

Bibliografie

1. Crumpacker C. S., Cytomegalovirus. In: Mandell, Douglas and Bennett's Principles of Infectious Diseases, 6th ed Philadelphia 2005:1,786-1,801.
2. Goodrich J.M.; Cytomegalovirus, 2004 (Medline) Drevets D.A.
3. Griffiths P.D. the treatment of cytomegalovirus infection // Journal of Antimicrobial Chemotherapy, 2002, 49, 243-253.
4. Êóçüî áí êî Ê.Ï., Êäî òñðèí Ê.Â. èí ô äöèðí ääí í îñü ääðäé ñ äðí í òèäèüí í é äñòí í é, òèðí í äääèí äèðóñí ì è äîçáóäèðäèýì è ì èèí í èäñí í çà, í í ääí í òèðí çà, òèäè è äèí çà (Ï ääè äððèý, 1999 Í :1c.15-20).
5. Miu N. Infectia cu cytomegalovirus in pediatrie. Jurnalul Roman de Pediatrie, Vol.I, nr.3, septembrie 2002.
6. Spinu C., Birca L., Vutcarev V., Holban T., Spinu I., Rimis C., Seroprevalence of herpesviruses in blood donors from the republic of Moldova // IHMF Annual Meeting Abstracts. HERPES 27-29.02.2004, Amsterdam, Netherlands, p.22.
7. Whitley R.I., Cloud G., Ganciclovir treatment of symptomatic congenital cytomegalovirus. Gruber W. infections results of a phase. Studi. National Institute of Allergy And Infectious Diseases. Collaborative Antiviral Study Group J. Infect Dis. 1997 May; 175(5); 1080-1086p.

MIOCARDITA ACUTA LA COPII

Mariana Dragan, Ion Stegărescu, Adela Stamati

Catedra Pediatrie nr1 USMF „Nicolae Testemitanu”

Summary

Acute myocarditis (MA) is a primary inflammatory heart disease with a complete healing in about 80% of cases (Feldman et al., 2000). Etiological factor more frequently encountered in the MA in children is viral infection. Clinical presentations of MA in children are varied and nonspecific. Our study assessed 49 children with clinical diagnosis of MA, which predominated between the young children (67.4%). The primary clinical signs were more common in heart failure 43 (91%) and cardiac arrhythmias in 19 (38.77%) children. More than half of patients (57%) have suffered a recent acute viral respiratory infection.

Rezumat

Miocardita acuta (MA) este o afectare cardiaca inflamatorie primara cu o probabilitate de vindecare completa în circa 80% din cazuri (Feldman et al., 2000). Factorul etiologic mai frecvent întâlnit în MA la copii este infectia virala. Prezentarile clinice a MA la copii sunt foarte variate si nespecifice. Studiul nostru a evaluat 49 de copii cu diagnosticul clinic de MA, dintre care au predominat grupul de copii de vârsta mica (67,4%). Semnele clinice primare cele mai comune au fost insuficienta cardiaca la 43 (91%) si disritmiile cardiace 19 (38,77%). Mai mult de jumătate din pacienti (57%) au suportat recent o infectie respiratorie virala acuta.

Actualitatea temei

În structura afecțiunilor cardiovasculare miocardita acuta (MA) se înscrie cu o morbiditate marcată. Deși incidența miocarditelor la copii nu se cunoaște, datele publicate în literatura de specialitate confirmă cifre înalte de mortalitate în cazurile sugarilor și copiilor de vârsta mica - de la 25 la 75% [1]. Adevărata incidență a MA la copii actualmente nu se cunoaște. Câteva studii necroptice au remarcat o incidență de 17-21% la persoanele tinere decedate subit [5]. Infecțiile virale sunt responsabile pentru majoritatea cazurilor de MA, în special al adenovirusurilor și enterovirusurilor [6,9,13].

