

4. Harari M.D., West, b DWYER, B.; Cryptosporidium as a cause of laryngotracheitis in an infant lancet, 1983; 1:1207.
5. Imre Kálmán, Dr. Med. Vet. Cryptosporidiosis and its implications in public health fmv / Veterinary drug Year 1, No.2. December 2007.
6. Zanc Virginia Parazitologie clinică, Protozooze 2001. p299-320.

### **INFECȚIA ADENOVIRALĂ LA COPII**

**Ludmila Serbenco<sup>1</sup>, Galina Rusu<sup>1</sup>, Mamaliga Diana, Tatiana Alexeev<sup>1</sup>,  
Nadejda Sencu<sup>1</sup>, Tatiana Juravliov, Ludmila Bîrcă**

Catedra Boli infecțioase, FECMF, Clinica Boli infecțioase la copii<sup>1</sup>  
USMF „Nicolae Testemițanu”

IMSP Spitalul Clinic Municipal de Boli Contagioase de Copii<sup>2</sup>

#### **Summary**

Adenoviruses are acute respiratory infections manifested clinically by fever, intoxication, respiratory and extrarrespiratory various clinical signs (conjunctivitis, lymphadenopathy, diarrhea etc). The study included 95 sick children aged 6 months to 10 years with a diagnosis of adenoviral infection in 2010-2012. The study included determining the clinical manifestations and evolution of adenoviral infection in children by clinical syndrome.

#### **Rezumat**

Adenovirozele sunt infecții respiratorii acute care se manifestă clinic prin febră, intoxicație, semne clinice variate respiratorii și extrarrespiratorii (conjunctivită, adenopatie, diaree etc). În studiu au fost incluși 95 copii bolnavi, cu vârsta cuprinsă între 6 luni și 10 ani, cu diagnosticul de infecție adenovirală, în perioada anilor 2010-2012. Studiul a cuprins determinarea manifestărilor clinice și evoluția infecției adenovirale la copii în dependență de sindromul clinic.

#### **Actualitatea**

La moment adenovirozele (ADV) ocupă un loc important în patologia căilor respiratorii, constituind aproximativ 25-30% din grupul infecțiilor respiratorii virale acute (IRVA). Până la vârsta de 5 ani aproape toți copiii se îmbolnăvesc de adenoviroze.

IRVA determină 40-60% din bolile copilului de vîrstă fragedă și 30-40 % din maladiile preșcolarului și școlarului. Frecvența acestor maladii este de 6-7 îmbolnăviri pe an la copiii din mediul urban. Majoritatea pacienților se externează cu prognostic favorabil cu toate că la aproximativ 40% din bolnavi boala poate surveni repetat. Nu există un vaccin elaborat.

După tabloul clinic căruia îi este caracteristic: debut acut cu febră, catar respirator, conjunctivita „cartea de vizită” a acestei boli, este greu de stabilit diagnosticul deoarece sunt un șir de afecțiuni asemănătoare atât din punct de vedere clinic cât și epidemiologic, exemplu: gripa, infecția cu haemophilus influenzae, enterovirozele, infecția cu herpes simplex etc. Metodele de laborator sunt cele care duc la stabilirea diagnosticului viral specific. Diagnosticul de certitudine se pune în baza culturilor colectate din nazofaringe, ochi, sînge dintre care cel mai frecvent se efectuează următoarele tehnici: imuno-fluorescență, RHAI sau PCR. Cele mai frecvente serotipuri implicate în patologia umană sunt serotipurile 1-8, 14-21, 34-35 și 40-41. Este necesar de expus că multe cazuri ale bolii nu se declară.

#### **Scopul**

Studierea particularităților clinice, epidemiologice, paraclinice și evolutive la copiii cu infecție adenovirală.

### Materiale și metode

Studiul s-a desfășurat în baza Spitalul Clinic Municipal de Boli Contagioase la Copii ,clinica de boli infecțioase la copii, Catedra Boli infecțioase Facultatea EC în medicină și farmacie .

Au fost incluși 95 copii bolnavi, cu vârsta cuprinsă între 6 luni și 10 ani, cu diagnosticul de infecție adenovirală , în perioada anilor 2010-2012. Studiul a cuprins determinarea manifestărilor clinice și evoluția infecției adenovirale la copii în dependență de sindromul clinic.

