

5. Иванова В. В. *Инфекционные болезни у детей*. Москва, 2002.
6. Учайкин В. Ф. *Инфекционные болезни у детей*. Москва, 2011, с.183-185.

## **PARTICULARITĂȚILE MENINGITEI BACTERIENE ACUTE (MBA) LA COPII CU VÂRSTA CUPRINSĂ ÎNTRE 0 ȘI 5 ANI**

**Tatiana Alexeev<sup>1</sup>, Ludmila Serbenco<sup>1</sup>, Nadejda Sencu<sup>1</sup>, Tatiana Știrbu<sup>1</sup>, Valeriu Alexeev<sup>2</sup>,  
Ludmila Manic<sup>1</sup>, Oleg Costru<sup>2</sup>**

Catedra Boli infecțioase FECMF USMF "Nicolae Testemițanu"<sup>1</sup>  
Clinica Boli infecțioase la copii<sup>2</sup>

### **Summary**

#### ***Peculiarities of acute bacterial meningitis in children aged between 0 to 5 years***

Bacterial meningitis remain an actual problem of the world, it is registered a high incidence of cases of ill children during the infantile age with sever and extremely sever evolution. Of the studied group, the most frequently affected were children under 3 years. In these children, meningitis evolved with very serious forms, with multiforme onset of clinical picture. This study demonstrated the need of knowledge this pathology for an appropriate hospitalization and treatment.

### **Rezumat**

Meningita bacteriană rămâne a fi o problemă actuală în lume, cu înregistrarea unei incidențe crescute a copiilor bolnavi de vârstă fragedă, cu evoluție severă și foarte severă. Din lotul studiat, cel mai frecvent afectați au fost copiii cu vârsta de până la 3 ani. La aceștia, meningita a evoluat în forme foarte grave, cu un debut polimorf al tabloului clinic. Studiul dat a demonstrat necesitatea cunoașterii patologiei date pentru spitalizare și tratament oportun.

### **Introducere**

MBA constituie cele mai frecvente și dificile infecții ale sistemului nervos central [1,5], fiind boli grave cu o mortalitate ridicată, necesitând un diagnostic bine stabilit și corect ca și un tratament de urgență [3,9]. MBA până în prezent se consideră o maladie foarte gravă, ce pune în pericol viața pacientului dacă nu este depistată și tratată la timp [7], sau care poate evolua cu sechele ce rămân pe timp îndelungat sau chiar pe toată viața [10]. Printre efectele neurologice reziduale sunt observate mai frecvent surditate (în 3-25% din pacienți) [4], pareza nervilor cranieni (2-7% din pacienți) [4], și în 1-2% se pot dezvolta tulburări severe, cum ar fi hemipareza sau leziuni difuze cerebrale [4,6]. La mai mult de jumătate din pacienții cu insuficiență neurologică, în timp, are loc îmbunătățirea stării lor generale.

Meningita bacteriană acută ramâne o boala frecventă pe întregul glob (în țările dezvoltate cât și țările în curs de dezvoltare), cu aproximativ 1,2 mln. de cazuri noi înregistrate anual, dintre care 135 000 sunt soldate cu decese, ocupând astfel locul zece în mortalitatea prin boli infecțioase. Populația cea mai expusă la această infecție gravă este prezentată de copiii antepreșcolari (0-3 ani) la care apărarea antiinfecțioasă este insuficient maturată [1,3].

În Republica Moldova, morbiditatea prin infecția meningococică în aa. 1945-1969 a constituit în medie 0,98 de cazuri la 100 000 de populație, în 1970 a crescut considerabil (de 220-230 de ori comparativ cu 1963) și s-a menținut la același nivel până în 1989. În continuare s-a instalat perioada interepidemică cu 2-4 cazuri la 100 000 de populație din 2000 până în 2007, letalitatea în ultimii ani nu depășește 0,8-1,0% [3,8].

La reducerea letalității contribuie depistarea precoce a bolnavilor (în primele ore ale bolii), asistența medicală prespitalicească la timp, respectarea regulilor de transportare a pacienților la spital și tratamentul corect în secțiile de reanimare și terapie intensivă [1,3,5].

## **Materiale și metode**

Studiul efectuat a avut caracter retrospectiv pe un eșantion de 35 fișe de observație ale copiilor cu MBA internați în SCMBCC în perioada anilor 2008-2011.

În scopul evaluării aspectului particularităților clinico-evolutive, diagnostic, tratament și epidemiologice au fost aplicate: anamneza, analizarea istoricului bolii, examenul clinic și paraclinic, prelucrarea datelor din documentația medicală și prelucrarea statistică a informației.

