in an inadequate family environment that creates a marked intrapsychic tension. Consistency between educational styles is especially important when children are in the custody of both parents [11].

FAMILY STRUCTURE AND TRAUMAS

The traditional family must be approached taking into account the socio-cultural and moral context, which are different throughout history and in different communities.

The current types of families are: nuclear family, recomposed family, single parent family, extended family. Some families are functional - they favor the development of each member, allowing autonomy and providing support to each other; the dysfunctional family - they cannot overcome the conflicts of interests of the members being rigid, with chaotic organization [12]. A nuclear family can become dysfunctional when family members find no solution to the problems they face.

The factors contributing to the traditional family transformation are: the scientific progress that led to the possibility of planning the birth and the number of births, increasing the average life expectancy, economic and social changes, access to school education and women's professional ability, modifying the relationship between the sexes, being complemented by Caille (2003) with: population migration to the city, instability of professional and social relations, the option of women to have a professional career, mistrust in politics, disinterest in religion with the disappearance of traditionalism, media and publicity [13].

The disruption of the family structure can lead to several events that affect the mental health of the children and the parents, this interruption most often

does not meet the psychological, biological and even physical needs of the child, the interruption at an early age leading to an uncertain attachment, anxious-avoiding, the quality of attachment being preserved throughout the life.

The mother-infant interaction is a bidirectional process, in which the newborn is subjected to the influences of the mother or both parents, which are related to the pre-existing qualities of the conception and to the new skills, triggered by the presence and behavior of the newborn, facilitating interaction and attachment.

A family with an increased psychopathological burden may determine symptoms during the child's development period, these symptoms indicating the health status of the whole family [13].

More emotional and behavioral problems occur in families disturbed by divorce compared to other types of disturbances, such as, for example, the death of a parent.

The early age, depression, substance abuse, poverty and history of mothers separated by their own mothers during childhood serve as risk factors.

Some risk factors have also been identified in children themselves, such as low birth weight, physical, mental disabilities, aggression and hyperactivity. Parents exposed to childhood abuse or family violence were also more likely to act aggressively toward their own children [2].

However, the studies failed to decipher and document in detail the different forms of abuse experienced by children from different types of disturbed family structures.

PARENTAL MENTAL HEALTH AND ITS IMPACT ON CHILDREN

History of parental psychopathology predisposes children to increased rates of depression and other psychopathology compared to children of parents who do not have any affective illness. Further, studies have also indicated that the course of depression in these children may be more chronic with increased rates of relapse. It also appears that mother's affective state has a more profound effect on the child than father's illness and the difference being statistically significant. As mentioned previously, parental marital impairments also affect child's risk for psychopathology and probably intertwine with parental psychopathology further leading to marital discord [9].

FAMILY STRUCTURE AND HOSPITALIZATION

The connection between the social network, the psychosocial and the family structure is not sufficiently studied, as their effects on the state of health are not studied either which could impact on early intervention strategies aimed at reducing mortality and morbidity.

There have been a limited number of studies looking into family structure as a variable. There was a large influx of studies in the 1960s and 1970s, but over the years, the interest in this area has diminished. There are also a limited number of studies looking at hospitalization as a variable with very few being published in the recent past. Yampolskaya, 2013, et al. [10] found that more than one psychiatric diagnosis and severity of maltreatment increased the odds of psychiatric readmission. It was evident during the inpatient rotation that high numbers of children admitted were from some kind of disturbed family structure with additional history of abuse.

The main aim of this study was to look at any association between family structure and hospitalizations as this has never been done before. Several other factors were also studied with hospitalization being the dependent variable. We were interested in finding any link between these factors and if a certain type of family structure was predictive of higher rates of hospitalization, trauma, or specific diagnoses.

The following conclusions could be reached in the study:

- Significant differences in family structure have been demonstrated in studies in children with hospitalization indicated.
- Only 11% of them lived in intact families from a biological point of view. Significant differences were also noted between Caucasians and non-Caucasians within the mixed and residential groups.
- The presence of traumas and family psychiatric history predicted higher readmission rates in the hospital.
- Hyperkinetic disorder, mood disorders and physical trauma also predicted higher relapse rates. Children from biological families are less likely to be exposed to trauma.

THE INFLUENCE OF THE FAMILY CLIMATE IN THE SCHOOL ADAPTATION OF THE CHILD

The role of the family in school adaptation is a major one. Through its psychological and social characteristics, the family can favor or, on the contrary, can block the school adaptation of the child. In this context, the psychological value of the family (the family affective climate, the stability of the family group, the mental health of the family) and the socio-economic and socio-cultural status of the family (socio-professional environment and intellectual development of the child, socioeconomic status and school success) become major factors in school adaptation.

The child needs a safe and stable family climate, created by a united family couple.

Parents, bound by a satisfying marital relationship, can use their authority to educate respect for rules. Children raised in such an atmosphere usually attend a smooth schooling. Generally, school learning becomes meaningful for the child insofar as it is ensured by the approval and interest of the parents towards his work.

There is ample evidence in the literature that, regardless of the professional level of the parents, the results obtained at school are better when the father and mother are satisfied with their own work, they maintain warm and open family relationships towards the outside world, they are interested in the free time of children and their work, which becomes the subject of discussions, an opportunity for exchanging opinions and a source of shared pleasure.

Certain parental attitudes are recognized as detrimental to school adaptation:

- the attitude of abandonment (it causes the feeling of inferiority, distracts an important part of the mental energy that the child should normally invest in school learning);
- paternal and maternal anxiety (diminishes the child's safety, inhibits it);
- parental overprotection, more often the maternal one (condemns the child to an affective immaturity that makes his adaptation difficult);
- parental cold (it generates attention disorders, instability, closure itself or refuge in the imaginary).

The family environment, through the action it exerts on the psycho-affective development of the

child, on the motivation of the learning, has a decisive influence on schooling. This environment is the decisive element that influences the schooling.

Disorders caused by disturbances in the family environment (affective insecurity, fear of abandonment, sadness, feeling of guilt, anxiety, anger) and behaviors that can provoke (instability, impulsivity, passivity, escape from reality, attitude of dependence) have negative repercussions on of the child's school activity.

According to some studies, these behaviors may be at the origin of the intelligence coefficient, which is lower than the children from two-parent families. Due to an increased responsibility, the affective availability of the mother in the single-parent family decreases, leading to a cognitive stimulation that harms the child, especially the preschooler (R. Perron, 1993).

The family influences majorly - positively or negatively - students whose intelligence coefficient is within the norm area (90-110). The socio-professional status, the composition of the family, the agglomeration of the house, the quality and continuity of the care given to the child will play a decisive role for these students.

The existence of a negative correlation between the average level of intelligence and the number of family members. The average intellectual level of the students decreases with the numerical growth of the family. In general, students from families which have more than 3 children have a higher percentage to repeat the school year.

The considerable influence of the economic conditions on the schooling of the child is added to the predominant influence of the unanimously recognized family socio-cultural status. In the middle areas, but especially in the disadvantaged ones, a climate of concern reigns almost permanently. Parents are too often concerned about material problems, sometimes serious, and are not available to their children. Poverty of affective relationships reinforces the effects of family cultural poverty. In addition, the crowds, the crowding of the house, which is likely to cause certain tensions, and further darken the family atmosphere. And finally, chronic quantitative and/or qualitative malnutrition, insufficient or disturbed sleep due to poor material conditions are detrimental to the child's mental balance, his physical development and, consequently, his schooling.

THE INFLUENCE OF A CHILD WITH A PSYCHIATRIC DISORDER IN THE FAMILY

The existence of a child with a severe disability in the family causes trauma that affects all members of the family. Many times, the parents of these children mention that the other children in the family are sometimes affected by their brother's illness, being either worried or even disturbed by the behavior of the sick child.

Studies in children with chronic disabilities as well as personal clinical experience show that the presence of a child in the family such as Autism or Hyperkinetic Disorder can cause severe stress on all family members.

Parental stress influences how they will get involved in caring for both, the sick child and healthy, identifying behavioral and / or emotional problems, parental stressors, and family functioning issues by helping us the proper psychotherapeutic approach of the whole family.

The correlation between family structure and the onset of emotional and language disorders has been widely studied over time. Because the development of the child is so closely linked to the quality of care and education received, correcting some shortcomings or mistakes in education and care is often seen as an integral part of the psychopathological recovery process of the child or adolescent.

The family is the reference group whose values, norms and practices the child adopts and refers to them in the evaluation of behaviors. The structure of the interactions within the family becomes a part of the individual personality. The child adopts the values, norms and practices of the family as his own.

The family is the child's first reference group, with which all subsequent experiences are compared. The family members give the child the first ideas regarding the roles within the society.

It is necessary to develop strategies to prevent the psychiatric disorders in children and adolescents oriented to the family, in order to prevent psychiatric disorders in children and adolescents, but also to increase the quality of life of each member of the family. Also, the support network is very important for the prevention of psychopathology. The health and social assistance systems must recognize the family risk factors, make bio-psycho-social intervention focused on primary, secondary and tertiary prevention.

In the case of a psychopathology, the family is the first line of support for the affected person, thus the family interventions include psychoeducation and psychological support that helps to understand the problem, the evolution, the consequences, the reaction mode and the prevention of relapses. In most cases, family therapy is complementary to drug therapy. A positive predictor of evolution is the commitment of informing, motivating and fulfilling the family regarding the intervention. The therapeutic relationship with the child or adolescent and with the family members is essential.

CONCLUSIONS

The family represents an important educational and socio-cultural model, which influence the conceptions about life, the moral and social norms of the child, with the role of structuring the value system and affective stabilization, being the main support of character and personality formation. At the moment, there is a great diversity of family structures with direct influence in development, but the most important elements remain the quality of the family relationships and the education, essential for the prevention of a psychiatric disorder appearance.

BIBLIOGRAFIE / BIBLIOGRAPHY

1. Avison WR. Family structure and mental health. Ch. 12. London, Ontario, Canada: The University of Western Ontario; 2002.
2. Oliver WJ, Kuhns LR, Pomeranz ES. Family structure and child abuse. *Clin Pediatr (Phila)* 2006;45:111–8.
3. Cherlin AJ, Furstenberg FF, Jr, Chase-Lansdale L, Kiernan KE, Robins PK, Morrison DR, et al. Longitudinal studies of effects of divorce on children in Great Britain and the United States. *Science*. 1991;252:1386–9.
4. Holden KC, Smock PJ. The economic costs of marital dissolution: Why do women bear a disproportionate cost? *Annu Rev Sociol*. 1991;17:51–78.
5. Brown GW, Harris T. Stressors and aetiology of depression: A comment on Hällström, March 11, 1987. *Acta Psychiatr Scand*. 1987;76:221–3.
6. Offord DR, Boyle MH, Jones BR. Psychiatric disorder and poor school performance among welfare children in Ontario. *Can J Psychiatry*. 1987;32:518–25.
7. Turner RJ, Lloyd DA. Lifetime traumas and mental health: The significance of cumulative adversity. *J Health Soc Behav*. 1995;36:360–76.
8. Kellam SG, Ensminger ME, Turner RJ. Family structure and the mental health of children. Concurrent and longitudinal community-wide studies. *Arch Gen Psychiatry*. 1977;34:1012–22.
9. Keller MB, Beardslee WR, Dorner DJ, Lavori PW, Samuelson H, Klerman GR. Impact of severity and chronicity of parental affective illness on adaptive functioning and psychopathology in children. *Arch Gen Psychiatry*. 1986;43:930–7.
10. Yampolskaya S, Mowery D, Dollard N. Predictors for readmission into children's inpatient mental health treatment. *Community Ment Health J*. 2013;49:781–6.
11. *Tratat de reziliență asistată*, Șerban Ionescu- 2013
12. *Tratat de psihopatologie și sănătate mentală a copilului și adolescentului*, Vol. I, Tiberiu Mircea, Artpress, Timișoara
13. *Profilaxia primară a tulburărilor psihice la copil și adolescent*, Vol. II, Categori de copii cu risc crescut, Ștefan Milea, Editura Ama Best Art București
14. *Tratat de psihopatologie a dezvoltării copilului și adolescentului*, Semiologie. *Procese psihopatologice*, Vol. II, Tiberiu Mircea, Editura Artpress, Timișoara, 2006

Al XXI-lea Congres SNPCAR și a 43-a Conferință Națională de Neurologie-Psihiatrie și Profesii Asociate Copii și Adolescenți cu participare internațională



Participare/ Registration Fees		Profesie / Speciality	Până la/ Until 31.05.2020	Între/ Between 31.05 - 31.07 2020	După/ After 01.08.2020
CONGRES / CONGRESS	MEMBRI / MEMBERS	MEDICI PRIMARI / SPECIALIȘTI / PRIMARY / SPECIALISTS DOCTORS MEDICI REZIDENȚI, PROFESIUNI ASOCIATE / RESIDENT DOCTORS, ASSOCIATED PROFESSIONS	400 RON 300 RON	500 RON 350 RON	600 RON 400 RON
	NEMEMBRI / NONMEMBERS	MEDICI PRIMARI/SPECIALIȘTI / PRIMARY/SPECIALISTS DOCTORS MEDICI REZIDENȚI, PROFESIUNI ASOCIATE / RESIDENT DOCTORS, ASSOCIATED PROFESSIONS	500 RON 350 RON	550 RON 400 RON	650 RON 450 RON
CURS PRECONGRES / PRECONGRESS COURSE	MEMBRI/ MEMBERS	MEDICI PRIMARI / SPECIALIȘTI / PRIMARY / SPECIALISTS DOCTORS MEDICI REZIDENȚI, PROFESIUNI ASOCIATE / RESIDENT DOCTORS, ASSOCIATED PROFESSIONS	100 RON 50 RON	125 RON 65 RON	150 RON 75 RON
	NEMEMBRI/ NONMEMBERS	MEDICI PRIMARI/SPECIALIȘTI / PRIMARY / SPECIALISTS DOCTORS MEDICI REZIDENȚI, PROFESIUNI ASOCIATE / RESIDENT DOCTORS, ASSOCIATED PROFESSIONS	125 RON 75 RON	175 RON 85 RON	225 RON 100 RON
Persoana Însoțitoare / Accompanying Person			300 RON	350 RON	400 RON

Taxa de participare se face în subcontul **SNPCAR de Congres și Precongres**:
RO12 BACX 0000 0030 0862 0001 deschis la **Unicredit Bank Timișoara**,
CUI: 11922278, Cluj-Napoca, Str. Victor Babeș, Nr. 43, Jud. Cluj.