### Rezultate și discuții

Din numărul total de pacienți cu infecție adenovirală o incidență sporită se observă în anul 2010 (46%) față de anul 2011 (22%) și 2012 (32%). Observăm o creștere a ratei de îmbolnăviri în anul 2010 și 2012 cu o scădere ușoară în 2011.

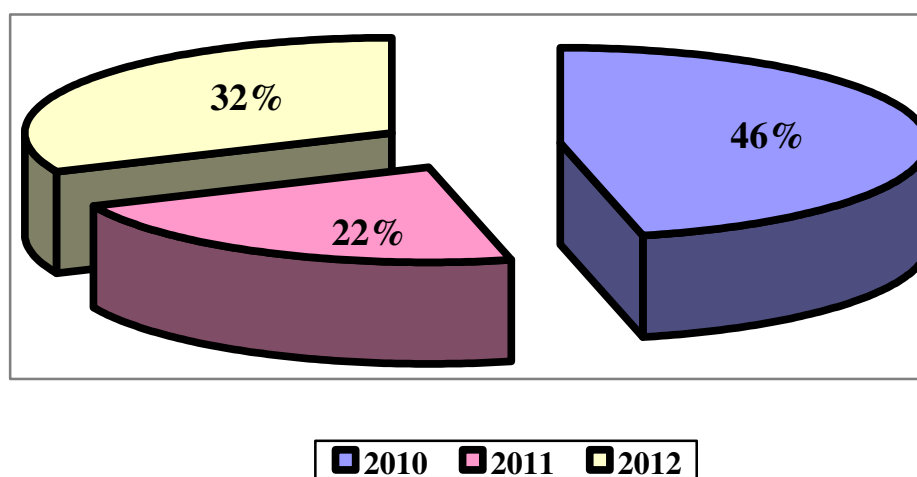


Figura 1. Repartizarea bolnavilor cu ADV în funcție de anii incluși în studiu

Cele mai frecvente cazuri de infecție adenovirală se atestă în perioada rece a anului. Observăm o creștere a îmbolnăvirilor cu ADV pe parcursul primăverii de 48 (51%), iarnă 16 (17%),toamnă 16 (17%), vară 14 (15%) (Figura 2).

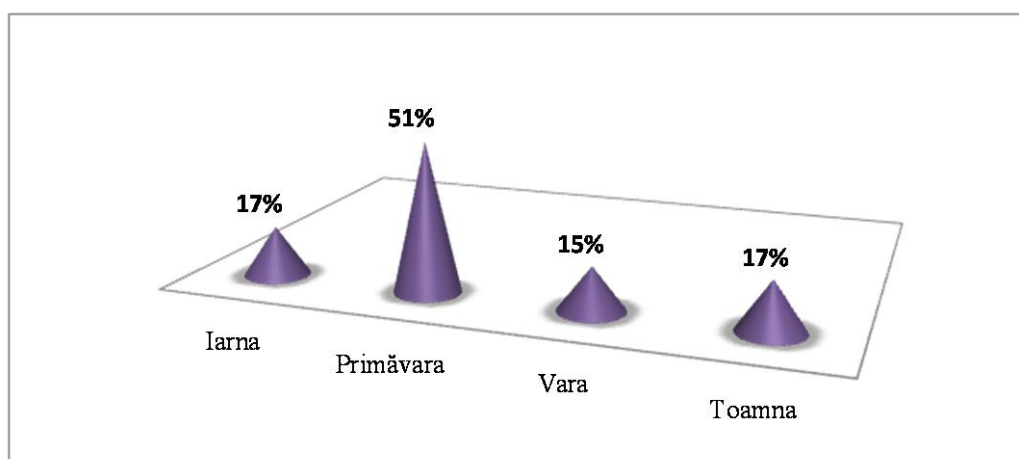


Figura 2 Evoluția sezonieră a îmbolnăvirilor cu ADV.

Caracterul sezonier al maladei cu morbiditate maximă toamnă-iarnă-primăvară. Aceste date corespund în totalitate datelor statistice , care denotă că cel mai înalt grad de îmbolnăviri cu ADV revine lunilor anotimpurilor toamnă-iarnă-primăvară.