Maladia are adesea un debut insidios, cu istoric recent a unei infectii virale nespecifice. Semnele cardiovasculare sunt adesea destul de subtile, dar se pot depista unele semne ca: insuficienta cardiaca, tahicardie, hipotensiune usoara, mai rar pot fi prezente stari sincopale (blocul cardiac si alte aritmii), dureri toracice (la adolescenti si tineri) sau socul cardiogen. Totusi, în multe cazuri semnele cardiovasculare sunt minime, din cauza unei fiziologii robuste la copii si a capacitatilor particulare de compensare în conditiile unei functii scazute ale inimii. Cu regret, în unele cazuri, diagnosticul nici nu este suspectat, pâna când nu survine colapsul acut sau moartea subita [5,11]. În orice suspiciune clinica se recomanda de efectuat un examen paraclinic complex: confirmarea functiei ventriculare redusa printr-o ecocardiograma (EcoCG); modificari nespecifice în electrocardiograma (EKG) a segmentului ST si undei T, voltaj scazut al complexelor QRS sau alte aritmii. O radiografie toracica poate sa releve o inima de dimensiuni normale sau o cardiomegalie usoara cu semne de vascularizare pulmonara accentuata.

Diagnosticul de MA trebuie sa fie bazat pe colectarea unei anamneze de infectie acuta virala si un examen fizic complet. Acestea ar trebui sa fie completate prin efectuarea radiografiei toracelui, EKG, EcoCG si enzimelor cardiace serice (LDH, CFK, CFK-MB) si, în cazuri speciale, biopsiei endomiocardice (BEM) [12]. Un test simplu, cu sensibilitate înalta si specific ar putea sa depisteze cu acuratete injuria miocitara din cadrul MA, agentul etiologic si raspunsul la terapie ar trebui sa fie clinic semnificativ. Din pacate, actualmente nu a fost gasit înca un criteriu diagnostic clinic sau de laborator, semnificativ de sensibil si specific. Aceasta patologie este studiata insuficient la copii, diagnosticul si managementul ramânând unul dintre cele mai controversate capitole.

Obiectivele lucrării

Considerând tematica extrem de actuala si de mare interes investigational, am realizat un studiu pentru a aprecia particularitatile clinico-paraclinice la etapa de debut al miocarditelor acute la copii.

Materiale și metode de cercetare

În studiu au fost inclusi 49 de pacienti consecutivi, cu diagnosticul clinic de MA, tratati in sectia de cardiologie al ICSDOSMsiC în perioada anilor 2008-2009. În studiu prospectiv, care s-a bazat si pe analiza fiselor de observatie ale pacientilor au fost selectati în mod aleatoriu 49 de copii de ambele sexe cu vârste cuprinse între 1 luna si 18 ani. Diagnosticul a fost confirmat prin metode clinice si explorative complexe: examen clinic complex cu colectarea datelor anamnestice, a semnelor clinice de debut si legatura cu infectia virala acuta, radiografia toracica, EKG de repaos, EcoCG în regim M,B si Doppler, investigatiile de laborator cu aprecierea valorilor enzimelor specifice: lactatdehidrogenaza (LDH), creatinfosfokinaza (CFK) si izoenzima CFK-MB si fractia specifica CFK- MB.

Rezultate

Din lotul general de 49 de copii s-a observat o predominare a baietilor în declansarea MA (15 fete versus 34 baieti). Vârsta medie a constituit $5,12 \pm 2,84$ ani. Analiza repartizarii pacientilor în functie de vârsta a determinat, ca majoritatea au constituit copii de vârsta frageda si prescolara: 10 copii (20,4%) sugarii; de la 1 la 3 ani – 9 (18,36%), de la 3 la 7 ani-14 (28,57%) , de la 7 la 11 -10 (20,4%) si de la 11 la 18 – 6 (12,27%) copii, respectiv.

Examenul initial general a determinat ca 28 (57,14%) de pacienti din cei 49 analizati au suportat recent un puseu infectios, inclusiv 8 pacienti au fost internati cu semne de infectie respiratorie virala acuta (IRVA). Analizând semnele de IRVA la pacienti în functie de vârsta, am determinat predominarea copiilor de vârsta 3-7 ani. Acuzele care au fost prezentate de pacienti la internare sânt demonstrate în *figura 1*.