Nu se admit plăți în cont prin mandat poștal.

Pentru cei care doresc să plătească taxele de participare prin agenții / firme și solicită factură, plățile se fac în contul **România Travel Plus**:

RO 10124944 / RO 58 INGB 0001 0001 3596 8954.

The participation fee shall be paid in the **RSCANP Congress and Pre-Congress** subaccount: **RO12 BACX 0000 0030 0862 0001**, opened at **Unicredit Bank Timisoara**, **CUI: 11922278**, Cluj-Napoca, 43 Victor Babes, Cluj County.

Payments by post al order are not accepted.

Anyone who wants to pay their participation fee through agencies / companies and need an invoice shall make the payment in the **Romania Travel Plus** account:

RO 10124944/ RO58 INGB 0001 0001 3596 8954.

Iași, România
23-26 septembrie 2020
www.snpcar.ro

Drogurile digitale. De la lumea reală la cea virtuală

Digital drugs. From the real world to the virtual one

Isabela Nițică¹, Cristian Pușcaș², Viorel Lupu³

REZUMAT

Introducere. Tehnologia a devenit o parte importantă din viața noastră, fiind din ce în ce mai prezentă în procesele de predare, învățare, la muncă și în timpul liber ca activitate recreațională. Pe lângă avantajele pe care aceasta ni le oferă, efectele negative nu sunt deloc de neglijat, mai ales în ceea ce privește sănătatea mintală a copiilor și adolescenților. **Material și metode.** Pacient în vârstă de 13 ani și 7 luni, aflat la prima evaluare în Clinica de Psihiatrie Pediatrică și Toxicomanie Cluj-Napoca, se prezintă în regim de urgență însoțit de către mamă pentru un tablou psihopatologic caracterizat prin: neliniște psihomotorie, comportament dezorganizat, anxietate, halucinații vizuale, auditive și kinestezice. Simptomatologia a debutat cu o zi înaintea prezentării, mama fiind solicitată la școală deoarece adolescentul avea un comportament dezorganizat. Afirmativ, cu o seară înainte, între aceștia a izbucnit un conflict pe tema utilizării telefonului după ora de culcare stabilită de către aceasta. **Rezultate.** S-a interpretat cazul cu diagnosticul de *Episod psihotic acut cu elemente de schizofrenie*, s-a inițiat terapie cu un antipsihotic și anxiolitic, împreună cu oprirea utilizării tehnologiei digitale, cu evoluție favorabilă asupra simptomatologiei atât pe parcursul internării cât și la întoarcerea în mediul familial. **Concluzii.** Interzicerea radicală a utilizării tehnologiei de către copii și adolescenți este nerealistă. Dependența de tehnologie digitală în rândul acestora poate fi evitată prin monitorizarea îndeaproape de către părinți care decid dacă, când și cât pot avea acces la tehnologie. Copiii pot utiliza tehnologia moderat împreună cu părinții, învățându-i să se folosească de ea într-un mod responsabil și cu scop, pentru a preveni apariția adicției în adolescență.

Cuvinte cheie: episod psihotic, tehnologie, adicție, sănătate mentală

SUMMARY

Introduction. Technology has become an important part of our lives, being present more and more in learning and teaching processes, at work and in our free time as a recreational activity. Besides the advantages that it offers to us, the negative effects are not to be neglected, especially regarding the mental health of children and adolescents. **Material and methods.** Patient aged 13 years and 7 months, at first assessment at the Child and Adolescent Psychiatry and Addiction Clinic Cluj-Napoca, is presented in emergency accompanied by his mother for a psychopathological tableau characterized by psychomotor restlessness, disorganization in behavior, anxiety, visual, auditory and tactile hallucinations. The symptomatology started a day before the presentation, the mother being requested at school because of the adolescent's disorganized behavior. Affirmative, it started a conflict between them on the topic of phone usage after the sleeping hour set by her. **Results.** The case was interpreted with the diagnosis of *Acute psychotic episode with symptoms of schizophrenia*, therapy was initiated with an antipsychotic and anxiolytic, with the interdiction of digital technology usage, with a favorable evolution over the symptomatology both during the admission and after the returning to the family environment. **Conclusions.** Radical prohibition of technology usage by children and adolescents is unrealistic. Digital technology addiction among them can be avoided by the parents who closely monitor and decide if, when and how much they can have technology access. Children can use the technology moderately with their parents, teaching them to use it responsible and with a purpose, to prevent the addiction in adolescence.

Keywords: psychotic episode, technology, addiction, mental health

INTRODUCERE

Tehnologia a devenit o parte importantă din viața noastră, fiind din ce în ce mai prezentă în procesele de predare, învățare, la muncă și în timpul liber ca activitate recreațională. Pe lângă avantajele pe care aceasta ni le oferă, efectele negative nu sunt deloc de

neglijat, mai ales în ceea ce privește sănătatea mintală a copiilor și adolescenților.

MATERIALE ȘI METODE

Dorim să vă prezentăm cazul unui adolescent în vârstă de 13 ani și 7 luni, aflat la prima internare în

1. Medic rezident, Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii, Secția Clinica de Psihiatrie Pediatrică și Toxicomanie, Cluj-Napoca
2. Medic specialist Psihiatrie Pediatrică, Asist. Univ. Universitatea de Medicină și Farmacie "Iuliu Hațieganu", Cluj-Napoca
3. Prof. Dr., Universitatea de Medicină și Farmacie "Iuliu Hațieganu", Cluj-Napoca, Medic primar, Șef Clinica de Psihiatrie Pediatrică și Toxicomanie, Cluj-Napoca

Adresa de corespondență:

Isabela Nițică, email: isabelanitica@gmail.com

1. MD Resident Pediatric Psychiatry, Child and Adolescent Psychiatry and Addiction Clinic, Children's Emergency Hospital, Cluj-Napoca
2. MD, PhD, Pediatric Psychiatry, University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Hațieganu", Cluj-Napoca
3. Prof. MD PhD, University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca, MD, Head of department, Child and Adolescent Psychiatry and Addiction Clinic, Children's Emergency Hospital, Cluj-Napoca

Corresponding Author:

Isabela Nițică, email: isabelanitica@gmail.com

Clinica de Psihiatrie Pediatrică și Toxicomanie Cluj-Napoca, fără antecedente psihiatrice documentate. Acesta se prezintă în regim de urgență însoțit de mamă la începutul lunii octombrie 2018 pentru un tablou psihopatologic caracterizat prin neliniște psihomotorie, comportament dezorganizat, anxietate, halucinații vizuale, auditive și kinestezice. Simptomatologia a debutat cu o seară înaintea prezentării, când mama acestuia l-a surprins jucându-se pe telefon după ora de culcare.

Adolescentul a avut o dezvoltare pe etape de vârsta corespunzătoare, fără antecedente personale fiziologice și patologice semnificative și fără istoric familial de patologie psihiatrică documentată.

La prezentare pacientul este ușor neliniștit, cu atitudine cooperantă, contact vizual ușor de stabilit și de menținut, însă cu o privire ușor anxioasă. Tabloul său psihopatologic se caracterizează prin tulburări de percepție debutate cu aproximativ 12 ore înaintea prezentării, cu halucinații vizuale și auditive legate de jocurile cu extraterestrii pe care acesta le joacă pe telefon, halucinații kinestezice (senzația că „nu mai am oase”, „mâinile nu sunt la locul lor”, „sângele nu curge cum trebuie”, își palpează întreg corpul ca și când ar căuta sau l-ar deranja ceva). Adolescentul prezintă atenție labilă, fatigabilă, ușor de distras de stimulii irelevanți din mediu, hipomnezie de fixare și evocare, este parțial orientat temporo-spațial (știe unde se află, dar nu poate plasa evenimentele în timp). Nivelul cognitiv de dezvoltare este corespunzător vârstei cronologice, cu un ritm ideativ dezorganizat, nu termină ideile, repetă aceleași lucruri, evită unele răspunsuri (evită să povestească ce s-a întâmplat cu o seară înaintea prezentării în clinică și repetă evenimentele din dimineața respectivă). Adolescentul povestește că nu a luat microbuzul către școală, a mers pe jos deoarece simțea că cineva îl va omorî în microbuz. Înainte de a începe orele a fumat o țigară luată de la un coleg și ulterior, afirmativ i s-a făcut rău, a adormit la ore, iar diriginta i-a chemat pe părinți la școală deoarece acesta prezenta un comportament dezorganizat.

În ceea ce privește afectivitatea, acesta prezintă dispoziție de fond eutimică cu iritabilitate, impulsivitate și toleranță redusă la frustrare în contextul conflictelor din familie legate de anturaj, consumul de tutun și alcool, și anxietate, acesta afirmând că este speriat din cauza jocurilor cu extraterestrii pe care le joacă pe telefon și a filmelor de groază pe care le-a vizionat în ultimele zile, că îi este frică că ar putea păți ceva rău

sau că cineva îi va face rău. Socializarea adolescentului este bună, acesta afirmând că are mulți prieteni, însă după părerea mamei unii dintre aceștia nu reprezintă o influență pozitivă, cu consum de tutun de un an și petrece 5-6 ore pe zi pe telefon pentru a juca diverse jocuri, afirmativ de la mamă, violente. La momentul evaluării pacientul este elev în clasa a VII-a cu rezultate școlare medii și motivație scăzută pentru efort cognitiv susținut. Ritmul nictemeral prezintă modificări, cu somn agitat, neodihnit, mai ales în ultimele zile.

Pe parcursul internării pacientul prezintă un ritm ideativ dezorganizat, nu povestește faptele într-un mod coerent, este orientat spațial, dar nu și temporal (afirmă că se află internat în clinică de o săptămână, cu o zi înaintea internării nu a fost la școală), sunt prezente halucinații vizuale și auditive pe parcursul nopții legate de jocul pe care îl joacă de aproximativ un an pe telefon, halucinații kinestezice (afirmă că „mărul lui Adam s-a mutat mai jos”, că „oasele s-au mutat de la locul lor”, își palpează întreg corpul ca și când ar căuta ceva), prezintă anxietate afirmând că „înghit cu dificultate”.

S-a interpretat cazul cu diagnosticele *Episod psihotic acut cu elemente de schizofrenie și Consum nociv de tutun pentru sănătate*, conform criteriilor DSM-5 și ICD-10, și s-a inițiat tratament medicamentos cu un antipsihotic și un anxiolitic. Pe parcursul internării pacientul a prezentat o evoluție favorabilă, starea acestuia s-a ameliorat, a devenit orientat temporo-spațial, cu negarea halucinațiilor vizuale, auditive sau kinestezice, somnul inițial agitat devine liniștit, odihnit.

S-a decis efectuarea unui examen RMN pentru excluderea unui episod psihotic de natură organică, motiv pentru care revine în clinica noastră după două săptămâni. La prezentare pacientul este liniștit, cooperant, cu o ușoară anxietate în ceea ce privește examenul RMN pe care acesta trebuie să îl realizeze. Cu o noapte înaintea programării pentru RMN, pacientul este agitat psihomotor, iar afirmativ de la mamă, somnul a fost agitat. Din cauza fapului că pacientul a fost agitat, RMN-ul s-a realizat cu dificultate. La întoarcerea pe secție adolescentul este neliniștit, anxios, bradipsihic, ușor distras de stimulii din mediu, ritmul ideativ este dezorganizat, incoerent, afirmă că „se simte bătrân”, dar că știe „că are 14 ani”. De asemenea acesta își pipăie mâinile deoarece „sunt murdare”. În ciuda recomandărilor medicului curant pacientul dorește să plece acasă, din acest motiv este externat la cererea mamei.

DISCUȚII

Sesiunile de jocuri video, în special cele desfășurate pe o perioadă îndelungată pot duce la alterări ale percepției vizuale manifestate ca percepții greșite, distorsiuni ale obiectelor reale aflate în mediu și experiențe pseudo-halucinatorii multisenzoriale și experiențe senzoriale cu conținut din jocurile video [1].

S-a pus întrebarea dacă jocurile video sunt sau nu benefice pentru utilizatorii acestora. Studiile au analizat atât efectele pozitive cât și efectele negative ale timpului petrecut în realitatea virtuală prin intermediul ecranelor. Astfel, cercetătorii au ajuns la concluzia că jocurile video de acțiune îmbunătățesc o serie de abilități în orientarea spațială, jocurile educaționale predau cu succes cunoștințe și abilități specifice, jocurile cu exerciții fizice pot îmbunătăți nivelul de activitate fizică, iar jocurile pro sociale cresc empatia și capacitatea de a oferi ajutor, împreună cu scăderea agresivității. Dintre efectele negative ale jocurilor video literatura de specialitate menționează intensificarea gândurilor, trăirilor și comportamentelor agresive, desensibilizarea jucătorilor la violență cu scăderea empatiei, scăderea performanțelor școlare cu accentuarea dificultăților de concentrare, până la apariția dependenței legate de jocurile video [2].