Examinările paraclinice generale au inclus: hemoleucograma, urograma, analiza lichidului cefalorahidian, examene bacteriologice.

## **Rezultate și discuții**

În perioada anilor (2008 – 2012) în SCMBCC au fost spitalizați 35 copii de vârstă fragedă cu meningită bacteriană acută. Incidența anuală a cazurilor de boală ne indică o creștere în anul 2008 - 11 cazuri (31,4%) și 2011- 10 cazuri (28,3%), în 2009 până la 4 cazuri (11,4%) , în 2010 și 2012 câte 5 cazuri (14,2%). Au predominat copiii din mediul urban (71,42 %) față de cei din mediul rural (28,57 %). Mai frecvent au fost afectate fetele – 19 cazuri (54,3%), față de băieți – 16 cazuri (45,7%). MBA a afectat copii din toate grupele de vârstă, predominând copiii în vârstă de până la 3 ani (21 cazuri – 60%), 1/3 fiind sugari și la vârsta de la 3 – 5 ani (14 cazuri - 40%) (tabel 1).

Tabelul 1

**Repartizarea pe grupe de vârstă a copiilor cu MBA**

<b>Vârsta</b>	<b>Nr.absolut</b>	<b>%</b>
4luni -1ani	6	17,1
1-2 ani	11	31,4
2-3 ani	4	11,4
3-5 ani	14	40
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100</b>

Ancheta epidemiologică ne arată că 19 copii (54%) nu frecventau o instituție de copii. Contact cu persoane bolnave de MBA nu s-a stabilit. Contact cu pacienți cu infecții respiratorii acute în familie au fost menționate în 5 cazuri (14,28%). Frecvența maximă a cazurilor de MBA s-a înregistrat în perioada rece a anului (toamna - primăvara) în 31 din cazuri (77,2%). Pacienții din studiu au fost spitalizați maximal (65,7%) în primele 2 zile de la debutul bolii. În ziua a 3-a s-au spitalizat 10 bolnavi (28,6% și în a 5-a zi -2 bolnavi (5,7%). Diagnosticul de îndrumare în spital la 17 bolnavi (48,6%) a fost IRA. Meningită? În 5 cazuri (14,3%). Diagnosticul MBA a fost confundat cu Gastroenterocolită(2), Amigdalită foliculară(3), Infecție enterovirală? (8). Toți pacienții au fost transportați la spital cu ambulanța. La secția de internare bolnavii au fost examinați și stabilit diagnosticul: Meningita în 31cazuri (88,6%), Meningoencefalită purulentă? în 4cazuri (11,42%), Infecție enterovirală? în 3 cazuri (8,6%) și într-un caz (2,9%) toxiinfecție alimentară. La ½ din pacienți (51,4%) MBA a evoluat pe un fondal nefavorabil cu maladii concomitente. Cele mai frecvent întâlnite au fost: anemie deficitară (9 cazuri), IRA 4(cazuri), paratrofie gr.1-2 (2 cazuri), enterocolită acută (2 cazuri), amigdalită lacunară (1caz). Manifestările clinice de debut au fost: febra, vome repetate, cefalee. La 13 pacienți (37,1%) febra a atins cifre peste 39<sup>0</sup>C, la 15 (42,8%) 38<sup>0</sup>C - 39<sup>0</sup>C, subfebrilitate la 6 pacienți (17,1%). Vome repetate și regurgitații au fost la (82,8%) din cazuri. Cefalee au prezentat copiii mai mari de 3 ani în 14 cazuri (40%). Sugarii au manifestat debutul bolii prin agitație psihomotorie sau somnolență, țipăt inconsolabil, refuzul alimentației în toate cazurile. Convulsii tonico – clonice generalizate s-au înregistrat la 16copii (45,7%). Starea generală a pacienților din studiu la internare a fost apreciată gravă și foarte gravă – în 30 cazuri (85,6%) și medie - gravă în 5 cazuri (14,4%).