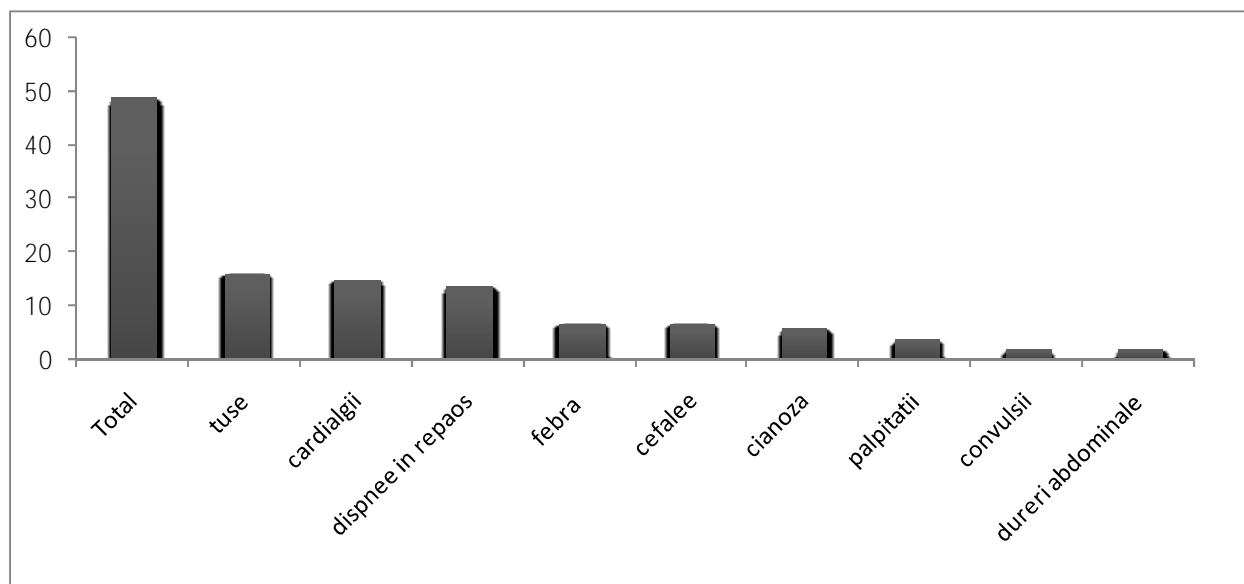


Figura 1. Prezența și frecvența semnelor clinice primare la copii cu MA

Datele din figura confirma ca circa 50% din pacienti au prezentat semne clinice la internare, inclusiv acuze nespecifice a unei infectii respiratorii, cum ar fi: tuse, febra, cefalee, dureri abdominale s.a.

Dintre semnele cardiace prezente la spitalizare s-au determinat ca la majoritatea pacientilor 45(91,83%) au fost prezente semne de insuficienta cardiaca congestiva (IC) 23(46,93%) pacienti au avut diverse dereglari de ritm, iar 19(38,77%) pacienti au asociat ambele manifestari cardiace, din care motiv starea generala la internare a fost apreciata ca grava. Dupa gradul de IC (CF NYHA/Ross), pacientii au fost repartizati în felul urmator: IC de gradul II -40 (86,97%) copii, IC de gradul II-III si III-IV a câte 3(6,52%) pacienti, respectiv. Astfel, majoritatea pacientilor s-au internat cu MA manifesta, complicata cu IC de gradul II.

Analiza comorbiditatilor pacientilor a decelat prezenta diverselor maladii „de fon”, în special la copiii de vârsta frageda (1luna-3ani) [figura 2]. Aceste stari de fon probabil joaca un rol în susceptibilitatea mai înalta în declansarea MA la acest grup de copii, fapt confirmat în câteva publicatii [2,6,10].