Tehnologia poate fi o mare sursă de învățare și divertisment pentru copii, dar vine împreună cu implicații în ceea ce privește sănătatea acestora, motiv de luat în considerare de către părinți. Academia Americană de Pediatrie (AAP) recomandă ca între vârsta de 3 și 5 ani utilizarea să nu depășească o oră pe zi [3]. În cazul copiilor sub 3 ani experții recomandă ca aceștia să nu petreacă timp în fața ecranelor [3] și limite consistente în cazul copiilor peste vârsta de 6 ani [4].

Tulburarea jocurilor pe Internet – DSM-5

În ediția a cincea a Manualului de Diagnostic și Clasificare Statistică a Tulburărilor Mintale (DSM-5), Tulburarea jocurilor pe Internet este inclusă în Partea a III-a ca patologie care necesită cercetare clinică mai aprofundată spre a fi introdusă în manual ca diagnostic. Criteriile propuse presupun o utilizare persistentă și recurentă a internetului cu scopul de a se juca, de cele mai multe ori și cu alți utilizatori, ceea ce duce la disconfort sau disfuncție semnificative clinic, indicate de cinci (sau mai multe) dintre următoarele, într-o perioadă de 12 luni:

1. Preocupare legată de jocurile pe internet. (Individul se gândește la modul în care a jucat

înainte sau anticipează jocul următor; jocurile pe internet devin activitatea dominantă cotidiană).

2. Simptome de sevraj la întreruperea jocurilor pe internet. (Aceste simptome sunt de obicei descrise ca iritabilitate, anxietate sau tristețe, dar nu există semnele fizice ale sevrajului farmacologic).
3. Toleranță – necesitatea de a petrece tot mai mult timp cu jocurile pe internet.
4. Tentative lipsite de succes de a controla participarea la jocurile pe internet.
5. Pierderea interesului pentru pasiunile și distracțiile anterioare ca rezultat al jocurilor pe internet și cu excepția acestora.
6. Continuarea utilizării excesive a jocurilor pe internet, deși conștientizează problemele psihosociale pe care le implică.
7. Își minte membrii familiei, terapeutul sau alte persoane privitor la perioada petrecută cu jocurile pe internet.
8. Jocurile pe internet sunt un mod pentru a înlătura sau ameliora o dispoziție negativă (senzația de lipsă de speranță, sentimentul de vinovăție, anxietatea).
9. Și-a pereclitat sau a pierdut o relație, un loc de muncă sau o oportunitate importantă de educație, ori carieră din cauza participării la jocuri pe internet.

Această tulburare este diferită de jocurile de noroc pe internet, care sunt incluse în tulburarea jocului patologic de noroc („gambling”) [5].

Tulburarea de joc (*Gaming disorder*) – ICD-11

În noua ediție ICD-11 este menționat ca diagnostic Tulburarea de joc (*Gaming disorder*), caracterizat printr-un tipar persistent sau recurent al comportamentului de joc („jocuri virtuale” sau „jocuri video”), care poate fi online (ex. pe internet) sau offline, manifestat prin:

1. afectarea controlului asupra jocului (ex. debut, frecvență, intensitate, durată, oprire, context);
2. prioritate crescută oferită jocului în măsura în care jocul ocupă locul altor interese și a activităților zilnice;
3. continuarea sau escaladarea jocului în ciuda apariției consecințelor negative. Tiparul de comportament are o severitate suficientă pentru a rezulta o afectare semnificativă în domeniul de funcționare în viața personală, familială, socială,

educație, ocupație sau alte domenii importante de funcționare.

Tiparul comportamentului de joc poate fi continuu sau episodic și recurent. Comportamentul de joc și alte caracteristici sunt în mod normal evidente pe o perioadă de cel puțin 12 luni pentru a putea pune diagnosticul, cu toate că durata necesară poate fi mai scurtă dacă sunt îndeplinite toate criteriile și simptomele sunt severe [6].

REZULTATE

Sub tratament medicamentos cu un antipsihotic și anxiolitic, împreună cu oprirea utilizării tehnologiei digitale, simptomatologia a avut o evoluție favorabilă

atât pe parcursul internării cât și la întoarcerea în mediul familial.

CONCLUZII

Interzicerea radicală a utilizării tehnologiei de către copii și adolescenți este nerealistă. Dependența de tehnologia digitală în rândul acestora poate fi evitată prin monitorizarea îndeaproape de către părinți care decid dacă, când și cât pot avea acces la tehnologie. Copiii pot utiliza tehnologia moderat împreună cu părinții, învățându-i să se folosească de ea într-un mod responsabil și cu scop, pentru a preveni apariția adicției în adolescență.

*

**

INTRODUCTION

Technology has become an important part of our lives, being present more and more in learning and teaching processes, at work and in our free time as a recreational activity. Besides the advantages that it offers to us, the negative effects are not to be neglected, especially regarding the mental health of children and adolescents.

MATERIALS AND METHODS

We want to present you the case of an adolescent, aged 13 years and 7 months, at first assessment at the Child and Adolescent Psychiatry and Addiction Clinic Cluj-Napoca, without documented psychiatric history. He is presented in emergency accompanied by his mother at the beginning of October 2018 for a psychopathological tableau characterized by psychomotor restlessness, disorganization in behavior, anxiety, visual, auditory and tactile hallucinations. The symptomatology started a day before the presentation, when his mother caught him playing on the phone after the sleeping hour set by her.

The adolescent had an age-appropriate development, with no significant physiological and pathological personal history and no family history of documented psychiatric pathology.

At the presentation the patient is a little restless, with a cooperative attitude, eye contact easy established and maintained, but with a slightly anxious look. His psychopathological picture is characterized by disorders of perception which

started about 12 hours before the presentation, with visual and auditory hallucinations related to the alien games he plays on his smartphone, kinesthetic hallucinations (the sensation that "I don't have my bones anymore", "My hands are not at their place", "My blood is not flowing as it should", he is touching his body as he was looking for something of as something is bothering him). The adolescent has a labile and fatigued attention, easily distracted by irrelevant stimuli from the environment, fixation and evocation hypomnesia, partially oriented temporal and spatial (he knows where he is, but he cannot place the events in time). The cognitive level of development corresponds to the chronological age, with a disorganized ideational rhythm, he doesn't finish and repeats his ideas, he avoids some of the answers (he avoids telling what happened the night before admission and he repeats what happened that morning). The adolescent says that he did not take the minibus to school and walked because he had the feeling that somebody might kill him. Before classes he smoked a cigarette from a colleague, afterwards he was feeling ill, he fell asleep during classes and the teacher called his parents because of his disorganized behavior.

Affectivity is marked by a thymic background mood with episodes of irritability, impulsivity and low frustration tolerance in the context of family conflicts related to his entourage, tobacco and alcohol consumption, and anxiety, the adolescent saying that he is scared because of the games with aliens that he

plays on his smartphone and because of the horror movies that he has watched in recent days, he is afraid that something bad might happen to him or somebody might hurt him. Adolescent's socialization is appropriate, he claims that he has many friends, but in the opinion of his mother some of them are not a positive influence for him, he has been smoking for a year and he spends 5-6 hours a day playing various games on his smartphone, affirmative of the mother, violent games. At the moment of assessment, the patient is a 7th grade student with average school results and low motivation for sustained cognitive effort. The circadian rhythm is altered, his sleep is restless, with poor quality, especially in the last few days.

During the hospitalization the patient has disorganized thoughts, he does not present the facts in a coherent way, he is spatial oriented, but not temporal (he says that he has been admitted in the clinic a week ago and a day before he did not go to school), there are visual and auditory hallucinations during the night in relation with the game that he has been playing for almost a year on his smartphone, kinesthetic hallucinations ("Adam's apple has moved below it's place", he touches his body as he is looking for something), he is anxious and says that "I swallow with difficulty".

The case was interpreted with the following diagnoses: *Acute polymorphic psychotic disorder with symptoms of schizophrenia* and *Tobacco use disorder* according to DSM-5 and ICD-10 criteria, and drug treatment was initiated with an antipsychotic and an anxiolytic. During the hospitalization the patient presented a favorable evolution, his condition has improved, he was oriented temporal and spatial, without any visual, auditory or kinesthetic hallucinations, his sleep initially restless becomes quiet and restful.

It was decided to carry out a MRI for the exclusion of an organic psychotic disorder, which is why he returns in our clinic 2 weeks later. At the admission the patient is calm, cooperative with a slightly anxiety regarding his MRI. A night before his MRI appointment the patient is agitated psychomotor, and his mother says that his sleep was restless. The MRI was realized with difficulty. When he returned in our clinic the adolescent is restless, anxious, with delayed responses, easily distracted by irrelevant stimuli from the environment, with disorganized ideational

rhythm, incoherent, he says that he feels old, but he knows that he is only 14 years old. He also touches his hands because "they are dirty". Despite doctor's recommendations the patient wants to go home, so he is discharged at the request of the mother.

DISCUSSIONS

Video games sessions, especially the ones that are carried out over a long period can lead to alterations of visual perceptions manifested as incorrect perceptions, distortions of real objects from the environment and multi-sensory pseudo-hallucinatory experiences and sensory experiences with video game's content [1].

The question was whether video games are beneficial for their users. The studies have analyzed both positive and negative effects of the time spent in virtual reality mediated by screens. Thus, the researchers concluded that action video games improve a range of spatial orientation skills, educational games successfully teach specific knowledge and specific abilities, exercise games can improve physical activity, and pro social games increase empathy and the ability to offer help along with decreasing aggression. Among the negative effects of video games, the literature mentions the intensification of the thoughts, the experiences and the aggressive behaviors, the desensitization of the players to violence with the decrease of empathy, the decrease of school performances with the accentuation of the difficulties of concentration, until the appearance of the dependence related to video games [2].

Technology can be a great source of learning and entertainment for children, but it comes with implications for their health, which is a reason for parents to take it in consideration. The American Academy of Pediatrics (AAP) recommends that use between 3 and 5 years old should not exceed one hour per day [3]. In the case of children under 3 years old, experts recommend that they do not spend time in front of the screens at all [3] and consistent limits in the case of children over 6 years old [4].

Internet Gaming Disorder – DSM-5

In the 5th edition of Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5), Internet gaming disorder is included in Section III of the manual as a disorder that requires further clinical research to be included in the manual as a diagnostic.

The proposed criteria involve persistent and recurrent use of the Internet to engage in games, often with other players, leading to clinically significant impairment or distress as indicated by five (or more) of the following in a 12-month period:

1. Preoccupation with Internet games. (The individual thinks about previous gaming activity or anticipates playing the next game; Internet gaming becomes the dominant activity in daily life).
2. Withdrawal symptoms when Internet gaming is taken away. (These symptoms are typically described as irritability, anxiety, or sadness, but there are no physical signs of pharmacological withdrawal.)
3. Tolerance – the need to spend increasing amounts of time engaged in Internet games.
4. Unsuccessful attempts to control the participation in Internet games.
5. Loss of interests in previous hobbies and entertainment as a result of, and with the exception of, Internet games.
6. Continued excessive use of Internet games despite knowledge of psychosocial problems.
7. Has deceived family members, therapists, or others regarding the amount of Internet gaming.
8. Use of Internet games to escape or relieve a negative mood (e.g., feelings of helplessness, guilt, anxiety).
9. Has jeopardized or lost a significant relationship, job, or educational or career opportunity because of participation in Internet games.

This disorder is distinct from Internet gambling, which is included under gambling disorder [5].

Gaming Disorder – ICD-11

In the new edition of ICD-11 Gaming disorder is mentioned as a diagnosis, characterized by a pattern

of persistent or recurrent gaming behavior ('digital gaming' or 'video-gaming'), which may be online (i.e., over the internet) or offline, manifested by:

1. impaired control over gaming (e.g., onset, frequency, intensity, duration, termination, context);
2. increasing priority given to gaming to the extent that gaming takes precedence over other life interests and daily activities; and
3. continuation or escalation of gaming despite the occurrence of negative consequences. The behavior pattern is of sufficient severity to result in significant impairment in personal, family, social, educational, occupational or other important areas of functioning.

The pattern of gaming behavior may be continuous or episodic and recurrent. The gaming behavior and other features are normally evident over a period of at least 12 months in order for a diagnosis to be assigned, although the required duration may be shortened if all diagnostic requirements are met and symptoms are severe [6].

RESULTS

Under medication with an antipsychotic and anxiolytic, with the interdiction of digital technology usage, the symptomatology had a favorable evolution over both during the admission and after the returning to the family environment.

CONCLUSIONS

Radical prohibition of technology usage by children and adolescents is unrealistic. Digital technology addiction among them can be avoided by the parents who closely monitor and decide if, when and how much they can have technology access. Children can use the technology moderately with their parents, teaching them to use it responsibly and with a purpose, to prevent the addiction in adolescence.

BIBLIOGRAFIE / BIBLIOGRAPHY

1. Ortiz de Gortari AB, Griffiths MD. Altered Visual Perception in Game Transfer Phenomena: An Empirical Self-Report Study. *Int. J. Hum. Comput. Interaction*. 2013;30(2): 95-105.
2. Prot S, McDonald KA, Anderson CA, Gentile DA. Video games: good, bad, or other?. *Pediatr Clin North Am*. 2012 Jun;59(3):647-58.
3. Media and Young Minds. *Pediatrics*. 2016;138(5).
4. Media Use in School-Aged Children and Adolescents. *Pediatrics*. 2016;138(5).
5. American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition. Arlington, VA: American Psychiatric Association, 2013.
6. World Health Organization. (2018). International classification of diseases for mortality and morbidity statistics (11th Revision). Retrieved from <https://icd.who.int/browse11/l-m/en>

Depresia poate fi cauza sau efectul anorexiei nervoase

Depression can be the cause or effect of anorexia nervosa

Paula Heljoni¹, Adriana Cojocaru², Diana Popescu¹, Liliana Nussbaum³, Laura Nussbaum⁴

REZUMAT

Articolul de față prezintă exemplul unui caz clinic cu care ne confruntăm tot mai des în clinică, și anume patologia asociată dintre tulburarea depresivă și anorexia nervoasă. Este necesar să ne centrăm atenția spre importanța sănătății mintale și modul în care ne influențează viața personală, familială și socială, să sesizăm precoce atunci când apare o afecțiune și să intervenim terapeutic timpuriu, până nu este prea tardiv.