Din totalul pacienților cu diagnosticul de infecție adenovirală internați în SCMBCC pe parcursul anilor luați în studiu – nu au fost semnalate cazuri de îmbolnăviri la copiii mai mici de 6 luni și mai mari de 10 ani. Au fost repartizate următoarele grupuri de vârstă 6-12 luni (16%), 1-2 ani(20%), 2-3 ani(25%), 3-4 ani(17%), 4-5 ani (7%), 5-6 ani(4%), 6-7 ani(2%), 7-8 ani(2%), 8-9 ani(4%), 9-10 ani(2%). Astfel ponderea mai mare de îmbolnăviri s-a remarcat în grupul de vârstă 2-4 ani constituind aproximativ -42% cazuri de îmbolnăviri, inclusiv copiii de 6 luni-2 ani -36% și 5-10 ani cu un rezultat de 21% cazuri. Analizând repartizarea pacienților după sex, am constatat că rata afectării cu ADV se observă mai mult la băieți incidența fiind de 67 (71%), în comparație cu fetițele de 28 (29%). La momentul internării au fost internați copiii cu urmatorul diagnostic de trimitere : infecție adenovirală 72 (76%) cazuri, IRA 20 (21%), gripă 2 (2%) și infecție enterovirală 1 (1%). În primele 24 ore s-au înregistrat (34%), majoritatea pacienților fiind internați la 2-4 zile (51 %), restul copiilor bolnavi se interneză abia la a 5 zi sau mai târziu , numărul acestora constituind (16%). În funcție de severitatea bolii se atestă că 71 (75%) copii s-au internat în stare de gravitate medie și 24 (25%) copii în stare gravă. Conform evoluției bolii pacienților aflați la curăție în staționar s-au stabilit numărul zilelor de spitalizare: 4-6 zile (21%), 7-9 zile (60%), 10-12 zile (16%). În formele ușoară și medie , durata bolii este aproximativ de 7-8 zile. În formele severe pe fundalul tratamentului adecvat și precoce , în 2-3 săptămâni survine stabilizarea clinică, scade febra și alte simptome ale bolii. În conjunctivita adenovirală în lipsa suprainfecției bacteriene, durata bolii poate fi 2-3 săptămâni, dar dacă sunt maladii intercurrente sau complicații boala va dura mai mult. Clinic adenovirozele se manifestă cu debut acut, însă simptomele apar consecutiv. Printre primele manifestări este febra 100 % cazuri , fenomene catarale ale căilor respiratorii superioare: obstrucție nazală 71%, tuse umedă 71% sau tuse seacă 29%, tusea fiind satelitul principal în infecția adenovirală poate fi productivă chiar din primele zile și semne de catar respirator inferior. Cel mai caracteristic simptom este conjunctivita care este purulentă 58% și catarală 12%, rinoree 54%, sclerită 46%, odinofagie 34%, limfadenopatie(70%), hepatomegalie (61%), splenomegalie (16%).

Infecția adenovirală se înregistrează rar la nou-născuți datorită imunității transplacentare. Deseori adenovirozele sunt însoțite de subfebrilitate (16%), catar al căilor respiratorii superioare: nas înfundat (16%), strănut (9%), tuse rareori (7%), conjunctivită (13%), anorexie (11%), dereglări de somn (16%), diaree (3%), limfadenopatie (15%), otită (16%), bronșită (9%), pneumonie (14%). Temperatura corpului de obicei e subfebrilă, semnele de intoxicație lipsesc. Incipient apare obstrucția nazală, copilul devine neliniștit, refuză sânul, doarme prost. Conjunctivita și limfadenopatia sunt excepționale. Bronșita obstructivă, pneumonia sunt cele mai frecvente complicații bacteriene .

La prematuri boala evoluează fără febră. În adenoviroze , se măresc moderat ganglionii limfatici mai frecvent afectați este grupul de ganglioni limfatici cervicali. Limfadenopatia adenovirală constituie 70 (74%) cazuri mai rar se marchează hepato- și splenomegalie.