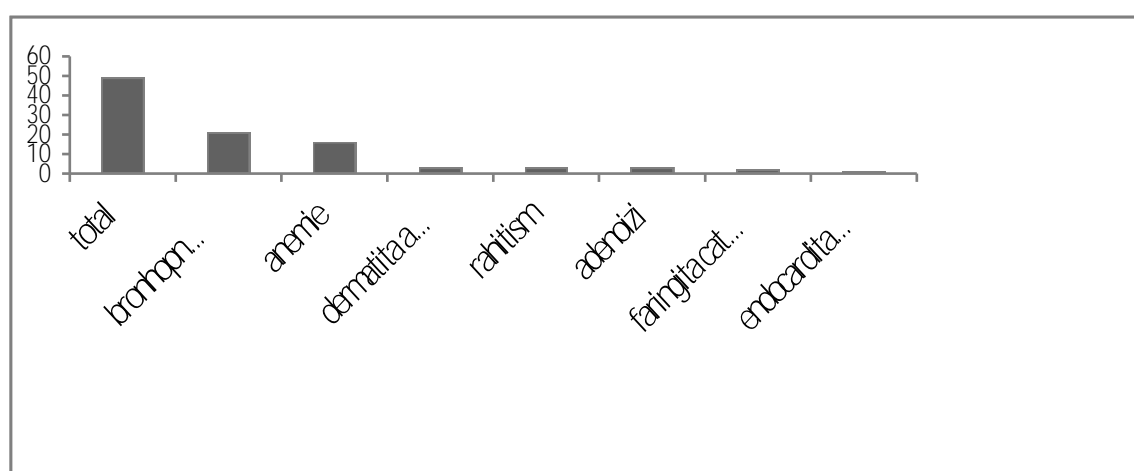


Figura 2. Stările morbide asociate și frecvența lor la copii cu miocardita acută

Analiza parametrilor radiografiei toracice a determinat prezenta cardiomegaliei la 100% din total cazurilor examinate. Testarea enzimelor miocardice a determinat cresterea LDH, CPK totale si CPK-MB la majoritatea pacientilor in primele zile de îmbolnavire, cu scaderea valorilor

respective în testările repetate la interval de 7,14 zile cu diferențe statistic semnificative ($p < 0,05$).

Modificările inițiale ale ECG au evidențiat: hipertrofia ventriculului stâng în 12(24,48%) cazuri, bloc parțial de ram drept a fascicului His la 8(16,32%) pacienți, iar modificări ST-T numai în 7(14%) cazuri, extrasistole la 5 (10,2%) pacienți.

Tabelul 1

Dinamica parametrilor EcoCG la pacienții cu MA

Parametri	Pacienți, n (%)	
	Inițial	La 3 luni
Dilatarea cavității VS n,%	25 (51)	10 (20,4)
Fractia de ejecție (%)		
50- 55	30 (61,2)	36 (73,5)
30-50	7 (14,3)	11 (22,4)
< 30	7 (14,3)	2 (4)
IVM ¹ cu regurgitații de gradul II	12 (24,5%)	6 (12,2)
IVT gr I-II	10 (20,4)	3 (6)
Lichid în pericard	2 (4)	-
Anomalii de motilitate parietală a VS ²	8 (16,3)	2 (4)

Legenda: 1 – insuficiența valvei mitrale, 2 – ventriculul stâng

Din tabel se observă, că inițial în circa o jumătate din cazuri (51%) s-a determinat majorarea ecocardiografică a cavității ventriculului stâng și micșorarea funcției de pompă a miocardului ventriculului stâng în 100% din cazuri. Numai la 8 pacienți s-au vizualizat anomalii ale motilității parietale, la 12 copii a fost depistată insuficiența valvei mitrale cu regurgitații importante, secundare dilatării ventriculului stâng. La evaluarea peste 3 luni s-a observat o ameliorare a parametrilor EcoCG la majoritatea pacienților, fapt care confirmă efectul benefic al tratamentului aplicat.

Discuții

Miocardita reprezintă un proces inflamator al mușchiului cardiac care interesează miocitele, țesutul interstitial și elementele vasculare. După severitatea afectării miocardice poate fi ușoară, medie și gravă [1,13]. Etiologia miocarditelor poate fi infecțioasă, autoimună și toxică. Totuși, predomină originea virală, Coxsackie B3 (Familia Picornaviridae, genul Enterovirusurilor) și a unor subgenuri de Adenovirusuri, aceasta se explică prin prezența unui receptor comun pe miocite. Acestea au o evoluție gravă, instalând de la debut semne de insuficiență cardiacă congestivă. Miocarditele bacteriene la copii se întâlnesc destul de rar: în septicemii, pneumonii toxico-septice [4,7,9].