Aceste două tulburări pot să aibă la bază o etiologie multifactorială (genetică, biologică, socio-culturală, psihologică, etc), care poate evolua înspre diferite tulburări psihice, dar atunci când ne confruntăm cu pacienți cu aceste 2 tulburări asociate, ne punem întrebarea care a apărut prima pentru ca terapia medicamentoasă și mai ales psihoterapia pe care o folosim să aibă efectul dorit într-un timp cât mai scurt posibil, să identificăm care este cauza și care este efectul.

Cuvinte cheie: sănătate mentală, afecțiune, tulburare, depresie, anorexie, terapie, efect

SUMMARY

This article presents the example of a clinical case that we face more and more often in the clinic, namely the associated pathology between depressive disorder and anorexia nervosa. It is necessary to focus our attention on the importance of mental health and how it influences our personal, family and social life, to notify early when an illness occurs and to intervene early in therapy, until it is not too late. These two disorders may have its base on a multifactorial etiology (genetic, biological, socio-cultural, psychological, etc.), which can evolve into different mental disorders, but when we are dealing with patients with these 2 associated disorders, we ask the first question that arose as a drug therapy. and especially the psychotherapy we use to have the desired effect in the shortest possible time, to identify what is the cause and what is the effect.

Keywords: mental health, illness, disorder, depression, anorexia, therapy, effect

INTRODUCERE

Depresia poate fi un factor de risc pentru dezvoltarea anorexiei, dar și relația inversă poate fi adevărată. Întâlnim tot mai des tulburarea depresivă la vârste tot mai fragede, datorată în principal mediului perturbant în care trăiesc copiii și totodată persoanele care au o tulburare alimentară pot dezvolta depresie în timp. În ultimul caz, modificările fiziologice ale organismului implicate în anorexie, cum ar fi greutatea corporală scăzută, pot declanșa o simptomatologie depresivă, fiind necesar să investigăm mai atent [1].

Depresia poate fi atât cauza cât și efectul unei alimentații deficitare. S-a demonstrat că persoanele cu anorexie nervoasă (AN) sunt predispuse de multe

ori spre de a dezvolta depresie secundară. De cele mai multe ori depresia este rezultatul schimbărilor fizice și biologice pe care anorexia le produce în organism, incluzând modificările cerebrale și la nivelul corpului. Persoanele cu anorexie își evaluează propria persoană prin prisma conformației, a greutateii corporale și a capacității de a le controla, astfel nemulțumirea legată de aspectul fizic și lipsa controlului conduce la trăiri afective negative cu impact major asupra funcționării sociale și profesionale. Pragmatic atunci când nu reușesc să își respecte regulile rigide pe care le-au stabilit, ajung să aibă o stimă de sine scăzută. Totodată evenimentele negative cu trăiri afective negative conduc la tulburări de alimentație

1. Medic rezident, Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii Louis Țurcanu, Secția Clinică de Psihiatrie Pediatrică, Timișoara
2. Medic Specialist, Spitalul Clinic de Urgență pentru Copii Louis Țurcanu, Secția Clinică de Psihiatrie Pediatrică, Timișoara
3. Medic Primar Neurologie și Psihiatrie Pediatrică, Șef Centrul de Sănătate Mintală, Timișoara
4. Prof. Dr., Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș”, Timișoara, Medic primar, Șef Clinica de Psihiatrie Pediatrică, Timișoara

Adresa de corespondență:

Paula Heljoni, email: heljoni_paulamaria@yahoo.com

1. MD, Resident, Pediatric Psychiatry, Child and Adolescent Neuropsychiatry Clinic Timisoara
2. MD, Pediatric Psychiatry, Mental Health Department for Children and Adolescents, Timisoara
3. MD PhD, Child and Adolescent neuropsychiatry, Chief of the Mental Health Department, Timisoara
4. Prof. Habil, MD PhD, “Victor Babeș” University of Medicine and Pharmacy Timisoara, Chief of Pediatric Psychiatry Clinic, Chief of Pediatric Psychiatry Discipline, Timisoara

Corresponding Author:

Paula Heljoni, email: heljoni_paulamaria@yahoo.com

pentru a compensa dispoziția negativă și a distra atenția de la evenimentele negative pe care le creează distressul. Sunt pacienți care sunt sensibili la emoții, le tolerează cu dificultate sau trăiesc emoții puternice, motive care îi predispun către comportamente ale tulburărilor alimentare. În plus, sentimentele de pierdere al controlului, de neputință, stima de sine scăzută și intoleranța la emoțiile puternice, asociate distorsiunilor cognitive și mecanismelor deficitare de adaptare și de rezolvare al problemelor cresc riscul suicidar.

Trăsăturile de natură depresivă sunt mai puțin comune decât cele anxioase la pacienții cu restricție a consumului alimentar. Obiceiurile alimentare ale pacienților cu tulburări alimentare sunt receptive la evenimentele din exterior și la schimbările de dispoziție, această legătură poate să fie proeminentă în cazurile ușoare în timp ce în cazurile grave tulburările de comportament alimentar pot părea autonome, iar pe măsură ce tratamentul progresează și mecanismele care au stat la baza tulburării se șterg se evidențiază acest proces [2].

Interiorizările stărilor afective negative pot influența starea de sănătate prin scăderea capacității de adaptare, această lucră determinând persistența tulburărilor alimentare [3].

În depresie este prezent apetitul scăzut, dar nu apare preocuparea pentru conținutul caloric, nu există teama de îngrășare și perturbarea imaginii corporale [4].

Unele studii arată că 33-50% dintre persoanele cu anorexie, și aproape jumătate din persoanele cu bulimie și tulburări de alimentație, au asociată depresia. De asemenea, 32-39% dintre persoanele cu anorexie nervoasă, 36-50% dintre persoanele cu bulimie nervoasă și 33% dintre persoanele cu tulburări de alimentație sunt diagnosticate cu tulburare depresivă majoră.

Depresia este, posibil, cea mai frecventă tulburare psihică în toate tipurile de servicii medicale, dar mai puțin diagnosticată. Conform estimărilor OMS, în acest an (2020) va fi a doua cauză de morbiditate în lume. Prevalența este mai mare pentru femei 25% vs. 12% pentru bărbați, indiferent de zonă geografică sau cultură. După vârsta de 50 de ani acest raport se egalează. Incidența bolii este tot mai pregnantă la vârste de sub 20 de ani [1].

Sinuciderea este o problemă mondială, 50-75% din pacienții cu anorexie nervoasă au asociată tulburarea

depresivă majoră, de unde se explică riscul crescut de suicid la acești pacienți [5]. Este de asemenea asociată cu tulburarea de tip restrictiv, în special [6].

Din acest motiv, trebuie tratată cu seriozitate majoră încă de la primele simptome, care pot fi sesizate de către un medic de orice specialitate, un membru al familiei, un prieten etc.

Tulburările depresive fac parte dintr-un grup care cuprind tulburarea afectivă de tip disruptiv, tulburarea depresivă majoră, tulburarea depresivă persistentă (distimia), tulburarea disforică premenstruală, tulburarea depresivă indusă de medicamente sau substanțe, tulburarea depresivă secundară unei afecțiuni medicale, altă tulburare depresivă specifică sau nespecificată. Afecționând 7% din populație [7], toate aceste afecțiuni au în comun următoarele simptome care afectează în mod semnificativ capacitatea de a funcționa a individului: prezența unei stări de dispoziție tristă, vid interior sau iritabilitate, modificări somatice sau cognitive. Ceea ce le deosebește sunt: durata, momentul apariției și presupusa etiologie.

Tulburarea depresivă majoră constă din unul sau mai multe episoade depresive recurente care durează cel puțin 2 săptămâni, care pot avea intensități diferite [1].

Episodul depresiv major, se caracterizează prin:

- dispoziție depresivă, pierderea motivației, a interesului și a rezonanței afective la evenimente plăcute sau neplăcute, gol sufletesc, absența emoțiilor, apatie sau dimpotrivă poate exista frustrare, furie, anxietate, tensiune, iritabilitate.
- simptome cognitive care duc la scăderea concentrării, pierderea stimei de sine, decizii evitante, lipsa speranței, devalorizare, autoreproșuri, autoacuzări nejustificate, ideeație suicidară, gânduri recurente de moarte.
- simptome psiho-motorii, retard motor (stupor, hipomimie, amimie, încetinirea mișcărilor) sau agitație (neliniște motorie, hiperactivitate necontrolată și fără sens)
- semne somatice, insomnie sau hipersomnie, pierderea vitalității sau a vigoriei, fatigabilitate, inapetență sau apetit crescut cu modificarea greutateii, oboseală [1].

Anxietatea este asociată depresiei în 90% din cazuri, iar 50% dintre pacienți nu exprimă trăirile depresive, necesitând o investigație atentă.

Formele clinice ale depresiei sunt: tulburarea depresivă majoră cu factori psihotici, melancolia,

depresia atipică, depresia și psihoza afectivă postpartum, tulburarea depresivă sezonală, tulburarea depresivă cu factori catatonici, depresia recurentă, depresia majoră rezistentă la tratament.

Etiologia depresiei cuprinde 6 ipoteze: monoaminică, neuroendocrină, cognitivă a depresiei, factori neurotrofici, genici, factori psiho-sociali și ipoteza cognitivă [1].

Modificările sistemului nervos cerebral sunt la nivelul: sistemului limbic, cortexului prefrontal, ganglionilor bazali și la nivelul hipotalamusului.

Evoluția depresiei este în general recurentă, iar în 25 % din cazuri chiar cronică, riscul de recurență după 3 sau mai multe episoade fiind de 90 %. Majoritatea pacienților prezintă recădere înaintea împlinirii unui an de la discontinuarea tratamentului antidepressiv.

Tratamentul depresiei se face în funcție de gravitate, vârstă, aspecte particulare ale bolii, examinare somatică, neurologică și psihică, durata tratamentului, boli somatice asociate, efecte secundare ale medicației și se evită pe cât posibil polipragmazia: antidepressive, anticonvulsivante/ortotimizante, antipsihotice atipice.

Terapii psihologice: terapia cognitiv-comportamentală, terapia familială, terapie relațional-emoțională, terapie interpersonală. Terapie electroconvulsivantă. Terapie cu lumină [8].

Anorexia nervoasă (mentală) este definită ca fiind pierderea deliberată în greutate, indusă și/sau susținută de pacient. Sunt afectate în special adolescentele și femeile tinere, mai puțin sexul masculin. Greutatea corporală menținută sub 15% sub limita normală corespunzătoare vârstei și înălțimii, pierderea fiind autoindusă prin înfometare, vomă, purgații, exerciții excesive, diuretice sau anorexigene, pacientul își impune un prag de greutate scăzut, plus tulburarea globală endocrină pe axa hipo-talamo-pituitar-gonadală [9]. Vârsta medie la care debutează este 15 – 17 ani [8].

Există 2 tipuri de AN, și anume:

- *tipul restrictiv*, în care tabloul clinic al pacientului descrie scăderea ponderală realizată în principal prin dietă, post și/sau exerciții fizice practicate în mod excesiv, în ultimele 3 luni;
- *tipul cu alimentație compulsivă/evacuare* în care pacientul și-a autoprovoacat vomismente sau a folosit în mod abuziv laxative, diuretice sau clisme, în ultimele 3 luni [7].

Pacientul se menține deliberat la 85% din greutatea normală cu un IMC < 17,0 kg/m² este considerat un status subponderal moderat sau sever [7].

Anorexia nervoasă poate să determine diferite complicații medicale. Testele de laborator prezintă modificări precum: anemii hematologice frecvente, nivel crescut al ureei care semnifică deshidratare, frecvent hipercolesterolemie, alcaloză metabolică (datorită vărsăturilor autoinduse), hipocloremie, hipopotasemie, acidoză metabolică ușoară (dată de abuzul de laxative). Bradicardia sinusală este frecventă. Densitatea osoasă este scăzută, riscul de fracturi fiind mare. Aspectul cel mai remarcabil în cadrul examenului fizic este emacierea [7]. Tulburarea endocrină globală implicând axa hipotalamo-pituitar-gonadală, la femei manifestată prin amenoree, iar la bărbați prin pierderea potenței și a interesului sexual [8]. La femei este scăzut nivelul estrogenului seric, iar la bărbați nivelul testosteronului [7].

Adolescenții au o preocupare morbidă în ceea ce privește greutatea și forma corpului, având o teamă intensă de a lua în greutate. Etiologia acestei tulburări este multifactorială, cuprinzând factori genetici, socio-culturali și psihologici.

Studiile efectuate pe pacienții cu AN au constatat faptul că neuromediatorii și hipotalamusul pot avea modificări de tipul hiperactivitate serotoninergică implicate aparent în menținerea dietei restrictive și a unor trăsături de personalitate cum ar fi perfecționismul, obsesionalitatea sau statusul dispozițional negativ. Norepinefrina are rol în stimularea apetitului alimentar, în timp ce serotonina stimulează producerea sațietății, fiind implicată și în modularea impulsivității și comportamentului obsesiv [8].

Astfel se explică asocierea frecventă dintre tulburările de comportament alimentar și tulburările de dispoziție, anxietate sau comportamentul obsesiv-compulsiv.