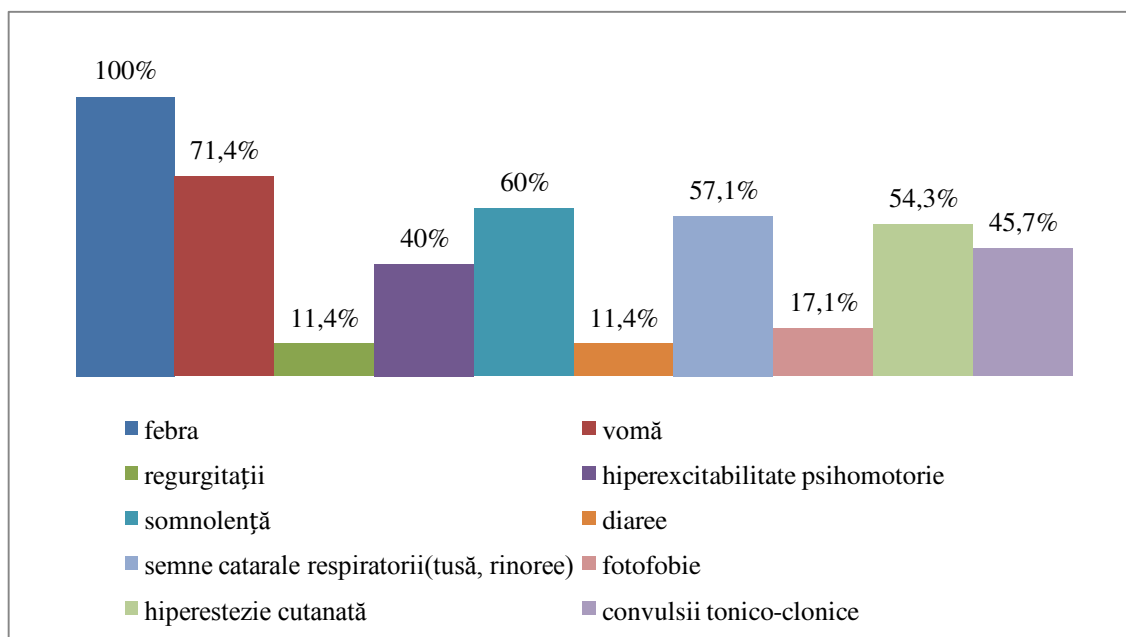


Figura 1. Manifestările clinice de debut a MBA la copii.

Semnele meningiene au fost apreciate la majoritatea bolnavilor, ele fiind disociate. Astfel, redoarea cefei, cel mai frecvent întâlnită a fost prezentă la 32 bolnavi (91,4%), semnul Brudzinschii – la 26 (74,3%), semnul Kernig – la 21 (60%). La 9 sugari (25,7%) s-au depistat semnul Lesaje și bombarea fontanelei anterioare. În unele cazuri semnele meningiene au fost slab pronunțate, disociate s-au absente. Sindromul meningian s-a menținut până la 3 zile la 11 bolnavi (31,4%), 5 – 10 zile – la 24 bolnavi (68,5%). Dereglări de conștiință sub formă de sopor au fost constatate la 21 pacienți (60%), agitație psihomotorie – la 14 (40%) (Figura 1). Gravitatea bolii a fost argumentată prin prezența edemului cerebral acut gr.1 – 10 pacienți (28,6%) și de gradul 2 – 5 pacienți (14,3%). Tegumente palide cu desen marmorat și reci la palpate au fost observate la 14 pacienți (40%), tegumente cianotice – la 5 (14,3%) și la 17 bolnavi (47,6%) – tegumente palide fără dereglări de microcirculație. Tahicardie până la 180-200 contracții pe minut (85,1%), În 19 cazuri (53,3%) valorile tensiunii arteriale au fost cuprinse în limitele 75/50 mm Hg – 120/70 mm Hg, în restul cazurilor tensiunea arterială era la limita normei de vârstă – 16 (46,7%). Funcția renală a fost dereglată la 3 pacienți prin oligurie. Diagnosticul clinic al MBA a fost stabilit în baza datelor clinice și paraclinice: analiza citologică și biochimică a LCR, analiza bacteriologică a LCR, secretului rinofaringian și hemoculturi, bacterioscopia LCR. Confirmarea bacteriologică a MBA în lotul studiat a fost înregistrată în 4 cazuri (11,4%), agenții cauzali fiind *N.meningitidis* tip C (2), *Str. Pneumoniae* (1) și *H. Influenzae* (1). În hemoleucogramă s-au determinat anemie gr.1-2 în 82,2 % cazuri, leucocitoză neutrofilie cu deviere spre stânga (82,8%), leucopenie cu valori mai mici de  $4 \times 10^9/l$  s-au determinat în (8,6%). VSH accelerat mai mult de 25mm/ora la 26 pacienți (71,4%). Modificările hemoleucogramei s-au păstrat până la 7 zile la 16 bolnavi (45,7%) – 10 zile la 19 bolnavi (54,6%). La toți bolnavii în primele zile s-au înregistrat modificări urinare: proteinurie, prezența corpiilor cetonic, leucociturie, la unii copii și microhematurie moderată, care s-au normalizat pe parcursul bolii în 3 – 5 zile. Puncția lombară (PL) s-a efectuat la 30 bolnavi (84%) în primele ore de la internare, dar în 5 cazuri (14%) la a 2-a zi după stabilizarea parametrilor hemodinamici. În rezultatul analizei LCR s-a stabilit că toți pacienții 35 (100%) au modificări caracteristice pentru meningită purulentă. LCR a prezentat proteinorahie crescută -1-3g/l, pleiocitoză neutrofilică de la 1000 până la  $>10000$  celule pe  $mm^3$ , glicorahie redusă. Modificările LCR au persistat 10 zile la 22 bolnavi (62,8%), 10 – 15 zile – la 11 (31,4%) și 30 zile – în 2 cazuri (5,6%), care au fost spitalizați după 5 zile de la debutul bolii.