Manifestările clinice sunt foarte variate, de la boala asimptomatică la o insuficiență cardiacă gravă. Pacienții prezintă semne sistemice și extracardiace a unei IRVA: vertij, vomă, fatigabilitate, palpitații, cardialgii, iar obiectiv: tahicardie, dispnee, galopul protodiastolic, zgomotele cordului asurzite, suflu sistolic funcțional la apex, extrasistolia. Diagnosticul paraclinic se bazează pe complexitatea de date clinice și paraclinice. Majoritatea autorilor menționează că semnele clinice la copii sunt puțin specifice, deși pot fi semne de insuficiență cardiacă și semne de infecție virală, sau, cel puțin un istoric de infecție virală acută suportată recent. Analiza rezultatelor din studiul nostru a confirmat datele altor autori, astfel, semnele clinice primare cele mai comune la pacienții noștri au fost insuficiența cardiacă la 43 (91%) și disritmiile cardiace 19 (38,77%). Mai mult de jumătate din pacienți (57%) au suportat recent o infecție respiratorie virală acută. Examenul radiologic al copiilor din studiul nostru a decelat în 100% din cazuri cardiomegalia cu predominarea VS, umbra cardiacă puțin sau net

redusa, unghiurile cardio-frenice ascutite, iar apexul cordului bine detasat de diafragma. Modificarile EKG nu au fost specifice, cu exceptia a câtorva copii, la care s-au înregistrat diverse forme de tahicardii si modificari ale segmentului ST si undei T.

O semnificatie diagnostica mai importanta a fost testele serice cu estimarea valorilor enzimelor cardiace: s-a determinat cresterea LDH, CPK totale si CPK-MB la majoritatea pacientilor în primele zile de îmbolnavire, cu scaderea valorilor respective în testarile repetate la interval de 7,14 zile cu diferente statistice semnificative ($p < 0,05$). Datele obtinute corespund rezultatelor studiilor pediatrie specializate, care apreciaza semnificatia acestor teste în diagnosticul precoce al MA la copii.

Dorim sa mentionam rolul EcoCG în confirmarea si evaluarea copiilor cu MA. În studiul nostru criteriile diagnostice ecocardiografice de rutina au inclus: dilatarea VS, modificari a motilitatii parietale miocardice si micșorarea functiei de pompa, estimata prin calcularea fractiei de ejectie. Datele studiului nostru confirma datele altor studii cu referire la importanta si rolul examenului EcoCG în suspiciunea diagnosticului de MA de diferita vârsta [3,8]. EcoCG este cea mai disponibila modalitate de estimare a dimensiunilor ventriculare si functiei sistolice, facând-o foarte valoroasa pentru aprecierea disfunctiei miocardice (distinct de aritmie) pare sa fie cea mai comuna metoda de diagnostic la copii [2,10].

Concluzii

1. Miocardita acuta este mai frecvent întâlnita la copii de vârsta mica (67,4% de cazuri).
2. Etiologia MA la copii este heterogena, 57% din copii au suportat o infectie virala acuta.
3. Examinarile paraclinice, Eco-CG au determinat supradimensiuni ale ventriculului stâng si drept, în conformitate cu vârsta si suprafata corporala, radiografia toracica a identificat cardiomegalia la 100% din pacienti.
4. Semnele clinice primare cele mai comune au fost insuficienta cardiaca la 43 (91%) si disritmiile cardiace 19 (38,77%), la jumate din pacienti (47,8%) s-a observat prezenta unor comorbiditati importante: bronhopneumonii, anemii carentiale, rahitism, dermatita atopica, netratate antecedent la nivelul medicinei primare.

Bibliografie

1. ARETZ HT, BILINGHAM ME, EDWARDS WD. et al. „Myocarditis”, Am J. Cardiovasc Pathol, 1986, vol.1, p. 3-14.
2. BATISSE A. „Cardiopathies selon la fonction”, In Cardiologie pédiatrique pratique. 2 éditions, DOIN EDITEURS, Groupe Liasons SA, Paris, 2002, p. 171-196.
3. BOCCARA F, BLANCHARD-LEMOINE B, SARDA L, et al. „Diagnostic strategy in acute myocarditis”, Arch Mal Coeur Vaiss, 1998, vol. 91, p. 1151-1158.
4. BOWLES NE, VALLEJO J. „Viral causes of cardiac inflammation”, Curr Opin Cardiol, 2003, vol.18, p. 182-188.
5. CORRDO D, BASSO C, THIENE G. „Sudden cardiac death in young people with apparently normal heart”, Cardiovasc Res, 2001, vol. 50, p.399-408.
6. FELDMAN AM, McNAMARA D. „Myocarditis”, N Engl J Med. 2000, 19: p.1388-1398.
7. FUJIOKA S, KITaura Y. „Coxsackie B virus infection in idiopathic dilated cardiomyopathy: clinical and pharmacological implications”, Bio Drugs, 2001, vol. 15, p. 791-799.
8. GIROUX JD, FINEL E. „Pratique de l'échocardiographie Doppler. Hémodynamique et cardiopathies congénitales”, Springer-Verlag France, Paris, 1998, 160p
9. HUFNAGEL G, PANKUWEIT S, RICHTER A, et al. „The European Study of Epidemiology and Treatment of Cardiac Inflammatory Diseases” (ESETCID). First epidemiological results. Herz, 2000, vol. 25, p.279-285.