La nivel biologic, malnutriția afectează capacitatea creierului de a produce neurotransmițătorii responsabili de emoțiile pozitive (serotonină și noradrenalină). Anumite cercetări au pus în evidență faptul că persoanele cu anorexie nervoasă suferă o pierdere a materiei cenușii din creier (care este partea activă a cortexului). Pentru că anorexia nervoasă are efecte asupra țesutului cerebral, sunt afectate atenția, memoria, capacitatea de luare a deciziilor și de rezolvare a problemelor.

Rezultatele altor cercetări efectuate sugerează că factorii genetici influențează semnificativ predispunerea la anorexia nervoasă și contribuie substanțial la comorbiditatea observată între anorexia nervoasă și depresie majoră [8].

Există dovezi din ce în ce mai clare cum că interacțiunea dintre factorii socio-culturali și biologici contribuie la generarea sa.

S-a constatat faptul că persoanele cu anorexie nervoasă au avut în copilărie dispoziție anxioasă sau comportament obsesiv-compulsiv, sau chiar o prevalență semnificativă a rudelor de gradul I în ceea ce privește tulburarea bipolară și tulburările depresive. Are o incidență mai mare în țările industrializate cu o situație financiară dezvoltată [7].

Într-un studiu (Abou-Saleh și colad., 1986) arată că la anorexie secreția de cortizol se normalizează rapid după hrănire consistentă, pe când în depresia majoră, aceasta se normalizează doar la dispariția simptomelor [1].

Există dovezi din ce în ce mai clare cum că interacțiunea dintre factorii socio-culturali și biologici contribuie la generarea sa. Studiile arată pe tomografia computerizată a persoanelor cu anorexie, o suferință cerebrală (pseudoatrofie corticală) și o dilatare ventriculară din cauza restricției alimentare, dar care revin la normal după corectarea deficitului ponderal [7].

Cercetările unui studiu realizat pe 432 de pacienți cu AN (22 bărbați și 410 femei) au arătat că 16,9 % din pacienți cu AN au avut tentativă de suicid, în special cei cu tip restrictiv. Tentativele de suicid sunt frecvent întâlnite în AN [6].

Este necesară observarea condițiilor în care este alimentat copilul sau adolescentul, numărul meselor, cantitatea, restabilirea unei conduite alimentare adecvate și îmbunătățirea relației mamă-copil. Se va elabora un plan alimentar riguros, împreună cu pacienta/pacientul.

Tratamentul psiho-farmacologic se face cu SSRI (inhibitori selectivi ai recaptării serotoninei), antidepressive triciclice, clorpromazină în doze mici care are un efect foarte bun, dacă este asociată și patologia depresivă. Terapiile cognitive-comportamentale (CBT) și familială sunt foarte importante, la fel ca și cea suportivă, stabilind o relație solidă între medic și pacient, care este foarte importantă pentru complianța pacientului [8].

Terapia cognitiv-comportamentală s-a constatat că are rezultate foarte bune în tratarea AN [5].

PREZENTARE DE CAZ

Pacienta T.A în vârstă de 17 ani, genul feminin, din mediul urban. Se internează în data de 25.05.2019 pentru următorul tablou psihopatologic dominat de scădere ponderală, inapetență, cu regim alimentar

restrictiv volitiv (refuză alimentația, iar la insistențele părinților mănâncă 1 sau 2 linguri de mâncare, pe care le mestecă timp îndelungat), tulburări de schemă corporală (se consideră destul de grasă, cu șoldurile late și grăsime în jurul abdomenului), dispoziție depresivă (refuză orice activitate care îi făcea plăcere în trecut: să iasă cu colegii/prietenii, să asculte muzică, să citească romane, etc. spune că aceste activități i se par inutile și fără sens), anhedonie, hipobulie, stare de neliniște psihomotorie, iritabilitate, tensiune intrapsihică marcată (se simte neliniștită și depășită de situație de multe ori, neînțeleasă de către familie care o presează să facă ceea ce ea nu vrea) și insomnie mixtă.

Antecedente Heredocolaterale

Mama – hipertensiune arterială

Antecedente personale patologice

- Insuficiența mitrală gr. I
- Tulburare anxios-depresivă (2017)
- Acnee juvenilă (2017)
- Constipație cronică

Dezvoltarea psihomotorie: corespunzătoare pe etape de vârstă;

Condiții de viață și mediu:

Este elevă în clasa a X-a, provine dintr-o familie legal constituită, fiind unicul copil, în care accentul nu este pus pe relația interfamilială, fiind descrisă de către pacientă ca fiind o familie rece, formală, cu reguli stricte, în care părerea ei nu a contat de prea multe ori.

Mama este fostă balerină în vârstă de 42 ani, de profesie inginer, cu o preocupare excesivă pentru aspectul fizic, preocupare pe care o direcționează și asupra pacientei încă de când aceasta era mică (trebuia să își păstreze hăinuțele cât mai curate și să facă o impresie bună în societate).

Tata are 45 ani, de profesie manager, este descris de către pacientă ca fiind aspru și perfecționist, fără vreo implicare emoțională în relația de familie.

Școala a precipitat debutul bolii prin expectanțele mari ale colegilor și bullying-ul, mai ales legat de acnee și greutatea corporală. Pacienta fumează aproximativ 10 țigări /zi de 2 ani de zile, pentru a se „relaxa o perioadă scurtă”.

Starea la internare

- Stare generală relativ bună, tegumente și mucoase palide;
- Afebrilă, apetit alimentar scăzut; G=35 kg; echilibrată cardio-respirator; țesut adipos slab reprezentat, atrofii musculare, hipotonie;

- Abdomen moale, suplu, mobil cu respirația, nedureros spontan și la palpate;
- TA= 110/60 mm Hg, FR= 15 respirații/min, FC= 64 bpm.

Istoricul Bolii

Pacienta este în evidența Clinicii PNCA din anul 2002, cu diagnosticul: Suferință fetală și Tulburare Anxios-Depresivă din 2017, pentru care a urmat tratament anxiolitic, timostabilizator și a făcut câteva ședințe de psihoterapie individuală, pe care le-a întrerupt pentru că tatăl nu le înțelegea rostul. Prezintă cu aproximativ 3 luni înaintea internării următoarea simptomatologie: refuz alimentar, tulburări de schemă corporală, anhedonie, plâns facil, dispoziție anxios-depresivă, tensiune intrapsihică marcată, tendință la retragere socială. Afirmativ, a urmat o dietă restrictivă în urma căreia a scăzut în greutate 6 kg într-o lună.

Examen Clinic

- Examen somatic: T=167 cm, G= 35 kg, IMC= 12,5 kg/cm², t=36°C;
- Tegumente și mucoase palide, deshidratate, păr friabil, ochi încercănați;
- Țesut conjunctiv slab reprezentat, atrofiile musculare, hipotonie;
- Abdomen moale, suplu, mobil cu respirația, TI absent de 6 zile, amenoree din aprilie 2018.

Examen neurologic: fără semne de focar acut.

Examen psihiatric

Pacientă cu ținută îngrijită și igienă corporală păstrată. Orientată temporo-spațial auto și allopsihiic și situațional. Câmp actual de conștiință clar. Contactul psihic se realizează relativ facil. Contactul vizual se menține intermitent pe durata interviului. Mimica și gestica în concordanță cu trăirile afective. Flux ideo-verbal coerent. Gândire abstractă. Hipomnezie de fixare și evocare. Hipoprosexie de concentrare și persistență. Percepție distorsionată a imaginii corporale cu negarea scăderii în greutate, negarea tulburărilor de ciclu menstrual, neagă faptul că alimentația este restricționată voluntar, neagă preocuparea excesivă legată de greutatea corporală. Tulburări de schemă corporală, tendință de disimulare a trăirilor psihopatologice. Stimă de sine scăzută, idei de inutilitate și incapacitate, rumații pe tema bolii. Dispoziție anxios-depresivă, anhedonie, tensiune intrapsihică, stare de neliniște psiho-motorie, plâns facil, tendință la retragere socială. Iritabilitate, trăiri disforice, refuz alimentar, opoziționism, tendințe perfecționiste. Insomnie mixtă. Insight absent.

Examen psihologic: QI=110 MPS RAVEN. Pacienta prezintă energie vitală redusă, complezență relațională-convențională. La testele subiective se evidențiază nesiguranță de sine, uneori combativitate în fața realității fizice și sociale, efort de cenzurare pe fondul unor conflicte afective. Atașament ambivalent.

Examene paraclinice

- 1. Ecografie abdominală:** Limfadenită mezen-terică
- 2. Examen neurologic:** fără semne de focar acut
- 3. EEG:** traseu cu ritm de fond teta-alpha, mediovoltat, simetric, fără grafo-elemente patologice
- 4. Consult cardiologic:** Insuficiență mitrală gr. I
- 5. Consult endocrinologic:** FT3, FT4 la limita inferioară a normalului; hipotiroidismul subclinic se datorează denutriției și nu necesită tratament.
- 6. RMN- Spectroscopie Cerebrală**
 - Aspect neuroimagistic sugestiv pentru o suferință cerebrală frontal-bilateral, predominant stâng, scăderea populației neuronale și hipoperfuzie frontal stânga;
 - Focar de glioză frontal bilateral.
- 7. RMN Funcțional**
 - Inabilitate de mobilizare lentă, deficitară și inefficientă a zonelor creierului implicate în memoria de lucru/atenția susținută, simptome caracteristice tulburărilor de concentrare, dar și probleme de reamintire și oboseală rapidă pe fond de efort mental;
 - Incapacitate de blocare a emoțiilor negative cuplată cu trăirea cu intensitate a stărilor emoționale, în special a stărilor de tristețe și anxietate;
 - Incapacitate de relaxare, de detașare;
 - Un profil cognitiv asemănător cu al oamenilor cu înclinații spre perfecționism și comportament compulsiv.
- 8. Consult ginecologic:** Amenoree secundară datorată patologiei de bază.
- 9. Examene de laborator:** Limfocitoză cu neutropenie; insulinemie scăzută; hipocalcemie; hipercloremie; feritină scăzută.
- 10. Examen sumar de urină:** Albumina scăzută, leucociturie negativă, hematii 10/UL.

Pe baza anamnezei, examenului clinic și paraclinic susținem următoarele diagnostice conform DSM 5:

Tulburare depresivă recurentă, episod actual sever fără simptome psihotice, Inteligență medie

(QI-110 MPS RAVEN), Deficit ponderal; Amenoree secundară; Hipotiroidism subclinic, Insuficiență mitrală gr I, Constipație cronică, Acnee juvenilă, Probleme legate de grupul de suport, Probleme educaționale.

DIAGNOSTIC DIFERENȚIAL

1. Prima etapa a diagnosticului diferențial – cu toate tulburările organice care sunt însoțite de scădere în greutate: boli gastrointestinale (excluse prin consult gastroenterologic), tumori oculute, hipertiroidism

2. A doua etapă de diagnostic diferențial – cu tulburări psihice care pot avea un debut însoțit de simptome caracteristice anorexiei nervoase: depresie, anxietate, fobie socială, tulburarea obsesiv-compulsivă, tulburare dismorfică corporală, bulimie nervoasă, consum de substanțe psihoactive, schizofrenie.

TRATAMENT

1. Tratament medicamentos cu:

- antidepresiv SSRII
- anxiolitic
- protector gastric - Controloc i.v; Bifido plus p.o, P.E.V cu electroliți, Ca gluconic i.v și clisme cu electroliți

2. Psihoterapie individuală, cognitiv-comportamentală

3. Terapie de grup

4. Terapie familială

EVOLUȚIE

- Lent favorabilă cu apetit alimentar parțial prezent cu ascensiune ușoară a curbei ponderale.

*

**

INTRODUCTION

Depression may be a risk factor for the development of anorexia, but the inverse relationship may also be true. Depressive disorder is becoming more and more common at an early age, mainly due to the disruptive environment in which children live and at the same time people who have an eating disorder can develop depression over time. In the latter case, the physiological changes of the body involved in anorexia, such as low body weight, may trigger depressive symptoms, and we need to investigate more closely [1].

- Evoluția poate fi nefavorabilă și pot apărea comorbidități: tulburarea anxioasă generalizată, TOC, tulburare de personalitate de tip anankast, tulburarea bipolară, consum de alcool și/sau substanțe psihoactive sau poate să se transforme în bulimia nervoasă.

PARTICULARITĂȚILE CAZULUI

- Familia „perfectă”, disfuncțională cu: expectanțe crescute, irealiste, din partea părinților.
- Personalitatea premorbidă cu note anankaste: cu personalitate puternică, de lider, performantă, competitivă.
- Comorbiditatea dintre anorexie și depresie
- Factorii socio-culturali (idealul frumuseții intens mediatizat), completați de influența negativă a familiei care au condus la cure de slăbire învățate.

CONCLUZII

În concluzie, depresia este cea care a precedat apariția anorexiei nervoase în acest caz, aceasta fiind cauza și nu efectul anorexiei nervoase. Diagnosticul diferențial riguros între anorexie ca tulburare sau anorexie ca un simptom al depresiei, evaluarea relației cauză – efect sunt importante pentru o abordare terapeutică corectă și o evoluție bună pe termen scurt și lung.

Identificarea mecanismelor de funcționare adaptative sau non-adaptative, o înțelegere corectă a relației depresie-anorexie, realizate printr-o abordare multidisciplinară sunt importante pentru o terapie personalizată, reducerea comorbidităților fizice și psihice, remisiune rapidă și prevenirea recăderilor.