Pentru confirmarea diagnosticului etiologic de urgență se aplică tehnica de imunofluorescență, care s-a efectuat la 32 copii, cu confirmarea rezultatului pozitiv la 9 copii prin depistarea antigenului adenoviral. În cadrul diagnosticului s-a folosit exudatul nazofaringian. Din analizele de laborator s-a efectuat hemoleucograma unde s-au observat următoarele modificări: anemie Hb 70-100 g/l s-a depistat la 13 copii (14%), leucocitoză (36%), limfocitoză 65 copii (68%), VSH-mărit 36 copii (38%). Semne de prognostic nefavorabil în IRVA sunt: vârsta fragedă (nou-născuții, sugarii), copii cu cardio-bronhopatii congenitale, alterarea conștiinței, asfixie avansată, apnee sau oprirea respirației.

Diagnosticul odată stabilit indică inițierea imediată a tratamentului simptomatic. În cadrul formelor ușoare de infecție adenovirală tratamentul se efectuează la domiciliu cu monitorizarea stării pacientului de către medicul de familie pentru a determina evoluția bolii și efectul tratamentului profilactic, în formele grave cu complicații pe lângă tratamentul de bază se asociază antibioticoterapia. Tratamentul medicamentos include: antipiretice în (73%), soluție litică (metamizol 50%-0,1 ml/an, difenhidramină 1%-0,1 ml/an, papaverină 2%-2 ml/an) (59%), mucolitice (mucaltin, ambroxol) (22%), expectorante (56%), antivirale (viferon) (45%), soluție

albicidi 20% - (58%), antihistaminice (44%), antibiotice (55%), antimicotice (55%), anticonvulsivante (phenobarbital) (6%), glucocorticosteroizi (11%).

### **Concluzii**

1. Rezultatele studiului au demonstrat o creștere a cazurilor de infecție adenovirală în anul 2010 (46%), comparativ cu anul 2011(22%) și 2012 (32%), vârsta mai frecvent afectată - 2-4 ani (63%) , inclusiv pînă la 1 an (16%), cu implicarea mai frecventă a sexului masculin (71%) cazuri.

2. Infecția adenovirală se înregistrează pe tot parcursul anului, cu creșterea morbidității în sezonul iarnă-primăvară(69%), contact cu bolnavii de ADV s-a înregistrat în 66% cazuri.

3. Tabloul clinic al infecției adenovirale s-a manifestat tipic, cu predominarea formei moderate 75% cazuri, prezența complicațiilor în 34% cazuri, atestate mai frecvent la sugari.

4. Sindroamele clinice depistate la copii cu ADV : sindrom de catar respirator (92%), rinofaringoconjunctivită (66%), bronhoobstructiv( 22%), sindrom de crup(20%).

5. Evidențierea Ag adenovirali, prin metoda imunofluorescentă, s-a confirmat în 10% cazuri, din modificările hemoleucogramei s-a evidențiat :leucocitoză (36%), sporirea VSH-ului (38%), limfocitoză (68%).

6. Tratamentul bolnavilor cu infecția adenovirală a inclus medicația simptomatică și patogenică în 100% cazuri, preparate antivirale (viferon) (46%), antibioticele au fost indicate în complicațiile bacteriene (55%).

### **Bibliografie**

1. Agenți virali implicați în patologia oro-faringiană, Mirela Manolescu, Gabriela Iliescu, Craiova 2008. Pag . 58-67.

2. Anderson, C.W., Young, M.E., Flint, S.J., Characterization of the adenovirus 2 virion protein, Virology, 172, 506-12 (1989).

3. Allard A, Albinsson B, Wandell G, Rapid typing of human adenoviruses by a general PCR combined with restriction endonuclease analysis. J Clin MicrobiolTraite de virologie medicale coordonateurs: Jean-Marie Huraux, Jean- Claud Nicolas, Henri Agut ,Helene Peigue-Lafeuille. Pag.247-255.

4. Traite de virologie medicale coordonateurs: Jean-Marie Huraux, Jean- Claud Nicolas, Henri Agut ,Helene Peigue- Lafeuille. Pag.247-255.

5. Rusu Galina Boli infecțioase la copii . Chișinău 2012. Pag 92-96.

6. Учайкин В. Ф. Рнководство по инфекционрым болезням у детей . Москва 1988.

7. Учайкин В.Ф. Диагностика лечение и профилактика гриппа и острых респираторных заболеваний у детей .Пособие для врачей .Москва 2001 14 с.