10. KEARNEY MT, COTTON JM, RICHARDSON PJ, SHAH AM. „Viral myocarditis and dilated cardiomyopathy: mechanisms, manifestations, and management”, Postgrad Med J, 2001, vol. 77, p.4-10.
11. Tammy L. Uhl. “Viral Myocarditis in Children”, American Association of Critical-Care 2008, p.132.
12. Wu LA. “Current role of endomyocardial biopsy in the management of dilated cardiomyopathy and myocarditis”, <http://ccn.aacnjournals.org> Published online
13. <http://emedicine.medscape.com/article/890740-overview>

EXPRES-DIAGNOSTICUL LA COPILUL MIC CU AFECȚIUNI RESPIRATORII ACUTE

Irina Damian

(Conducator științific – Florin Cenușa, dr. în medicina, conf. univ.)

Summary

According to data study the „Congo-red coloured thread test” and „Assesment of the risk group of the microaspiration etiology respiratory pathology interview which can serve as an instant GER diagnosis in children suffering from acute respiratory infections has been demonstrated. The investigation includes 73 children aged from 3 months to 1,5 years old suspected by GER. GER suspected sign disease (regurgitations, dysphagia, vomiting, etc) by an interview has been registered. „Congo-red coloured thread test” for GER disease confirmation has been confirmed.

Rezumat

În baza datelor acestui studiu a fost demonstrat faptul că „Proba cu ata de congo-roșu” și ancheta „Aprecierea grupei de risc a patologiei respiratorii de etiologie microaspiratorie” pot servi în calitate de expres – diagnostic al refluxului gastro-esofagian (RGE) la copilul mic cu afecțiuni respiratorii acute. Lotul de studiu a inclus 73 copii cu vârsta cuprinsă între 3 luni până la 1,5 ani, care aveau suspectie la RGE. Semne de suspectie a bolii de RGE (regurgitații, disfagii, vome etc.), au fost puse în evidență prin chestionar. Metoda selectată pentru confirmarea bolii de RGE a fost „Proba cu ata de congo-roșu”.

Actualitatea temei

Sindromul de microaspirație a hranei (SMAH) ocupă un loc semnificativ în structura patologiei bronhopulmonare la copiii de vârstă mică.

Sub notiunea de (SMAH) se subînțelege nimerirea frecventă în caile respiratorii superioare a unor cantități mici de hrană [8]. Microaspirația hranei poate surveni în urma disfagiei [6] și refluxului gastroesofagian (RGE) [2]. Există și alte cauze mai puțin frecvente, din care fac parte fistulele traheoesofagiene și bronhogastrice, atrezia, halazia și ahalazia esofagului și, de asemenea, prezenta unei bride membranoase în esofag.

Sub notiunea de RGE se subînțelege scurgerea pasivă a conținutului stomacului în esofag, care nu este cauzată de vre-o patologie organică. RGE este un fenomen pasiv, care se manifestă prin deschiderea sfincterului inferior esofagian și nimerirea conținutului stomacului în esofag fără vre-o modificare a formei stomacului.

RGE se observă mai frecvent la copiii cu unele patologii ale SNC. Conform datelor lui J.M.Sondheimer și B.A.Morris, copiii cu retardare mintală în 15-20% din cazuri au avut vomă frecventă și RGE [4], iar conform datelor lui A.Baculard, frecvența RGE la copiii cu afecțiune organică a SNC alcatuiesc – 60 – 65% [11]. RGE apare frecvent la sugari și copilul mic, în primele 18 luni, până la 2 ani și în 90% cazuri simptomele dispar la această vârstă.