Depression can be both the cause and the effect of poor nutrition. It has been shown that people with anorexia nervosa are often prone to developing secondary depression. Depression is most often the result of physical and biological changes that anorexia produces in the body, including brain and body changes. People with anorexia evaluate themselves person in terms of their conformity, body weight and their ability to control them, so dissatisfaction with their physical appearance and lack of control leads to negative emotions with a major impact on social and professional functioning. Pragmatically when they fail

to adhere to the rigid rules they set, they end up having low self-esteem. At the same time, negative events with negative emotional experiences lead to eating disorders to compensate for the negative mood and to divert attention from the negative events that create distress. There are patients who are sensitive to emotions, tolerate them with difficulty, or experience strong emotions, which predispose them to eating disorders. In addition, feelings of loss of control, powerlessness, low self-esteem and intolerance to strong emotions, associated with cognitive distortions, poor coping and problem-solving mechanisms increase suicide risk.

Depressive features are less common than anxiety disorders in patients with restricted food intake. The eating habits of patients with eating disorders are receptive to external events and disposition changes, this connection may be prominent in mild cases while in serious cases eating disorders may seem autonomous, and as the treatment progresses and the mechanisms underlying the disorder are cleared this process is highlighted [2].

The internalizations of the negative affective states can influence the health state by diminishing the capacity of adaptation, this determining the persistence of the eating disorders [3].

In depression, low appetite is present, but there is no concern for caloric content, there is no fear of fattening and disturbing body image [4].

Some studies show that 33-50% of people with anorexia, and almost half of people with bulimia and eating disorders, have depression. Also, 32-39% of people with anorexia nervosa, 36-50% of people with bulimia nervosa and 33% of people with eating disorders are diagnosed with major depressive disorder.

Depression is, perhaps, the most common psychiatric disorder in all types of medical services, but at least it is diagnosed. According to WHO estimates, this year (2020) will be the second leading cause of morbidity in the world. The prevalence is higher for women 25% vs. 12% for men, regardless of geographical area or culture. After the age of 50 this ratio is equalized. The incidence of the disease is increasing during the under-20s [1].

Suicide is a worldwide problem, 50-75% of patients with anorexia nervosa have associated major depressive disorder, which explains the increased risk of suicide in these patients [5]. It is also associated with the restrictive disorder in particular [6].

For this reason it must be treated with seriousness from the first symptoms that can be noticed by a doctor of any specialty, a family member, a friend, etc.

Depressive disorders are part of a group comprising disruptive affective disorder, major depressive disorder, persistent depressive disorder (dysthymia), premenstrual dysphoric disorder, depressive disorder induced by drugs or substances, depressive disorder secondary to a medical condition, other depressive disorder or unspecified. Affecting 7% of the population [7], all these conditions share the following symptoms that significantly affect the individual's ability to function: the presence of a sad mood, inner emptiness or irritability, somatic or cognitive changes. What distinguishes them are: the duration, the time of appearance and the supposed etiology.

Major depressive disorder consists of one or more recurrent depressive episodes lasting at least 2 weeks, which may have different intensities [1].

The major depressive episode is characterized by:

- depressive mood, loss of motivation, interest and affective resonance in pleasant or unpleasant events, void of soul, absence of emotions, apathy or vice versa, there may be frustration, anger, anxiety, tension, irritability;
- cognitive symptoms that decrease concentration, loss of self-esteem, avoidant decisions, lack of hope, devaluation, self-reproaches, unjustified self-accusations, suicidal ideation, recurrent thoughts of death;
- psycho-motor symptoms, motor retardation (stupor, hypomimia, amimia, slowing of the movements) or agitation (motor restlessness, uncontrolled and meaningless hyperactivity);
- somatic signs, insomnia or hypersomnia, loss of vitality or vigor, fatigue, lack of appetite or appetite with the change of weight, fatigue [1].

Anxiety is associated with depression in 90% of cases, and 50% of patients do not express depressive experiences, requiring careful investigation.

The etiology of depression comprises 6 hypotheses: monoamine, neuroendocrine, cognitive depression, neurotrophic factors, genetics, psycho-social factors and cognitive hypothesis [1].

The changes in the cerebral nervous system are at the level of the limbic system, the prefrontal cortex, the basal ganglia and the hypothalamus.

Depression is generally recurrent, and in 25% of cases even chronic, the risk of recurrence after 3 or more

episodes is 90%. Most patients have relapse before one year of discontinuation of antidepressant treatment.

The treatment of depression is made according to severity, age, particular aspects of the disease, somatic, neurological and psychic examination, treatment delay, associated somatic diseases, side effects of the medication and as far as possible polypragmacy is avoided.

Psychological therapies: cognitive-behavioral therapy, family therapy, relational-emotional therapy, interpersonal therapy. Electroconvulsive therapy. Light therapy [8].

Anorexia nervosa (mental) is defined as deliberate weight loss, induced and / or sustained by the patient. It affects especially adolescents and young women, less men. Body weight kept below 15% below the normal age and height limit, the loss being self-induced by starvation, vomiting, bleeding, excessive exercise, diuretic or anorexigen, the patient imposes a low weight threshold, plus the global endocrine disorder on the hypothalamo-pituitary-gonadal axis [9]. The average age at which he debuts is 15-17 years [8].

There are 2 types of AN, namely:

- *the restrictive type*, in which the patient's clinical chart describes the weight loss achieved mainly through diet, fasting and / or over-exercising during the last 3 months;
- *the type with compulsive feeding / evacuation* in which the patient self-induced vomiting or abusively used laxatives, diuretics or enema, during the last 3 months [7].

The patient is deliberately maintained at 85% of normal weight with a BMI $< 17.0 \text{ kg} / \text{m}^2$ is considered to be moderate or severe subweight [7].

Anorexia nervosa can lead to different medical complications: Laboratory tests show changes such as frequent haematological anemia, increased urea level which means dehydration, frequently hypercholesterolemia. Metabolic alkalosis due to self-induced vomiting, hypochloremia, hypopotassemia, mild metabolic acidosis due to laxative abuse. Sinus bradycardia is common. Bone density is low, the risk of fractures being high. The most remarkable aspect of the physical examination is emaciation [7]. Global endocrine disorder involving the hypothalamo-pituitary-gonadal axis, in women manifested through amenorrhea, and in men through loss of potency and sexual interest [8]. Serum estrogen levels are low in women, and testosterone levels in men [7].

Adolescents have a morbid concern about body weight and shape, having an intense fear of gaining weight. The etiology of this is multifactorial, comprising genetic, socio-cultural and psychological factors.

Effective studies in patients with AN have found that neurotransmitters and the hypothalamus may have changes of the type of serotonergic hyperactivity apparently involved in maintaining the restrictive diet and personality traits such as perfectionism, obsessionality or negative dispositional status. Norepinephrine plays a role in stimulating appetite, while serotonin stimulates satiety, and is also involved in modulating impulsivity and obsessive behavior [8].

This explains the frequent association between eating disorders and mood disorders, anxiety or obsessive-compulsive behavior.

At the biological level, malnutrition affects the brain's ability to produce neurotransmitters responsible for positive emotions (serotonin and norepinephrine). Some research has shown that people with anorexia nervosa suffer from loss of ash matter in the brain (which is the active part of the cortex). Because anorexia nervosa has effects on brain tissue, attention, memory, decision making and problem solving are affected.

The results of other studies suggest that genetic factors significantly influence the predisposition to anorexia nervosa and contribute substantially to the comorbidity observed between anorexia nervosa and major depression [8].

There is growing evidence that the interaction between socio-cultural and biological factors contributes to its generation.

It has been found that people with anorexia nervosa had anxiety disorder or obsessive-compulsive behavior in childhood, or even a significant prevalence of first-degree relatives with regard to bipolar disorder and depressive disorder. It has a higher incidence in industrialized countries with a developed financial situation [7].

In one study (Abou-Saleh et al., 1986) shows that in anorexia cortisol secretion normalizes rapidly after consistent feeding, whereas in major depression, it normalizes only at the disappearance of symptoms [1].

There is growing evidence that the interaction between socio-cultural and biological factors

contributes to its generation. The studies show on the computed tomography of the people with anorexia, a cerebral suffering (cortical pseudoatrophy) and a ventricular dilation due to the alimentary restriction, but that they return to normal after the correction of the weight deficit [7].

Research from a study of 432 patients with AN (22 men and 410 women) showed that 16.9% of patients with AN had attempted suicide, especially those with restrictive type. Suicide attempts are frequently encountered in AN [6].

Research from a study of 432 patients with AN (22 men and 410 women) showed that 16.9% of patients with AN had attempted suicide, especially those with restrictive type. Suicide attempts are frequently encountered in AN [6].

It is necessary to observe the conditions under which the child or adolescent is fed, the number of meals, the quantity, the restoration of an adequate eating behavior and the improvement of the mother-child relationship. A rigorous eating plan will be developed with the patient.

Psychopharmacological treatment is done with SSRIs (selective serotonin reuptake inhibitors), tricyclic antidepressants, low dose chlorpromazine which has a very good effect if it is associated with depressive pathology. Cognitive-behavioral (CBT) and family therapy are very important, as well as supportive, establishing a strong relationship between doctor and patient, which is very important for patient compliance [8].

Cognitive-behavioral therapy was found to have very good results in treating AN [5].

CASE PRESENTATION

Patient T.A aged 17, female, from urban area. He is admitted on 25.05.2019 for the following psychopathological picture dominated by: weight loss, inappetence, with volitional restrictive diet (he refuses to eat, and at the insistence of the parents he eats 1 or 2 spoons of food, which he chews for a long time), disorders body layout (considered fat enough, with broad hips and fat around the abdomen), depressive mood (refuses any activity that was pleasing to her in the past: going out with colleagues / friends, listening to music, reading novels, etc. says that these activities seem to her useless and meaningless), anhedonia, hypobulgence, psychomotor anxiety, irritability, marked intrapsychic tension (she feels restless and

often overcome by the situation, not understood by the family who presses her to do what she does not want) and mixed insomnia.

Heredocolateral background

Mom - high blood pressure

Pathological personal history

- Mitral insufficiency gr. 1
- Anxiety-depressive disorder (2017)
- Juvenile Acne (2017)
- Chronic constipation

Psychomotor development: appropriate for age stages

Living and environmental conditions:

She is a student in grade X, comes from a legally constituted family, being the only child, in which the emphasis is not placed on the inter-family relationship, being described by the patient as a cold, formal family, with strict rules, in which her opinion doesn't count.

The mother was a 42-year-old ballerina, an engineer by profession, with an excessive concern for the physical aspect, a concern she also directed at the patient when she was a child (she had to keep her clothes as clean as possible and make an impression good in society).

Dad is 45 years old, as a manager, he is described by the patient as harsh and perfectionist, without any emotional involvement in the family relationship.

The school precipitated the onset of the disease through the high expectations of colleagues and bullying especially related to acne and body weight. The patient smokes about 10 cigarettes / day for 2 years, in order to „relax for a short period“.

Condition on admission

- Relatively good overall condition, skin and pale mucous membranes
- Afebrile, low food appetite; G = 35 kg; cardio-respiratory balance; poorly represented adipose tissue, muscle atrophy, hypotonia.
- Abdomen soft, supple, mobile with breathing, painless spontaneously and on palpation
- TA = 110/60 mm Hg, FR = 15 breaths / min, FC = 64 bpm

History of the disease

The patient is in the record of the PNCA Clinic from 2002, with Dg: Fetal Suffering and Anxious-Depressive Disorder from 2017, for which she followed anxiolytic, timostabilizing treatment and made several individual psychotherapy sessions, which she interrupted because the father did not he

understood their meaning. It presents with about 3 months before admission the following symptoms: food refusal, disorders of the body, anhedonia, easy crying, anxiety-depressive mood, marked intrapsychic tension, tendency to social withdrawal. If so, a restrictive diet followed by losing 6 kg in one month.

Clinical exam

- Somatic examination: T = 167 cm, G = 35 kg, BMI = 12.5 kg / cm², t = 36 ° C,
- Pale skin and mucous membranes, dehydrated, friable hair, prickly eyes.
- Poorly represented connective tissue, muscular atrophy, hypotonia
- Abdomen soft, supple, mobile with breathing, TI absent for 6 days, amenorrhea from April 2018.

Neurological examination: no signs of acute outbreak.

Psychiatric examination

Patient with well-kept attire and maintained body hygiene. Temporarily-space oriented and allopsychic and situational oriented. Clear field of consciousness today. Psychic contact is relatively easy. Eye contact is maintained intermittently during the interview. Mimicry and gesture in accordance with emotional experiences. Coherent ideo-verbal flow. Abstract thinking. Hypnosis of fixation and evocation. Concentrated and persistent hypoprosopis. Distorted perception of body image with denial of weight loss, denial of menstrual cycle disorders, denies that nutrition is voluntarily restricted, denies excessive preoccupation with body weight. Disorders of body schema, tendency to conceal psychopathological experiences. Low self-esteem, ideas of worthlessness and incapacity, ruminations on the subject of the disease. Anxiety-depressive disposition, anhedonia, intrapsychic tension, psycho-motor restlessness, easy crying, tendency to social withdrawal. Irritability, dysphoric experiences, food refusal, opposition, perfectionist tendencies. Mixed insomnia. Insight absent.

Psychological examination: QI = 110 MPS RAVEN. The patient has low vitality, relational-conventional complexity. The subjective tests highlight self-insecurity, sometimes combativity in the face of physical and social reality, censorship effort against the background of affective conflicts. Ambivalent attachment.