Evoluția bolii a fost spre vindecare în toate cazurile.

Toți copiii au fost spitalizați în secția de terapie intensivă și reanimare, unde s-a efectuat tratamentul complex: antibioterapie adecvată, corticoterapie, perfuzii intravenoase. Terapia de dezintoxicare, deshidratare, anticonvulsivantă (albumină 20% - 14 pacienți, sol. Glucoză 10%, sol. Ringer, aprotinină, furosemid, fenobarbital).

Tratamentul etiotrop din momentul internării a fost efectuat cu cefalosporine (ceftriaxon, cefotaxim) – 15 pacienți. În 20 cazuri cefalosporinele s-au administrat în asocere cu ampicilina sau cloramfenicol sau vancomicina. Antibioterapia a durat în medie 10 zile. Cefalosporinele (ceftriaxon, ceftazidima) – în doze de la 80-100 mg/kg/24 ore.

Terapia cu antibiotice la copii s-a suspendat în condiții de ameliorare a stării generale, cedare a febrei, normalizarea pleiocitozei și a proteinorahiei.

Durata medie de spitalizare a pacienților din studiu a fost 21 zile. Complicațiile cel mai frecvent întâlnite în studiul dat au fost la 7 pacienți (19,6%): hepatita toxică (1), cardiopatie postinfecțioasă (1), nefrită toxică (2), dismicrobism intestinal (3).

### **Concluzii**

1. În studiul efectuat MBA se întâlnește cel mai frecvent la copii cu vârsta de până la 3 ani (59,98%).
2. MBA la copiii a evoluat în forme grave și foarte grave în (85,6%) din cazuri.
3. La copiii de vârstă fragedă MBA evoluează cu un debut polimorf a tabloului clinic (semne gastrointestinale, respiratorii, convulsii, semne meningiene slab pronunțate, disociate sau absente) ce pot duce în eroare diagnosticul precoce.
4. Confirmarea bacteriologică a MBA în lotul studiat a fost înregistrată în 4 cazuri (11,4%), agenții cauzali fiind *N.meningitidis* tip C (2), *Str. Pneumoniae* și *H. Influenzae*.
5. Toți copiii au fost externați în stare satisfăcătoare, decese nu s-au înregistrat.

### **Bibliografie**

1. Augstin Cupșa – Boli Infecțioase Transmisibile, Craiova 2007, p.11.6-11.21.
2. Blanck S, Shinefield H, Fireman B et al – Efficacy, safety and immunogenicity of heptavalent pneumococcal conjugate vaccine in children. Northern California Kaiser Permanente Vaccine Study Center Group. *Pediatr Infect Dis J*, 2000, 19, 187-195.
3. Galina Rusu - Boli Infecțioase la Copii, Chișinău 2010, p.60-75.
4. [http://www.medica.ro/reviste\\_med/download/pediatrie/2006.4/Pedia\\_Nr-4\\_2006\\_Art-08.pdf](http://www.medica.ro/reviste_med/download/pediatrie/2006.4/Pedia_Nr-4_2006_Art-08.pdf)
5. Ileana Rebedea - Boli Infecțioase, București 2000, p.298-313.
6. Meningite bacteriene la copil – tratament, algoritm diagnostic. *Pediatria*, 1987, XLVI, 1, 29-48
7. Protocol clinic național „Infecția meningococică la copii”, Chișinău 2008, p.23-36.
8. Ramilo O, Saez-Llorens X, Mertsola J et al – Tumor necrosis factor alpha/ cachectin and interleukin 1 beta initiate meningeal inflammation. *J Exp Med*, 1990, 172, 497-507.
9. Van der Flier M, Geelen SP, Kimpen JL et al – Reprogramming the host response in bacterial meningitis: how best to improve outcome? *Clin Microbiol Rev*, 2003, 16, 415-429.
10. Wald ER, Kaplan SL, Mason Jr EO et al – Dexamethasone therapy for children with bacterial meningitis. Meningitis Study Group. *Pediatrics*, 1995, 95, 21-28.