Paraclinical examinations

1. **Abdominal ultrasound:** mesenteric lymphadenitis
2. **Neurological examination:** no signs of acute outbreak
3. **EEG:** path with teta-alpha background rhythm, half-vaulted, symmetrical, without pathological graphs
4. **Cardiological consultation:** Mitral insufficiency gr. 1
5. **Endocrinological consultation:** FT3, FT4 at the lower limit of normal; subclinical hypothyroidism is due to malnutrition and does not require treatment.
6. **MRI - Cerebral Spectroscopy**
 - Neuroimaging aspect suggestive for frontal-bilateral cerebral suffering, predominantly left, neuronal population decrease and left frontal hypoperfusion.
 - Bilateral frontal glucose focus
7. **Functional MRI**
 - Inability to slow, deficient and inefficient mobilization of brain areas involved in sustained working memory / attention, symptoms characteristic of concentration disorders, but also problems of recall and rapid fatigue on mental effort.
 - Inability to block negative emotions coupled with experiencing intense emotional states, especially sadness and anxiety.
 - Inability to relax, to detach
 - A cognitive profile similar to that of people with inclinations towards perfectionism and compulsive behavior.
8. **Gynecological consultation:** Secondary amenorrhea due to the basic pathology
9. **Laboratory examinations:** Lymphocytosis with neutropenia; low insulinemia, hypocalcemia, hyperchloremia, low ferritin
10. **Urinalysis:** Low albumin, negative leukocytes, red blood cells 10 / UL

Based on the anamnesis, the clinical and paraclinical examination support the following diagnoses according to DSM 5:

Recurrent depressive disorder, severe current episode with no psychotic symptoms, Mean intelligence (QI-110 MPS RAVEN), Weight deficit; Secondary amenorrhea; Subclinical hypothyroidism, Gr 1 mitral insufficiency, Chronic constipation,

Juvenile acne, Support group problems, Educational problems.

DIFFERENTIAL DIAGNOSIS

1. **The first stage of differential diagnosis** - with all the organic disorders that are accompanied by weight loss: gastrointestinal diseases (excluded by gastroenterological consultation), occult tumors, hyperthyroidism
2. **The second stage of differential diagnosis** - with psychiatric disorders that may have an onset accompanied by symptoms characteristic of anorexia nervosa: depression, anxiety, social phobia, obsessive-compulsive disorder, body dysmorphic disorder, bulimia nervosa, consumption of psycho-psychoactive substances, schizophrenia.

TREATMENT

1. Drug treatment with:
 - SSRI antidepressant - Sertraline anxiolytic - Alprazolam
 - gastric protector - Controloc i.v; Bifido plus p.o, P.E.V with electrolytes, As gluconic i.v and enema with electrolytes;
2. Individual, cognitive-behavioral psychotherapy;
3. Group therapy;
4. Family therapy.

EVOLUTION

- Slow favorable with partial food appetite present with slight rise of the weight curve
- The evolution may be unfavorable and comorbidities may occur: generalized anxiety disorder, OCD, anaxast personality disorder,

bipolar disorder, alcohol consumption and / or psychoactive substances, or may develop into bulimia nervosa

THE PARTICULARITIES OF THE CASE

- The "perfect" family, dysfunctional with: high expectations, unrealistic, from parents.
- Premorbid personality with anankaste notes: with strong personality, leader, performance, competitive.
- Comorbidity between anorexia and depression
- The socio-cultural factors (the ideal of intensely publicized beauty), supplemented by the negative influence of the family that led to learned weight loss.

CONCLUSIONS

In conclusion, it is the depression that preceded the development of anorexia nervosa in this case, this being the cause and not the effect of anorexia nervosa. The rigorous differential diagnosis between anorexia as a disorder or anorexia as a symptom of depression, the evaluation of the cause-effect relationship are important for a correct therapeutic approach and a good evolution in the short and long term. Identification of adaptive or non-adaptive functioning mechanisms, a correct understanding of the depression-anorexia relationship, achieved through a multidisciplinary approach are important for personalized therapy, reduction of physical and mental comorbidities, rapid remission and prevention of relapses.

BIBLIOGRAFIE / BIBLIOGRAPHY

1. Prelipceanu Dan, Clinical Psychiatry, Bucharest, Medical Publishing House, 2018.
2. Christopher G. Fairburn, Cognitive-Behavioral Therapy and Eating Disorders, ASCR Ed., 2014
3. Tiberiu Mircea, Psychopathology treatise on child and adolescent development, Semiology. Psychopathological processes, Vol. II, Artpress Publishing House, Timișoara, 2006.
4. Benjamin J. Sadock, M.D., Virginia A. Sadock, M.D., Kaplan & Sadock Pocket Manual of Clinical Psychiatry, Medical Publishing, 2001.
5. Calugi S, El Ghoch M, Conti M, Dalle Grave R Psychiatry Res. 2014 Aug 15; 218 (1-2): 195-200.
6. Bulik CM, Thornton L, Pinheiro AP, Plotnicov K, Klump KL, Brandt H, et al. Suicide attempts in anorexia nervosa. Psychosomatic Medicine. 2008; 70: 378-383
7. American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-5, Callisto Medical Publishing, 2016
8. Iuliana Dobrescu, Handbook of child and adolescent psychiatry, Total Publishing, 2016
9. ICD-10 Classification of mental and co-morbid disorders. Clinical descriptions and diagnostic guidance, Trei Publishing House, 2016
10. Dehelean Liana, The biological basis of psychiatry, University Horizons Publishing House, 2010

INSTRUCȚIUNI PENTRU AUTORI

INSTRUCTIONS FOR AUTHORS

1. SCOP:

Revista de Neurologie și Psihiatrie a Copilului și Adolescentului din România este o revistă care se bazează pe o politică de recenzie, prin intermediul căreia se evaluează articolele din domeniul prevenției, diagnosticului, tratamentului, managementului tulburărilor neurologice și psihiatrice ale copiilor și adolescenților, precum și psihoterapiei, terapiei de familie, geneticii moleculare corelate, a fiziopatologiei și epidemiologiei.

Revista se focalizează asupra nevoilor comunității actuale științifice și de cercetare și se angajează să publice articole originale, studii, revizui, rapoarte de caz de înaltă valoare și impact științific, care contribuie relevant în domeniu. Revista încurajează cercetările care utilizează metode de investigație moderne.

Revista publică următoarele tipuri de articole:

- **articole Originale / Lucrări (Pagina Titlu, Rezumat, Cuvinte cheie, Introducere/Fundal, Materiale și Metode, Rezultate, Discuții, Concluzii, Recunoaștere (Surse de finanțare)/Confirmare, Referințe, Figuri și Tabele)** – cercetări originale, studii cu valoare științifică crescută;
- **review-uri, Meta-Analize (Pagina Titlu, Rezumat, Cuvinte cheie, Introducere/Fundal, Discuții, Sumar, Recunoaștere (Surse finanțare) /Confirmare, Referințe, Figuri și Tabele)** – sinteza cercetării într-un domeniu dat, sinteza evidenței a diferitelor studii existente sau a rezultatelor unor studii existente.
- **prezentări/Rapoarte de caz (Pagina titlu, Rezumat, Cuvinte cheie, Introducere/Fundal, Prezentarea cazului, Discuții, Concluzii, Recunoaștere (Surse finanțare)/Confirmare, Referințe, Figuri și Tabele)** – studii mai scurte limitate la cazuri de pacienți;
- **anunțuri de Conferințe, Scrisoare către Editor, Recenzii Cărți** – secțiuni care apar în revistă din când în când.

2. GHID PENTRU AUTORI:

Autorii sunt rugați să citească cu atenție următoarele instrucțiuni și să le respecte când își pregătesc manuscrisul!

2.1. Reguli și cerințe generale

- Manuscrisele trebuie scrise în Română și Engleză. În Engleză un translator autorizat va edita profesional manuscrisul pentru a asigura o calitate înaltă a limbajului.
- Toate manuscrisele submise vor fi supuse unui proces de recenzie - originalitatea și calitatea fiind determinate de cel puțin 2-3 recenzori independenți și se intenționează ca decizia asupra publicării să fie efectuată în timp util după primirea unui manuscris submis.
- Manuscrisele trebuie trimise în două exemplare la Clinica de Neurologie și Psihiatrie pentru Copii și Adolescenți, Str. Corbului, nr. 7, cod 300239, Timișoara, România, menționând pe plic "Pentru Revista de Neurologie și Psihiatrie a Copilului și Adolescentului din România" și în format electronic (CD, DVD) sau pe e-mail: office@snpcar.ro, nussbaumlaura@yahoo.com, axiniacorches@yahoo.com.

2.2. Cerințe pentru formatul electronic al manuscrisului

Manuscrisul trebuie scris cu spațiu unic, folosindu-se modelul Revistei de Neurologie și Psihiatrie a Copilului și Adolescentului din România.

Formatul preferat este MS Word (97-2003, 2007), (DOC, DOCX)

Times New Roman character de 12 pct, paragraf 0.5 cm pentru text și Adobe Photoshop, PDF, Microsoft Word, PowerPoint (PPT) sau Corel pentru figuri/diagrame și MS Excel pentru tabele. Imaginile trebuie să aibă o rezoluție de cel puțin 600 dpi. Figurile care conțin doar date imagistice și imaginile

sunt cel mai bine submise în format bitmap precum TIFF, JPEG sau PNG și rezoluția finală trebuie să fie minim 600 dpi.

Textul trebuie să fie într-un format pe o singură coloană și aspectul textului trebuie să fie cât mai simplu, concis posibil.

Paginile trebuie numerotate consecutiv și organizate în următoarele secțiuni:

Titlu, Rezumat și Cuvinte cheie, Text principal, Recunoaștere surse finanțare, Referințe, Tabele și Figuri.

a. Pagina de titlu

Pagina de Titlu trebuie să includă: (1) titlul articolului, scurt și descriptiv, scris clar atât în Engleză cât și în Română și trebuie să conțină tema articolului; (2) Numele și prenumele fiecărui autor; (3) Titlul și gradul academic al fiecărui autor; (4) Numele departamentului și a instituțiilor unde sunt afiliați autorii; (5) Adresa Instituției, număr de telefon / fax, e-mail-ul autorilor;

b. Rezumat și Cuvinte cheie

Rezumatul trebuie să fie prezentat pe o pagină separată, atât în Română cât și în Engleză, și să nu fie mai lung de 250 cuvinte.

Rezumatul trebuie structurat în secțiuni separate:

Introducere – contextul și fundalul studiului; **Metode** – cum a fost realizat studiul și testele statistice utilizate; **Rezultate** – descoperirile principale obținute; **Concluzii** – scurt sumar și implicații.

În abstract nu trebuie citate referințe. Abstractul trebuie să fie foarte clar și concis pentru că trebuie să aibă sens de sine stătător, adesea fiind prezentat separat.

Imediat după rezumat trebuie oferite cuvintele cheie – maxim 6.

c. Text Principal

Manuscrisul trebuie scris foarte clar și concis.

Textul trebuie structurat în următoarele secțiuni separate: **Introducere, Materiale și metode, Rezultate, Discuții și Concluzii**

d. Recunoaștere (Surse de finanțare) / Confirmare

Prin intermediul rubricii Recunoaștere/Confirmare includeți informații despre granturile primite, sursele de finanțare pentru pregătirea

manuscrisului, precedând referințele, într-o secțiune separată, pe o pagină separată.

Vă rugăm, confirmați de asemenea, pe cei care au contribuit la articol prin contribuții substanțiale la conceperea, proiectarea, achiziționarea, analiza de date, sau orice alta persoană care a fost implicată, pentru pregătirea manuscrisului, dar care nu întrunește criteriile de autor.

e. Referințe

Referințele trebuie să fie indicate prin numere consecutive, între paranteze drepte și trebuie să fie citate în ordinea consecutivă apariției lor în text.

Asigurați-vă că fiecare referință citată în text este prezentă în lista de referință (și invers).

Enumerați numele tuturor autorilor. Referințele vor cuprinde: numele și inițialele prenumelor autorilor, titlul, sursa (titlul revistei ar trebui să fie abreviat în conformitate cu "Index Medicus"), anul, numerele de volum și de pagină; articolul trebuie să conțină lucrări publicate recent.

Referințele cărților vor conține: numele și inițialele prenumelor autorilor, titlul cărții, editura, orașul în care a fost publicat, anul și pagina sau paginile referinței.

Referințele trebuie să fie introduse urmându-se modelul (Vancouver):

Exemple de modele de referințe pentru Revista Română de Neurologie și Psihiatrie a Copilului și Adolescentului din România:

Articol din revistă

Nussbaum L, Gradinaru R, Andreescu N, Dumitrascu V, Tudor A, Suciu L, Ștefănescu R, Puiu M – Răspunsul la Medicamentele Antipsihotice Atipice Corelat cu Genotipul CYP2D6: Implicații Clinice și Perspective. Farmacia, 2014, 62 (6):1191-1201

Articol din reviste cu DOI

Slifka MK, Whitton JL. Implicații clinice ale dereglării producției citokinelor. Dig J Mol Med. 2000; doi: 10.1007/s801090000086

Articol din supliment de revistă

Nussbaum L, Nussbaum LM. Studiu prospectiv pe 10 ani asupra psihozelor cu debut în copilărie și adolescență. *Early Intervention in Psychiatry*,

2014, 8 Suppl 1 : 71.

Capitol de Carte sau Articol din Carte

Nussbaum L. Tulburări Psihotice la Copil și Adolescent. În: *Tratat de Psihiatrie Developmentală a Copilului și Adolescentului*, Artpress,

Timișoara, 2008, p. 334 – 375.

Carte

Nussbaum L., Nussbaum LM. *Managementul Psihozelor la Copil și Adolescent*. Artpress, Timișoara, 2012.

f. Tabele și Figuri

Tabelele și figurile trebuie să fie afișate, pe pagini separate, una per foaie, la sfârșitul manuscrisului.

Figurile trebuie să fie numerotate și menționate în text, în ordinea în care apar, folosind cifre arabe, iar pentru tabele trebuie folosite numerele romane. Titlurile descriptive și legendele ilustrațiilor trebuie să permită o înțelegere deplină a semnificației lor. Marcați poziția corespunzătoare unei figuri / tabel în text.

3. ACORDUL PUBLICĂRII ȘI DREPTURILE DE AUTOR

Depunerea unui articol presupune că lucrarea descrisă nu a fost publicată anterior, exceptând

abstractul, că nu este luată în considerare pentru publicare în altă parte și că publicarea a fost aprobată de către toți autorii.

Autorii trebuie să prezinte numai datele care au fost obținute prin experimentele umane sau animale efectuate într-un mod corespunzător din punct de vedere etic, urmând indicațiile existente.

Politica noastră se bazează pe legislația română privind protecția datelor și drepturile pacientului și tradițiile eticii medicale: obținerea consimțământului informat, cu respectarea confidențialității.

Politica Accesului Deschis

Revista Română de Neurologie și Psihiatrie a Copilului și Adolescentului din România oferă acces liber imediat la conținutul său pe principiul că oferindu-se cercetarea în mod liber, la dispoziția publicului, se susține un inter-schimb global mai amplu de cunoștințe.

4. VĂ RUGĂM SĂ COMPLETAȚI ÎN MODELUL FORMAT WORD AL REVISTEI DE NEUROLOGIE ȘI PSIHIATRIE A COPILULUI ȘI ADOLESCENTULUI DIN ROMÂNIA!

*

**

1. AIMS AND SCOPE

The Romanian Journal of Child and Adolescent Neurology and Psychiatry is a peer-reviewed journal that considers articles on all aspects of the prevention, diagnosis, treatment, management of neurologic and psychiatric disorders in children and adolescents, as well as psychotherapy, family therapy, related molecular genetics, pathophysiology and epidemiology.

The journal is focused on the needs of the actual scientific and research community and is committed to publishing original articles, studies, reviews, case reports of high scientific value and impact, with relevant contribution in the domain. The journal encourages researches that utilize modern investigation methods.

The journal publishes the following types of articles:

- **Original Articles/Papers (Title Page, Abstract, Key words, Introduction/ Background, Materials and Methods, Results, Discussion, Conclusions, Acknowledgements, References, Figures and Tables)** – original research, studies of high scientific value;
- **Reviews, Meta-Analyses (Title Page, Abstract, Key words, Introduction/ Background, Discussion, Summary, Acknowledgements, References, Figures and Tables)** – research syntheses in a given area, evidence synthesis of different existing studies or of already existing study results;
- **Case Reports (Title Page, Abstract, Key words, Introduction/ Background, Case Presentation, Discussion, Conclusions, Acknowledgements, References, Figures and Tables)** – shorter, report-limited studies of patient cases;

- **Conference Announcements, Letters to the Editor, Book Reviews** – sections that appear in the journal from time to time.

2. GUIDELINES FOR AUTHORS

The authors are requested to read the following instructions carefully and to respect them when preparing their manuscript!

2.1. General Requirements and Rules

- Manuscripts should be written in Romanian and English. An English authorized translator will edit the manuscript professionally to make sure the language is of high quality
- All manuscripts submitted are subject to peer-review – originality and quality being determined by at least 2-3 independent reviewers and it is intended that decisions on publication will be made in a timely manner after the receipt of a submitted manuscript
- The manuscripts must be sent in two copies to the Clinic of Child and Adolescent Neurology and Psychiatry, 7 Corbului Street, 300239, Timișoara, Romania, mentioning on the envelope “For the Romanian Journal of Child and Adolescent Neurology and Psychiatry” and in electronic format (CD, DVD) or by e-mail: office@snpca.ro and axiniacorches@yahoo.com

2.2. Electronic and Format Requirements of the Manuscript

The manuscript should be typed, single-spaced, using the template of **Romanian Journal of Child and Adolescent Neurology and Psychiatry**.

The preferred format software is MS Word (97-2003, 2007), (DOC, DOCX)

– Times New Roman 12 pts, paragraph indent 0.5 cm for the text and Adobe Photoshop, PDF, Microsoft Word, PowerPoint (PPT) or Corel for the figures /diagrams and MS Excel for the charts. Images should have a resolution of at least 600 dpi. Figures that contain only photographic data and the images are best submitted in a bitmap format such as TIFF, JPEG or PNG and their final resolution should be a minimum of 600 dpi.

The text should be in single-column format and the layout of the text should be kept as simple as possible.

The pages should be numbered consecutively and

organized into the following sections: **Title, Abstract and Key words, Main text, Acknowledgments, References, Tables and Figures.**

a. Title Page

The title page should include: (1) the title of the article, short and descriptive, written clearly both in English and Romanian and should contain the topic of the article; (2) First name and last name of each author; (3) Position title and academic degree of each author;

(4) Names of departments and institutions where the authors are affiliated; (5) Institutional postal address, phone / fax numbers, e-mail of the authors;

b. Abstract and Key words

The abstract should be presented on a separate sheet of paper, both in Romanian and English and should not be longer than 250 words.

The abstract must be structured into separate sections: **Introduction** – the context and background of the study; **Methods** – how the study was performed and statistical test used; **Results** – the main findings obtained; **Conclusions** – brief summary and implications.

No references should be cited in the abstract. The abstract must be very clear and concise because it must be able to stand-alone, often being presented separately.

Immediately after the abstract, key words – max. 6 should be provided.

c. Main Text

The manuscript should be written clearly and concisely.

The text should be structured into the following separate sections: **Introduction, Materials and Methods, Results, Discussion and Conclusions.**

d. Acknowledgments

Place acknowledgments, including information on grants received, on the sources of funding for the manuscript preparation before the references, in a separate section, on a separate page.

Please, also acknowledge anyone who contributed towards the article by making substantial contributions to conception, design, acquisition, analysis of data, or anyone who was involved for the manuscript preparation, but who does not meet the criteria for authorship.

e. References

References should be indicated by consecutive numbers in square brackets and should be cited in consecutive order of their appearance in the text.

Please ensure that every reference cited in the text is also present in the reference list (and vice versa).

List the names of all the authors. The References will contain: the surname and the initials of the name of the authors, the title, source (Journal names should be abbreviated according to "Index Medicus"), year, volume and page numbers; the paper should contain recently published papers. The References of books will contain: the surname and initials of the name of the authors, the title of the book, the publishing house, the city where it was published, the year and the page or the pages of the reference

The references should be typed in the following (Vancouver) style:

Examples of the **Romanian Journal of Child and Adolescent Neurology and Psychiatry** reference style:

Article within a journal

Nussbaum L, Gradinaru R, Andreescu N, Dumitrascu V, Tudor A, Suci L, Stefanescu R, Puiu M - The Response to Atypical Antipsychotic Drugs in Correlation with the CYP2D6 Genotype: Clinical Implications and Perspectives. *Farmacia*, 2014, 62 (6):1191-1201

Article within a journal by DOI

Slifka MK, Whitton JL. Clinical Implications of Dysregulated Cytokine Production. *Dig J Mol Med*. 2000; doi: 10.1007/s801090000086

Article within a journal supplement

Nussbaum L, Nussbaum LM. A 10 Year Prospective Study on Childhood Onset Psychoses. *Early Intervention in Psychiatry*, 2014, 8 Suppl 1 : 71.

Book Chapter or an article within a book

Nussbaum L. Child and Adolescent Psychotic Disorders. In: *Treatise Of Developmental Child and Adolescent Psychiatry*, Artpress, Timisoara, 2008, p. 334 – 375.

Complete book authored

Nussbaum L., Nussbaum LM. *The Management of Child and Adolescent Psychoses*. Artpress, Timisoara, 2012.

f. Tables and Figures

Tables and Figures must be typed, on separate pages, one per sheet, at the end of the manuscript.

The Figures must be numbered and mentioned in the text, in the order they appear, using Arabic numbers and Roman numbers must be used for the Tables. The descriptive titles and legends of the illustrations must allow a full understanding of their significance. Mark the appropriate position of a figure/ table in the text.

3. PUBLICATION AGREEMENT AND COPYRIGHT NOTICE

Submission of an article implies that the work described has not been published previously, except in the form of an abstract, that it is not under consideration for publication elsewhere and that its publication is approved by all authors. The authors should submit only data that have arisen from human or animal experimentation carried out in an ethically proper way by following the existing guidelines.

Our policy is based on Romanian Data Protection Law, patient's rights law and the traditions of medical ethics: obtaining the informed consent, respecting confidentiality.

Open Access Policy

Romanian Journal of Child and Adolescent Neurology and Psychiatry provides immediate open access to its content on the principle that making research freely available to the public, supports a greater global exchange of knowledge.

4. PLEASE COMPLETE THE ROMANIAN JOURNAL OF CHILD AND ADOLESCENT NEUROLOGY AND PSYCHIATRY WORD TEMPLATE!



FORMULAR DE ÎNSCRIERE ÎN SNPCAR
REGISTRATION FORM IN RSCANP



**SOCIETATEA DE NEUROLOGIE ȘI PSIHIATRIE A
COPILULUI ȘI ADOLESCENTULUI DIN ROMÂNIA**

FORMULAR DE ÎNSCRIERE

NUME (LITERE DE TIPAR) _____

PRENUME _____

DOMICILIU (ADRESĂ FIXĂ) _____

COD CU 6 CIFRE _____

LOCALITATE _____

REZIDENT SPECIALITATEA _____

PERIOADA DE REZIDENȚIAT _____

MEDIC SPECIALIST / PRIMAR _____

PROFESIUNI ASOCIATE _____

ACREDITARE PROFESIONALĂ _____

FUNCȚIE UNIVERSITARĂ _____

GRAD ȘTIINȚIFIC _____

TELEFON _____

FAX _____

E-MAIL _____

Doresc să devin membru al SNPCAR și mă angajez să respect prevederile statutului Societății.

Taxa de înscriere este 10 EURO la cursul BNR al zilei în care se face plata.

** Datele furnizate vor fi tratate confidențial în conformitate cu Prevederile Regulamentului nr. 679/2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date și de abrogare a Directivei 95/46/CE (Regulamentul general privind protecția datelor).*

Data

Semnătura.....

SE DEPUNE LA SECRETARIATUL SNPCAR:

STR. CORBULUI NR. 7, COD 300239 - TIMIȘOARA

Rugăm să anunțați orice schimbare de domiciliu pentru evidența corectă a membrilor SNPCAR.



FORMULAR DE ÎNSCRIERE CONGRES SNPCAR 23-26 SEPTEMBRIE 2020, IAȘI
REGISTRATION FORM IN RSCANP CONGRESS 23-26 SEPTEMBER 2020, IAȘI



SOCIETATEA DE NEUROLOGIE ȘI PSIHIATRIE A COPILULUI ȘI ADOLESCENTULUI DIN ROMÂNIA

AL XXI-LEA CONGRES SNPCAR
A 43-a Conferință Națională de Neurologie – Psihiatrie și
Profesiuni Asociate a Copilului și Adolescentului cu participare internațională
23-26 septembrie 2020, IAȘI - România

FORMULAR DE ÎNSCRIERE

DATE DE IDENTIFICARE:

Nume _____ Prenume _____
CNP. _____
Ocupație _____
Loc de muncă _____
Adresă _____ Localitate _____
E-mail _____ Număr de telefon _____

TAXE

Participare/ Registration Fees		Profesie/Speciality	Până la/ Until 29.05.2020	Între/ Between 30.05 - 31.07 2020	După/ After 01.08.2020
CONGRES/ CONGRESS	MEMBRI/ MEMBERS	MEDICI PRIMARI/SPECIALIȘTI/ PRIMARY/SPECIALISTS DOCTORS MEDICI REZIDENȚI, PROFESIUNI ASOCIATE/RESIDENT DOCTORS, ASSOCIATED PROFESSIONS	400 RON 300 RON	500 RON 350 RON	600 RON 400 RON
	NEMEMBRI/ NONMEMBERS	MEDICI PRIMARI/SPECIALIȘTI/ PRIMARY/SPECIALISTS DOCTORS MEDICI REZIDENȚI, PROFESIUNI ASOCIATE/RESIDENT DOCTORS, ASSOCIATED PROFESSIONS	500 RON 350 RON	550 RON 400 RON	650 RON 450 RON
CURS PRECONGRES/ PREGONGRESS COURSE	MEMBRI/ MEMBERS	MEDICI PRIMARI/SPECIALIȘTI/ PRIMARY/SPECIALISTS DOCTORS MEDICI REZIDENȚI, PROFESIUNI ASOCIATE/RESIDENT DOCTORS, ASSOCIATED PROFESSIONS	100 RON 50 RON	125 RON 65 RON	150 RON 75 RON
	NEMEMBRI/ NONMEMBERS	MEDICI PRIMARI/SPECIALIȘTI/ PRIMARY/SPECIALISTS DOCTORS MEDICI REZIDENȚI, PROFESIUNI ASOCIATE/RESIDENT DOCTORS, ASSOCIATED PROFESSIONS	125 RON 75 RON	175 RON 85 RON	225 RON 100 RON
Persoana Însotitoare/Accompanying Person			300 RON	350 RON	400 RON

MODALITATE DE PLATĂ:

Taxa de participare se face în subcontul **SNPCAR de Congres și Precongres: RO12 BACX 0000 0030 0862 0001** deschis la **Unicredit Timișoara, CUI: 11922278, Cluj-Napoca, Str. Victor Babeș, Nr. 43, Jud. Cluj**. Nu se admit plăți în cont prin mandat postal.
Pentru cei care doresc să plătească taxele de participare prin agenții / firme și solicită factură, plățile se fac în contul
România Travel Plus: RO 10124944 / RO 58 INGB 0001 0001 3596 8954.

Acest formular se va trimite completat, împreună cu dovada plății la: office@snpicar.ro, telefon: 0734.261.122 (Dr. Adriana Cojocar);
lavinia.bodislav@rotravelpus.com, telefon: 0724.388.430 (Lavinia Bodislav)

* Datele furnizate vor fi tratate confidențial în conformitate cu Prevederile Regulamentului nr. 679/2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date și de abrogare a Directivei 95/46/CE (Regulamentul general privind protecția datelor).

Semnătura.....

