

Natalia Gavriiliuc^{1,2}, Ina Palii^{1,2}, A. Ciubotaru³, O. Repen³, Tatiana Zahariuc², Eugenia Crivceanschi²
**UN CAZ RAR DE COARCTAȚIE DE AORTĂ, COMPLICATĂ CU RUPTURĂ
DE ANEURISM GIGANTIC LA COPIL – RAPORT DE CAZ**

¹Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Departamentul Pediatrie
(director – dr. hab. medicină, prof. univ. Ninel Revenco)

²IMSP Institutul Mamei și Copilului (Director – dr. șt. med., conf. univ. S. Gladun)

³IMSP Spitalul Clinic Republican „Timofei Moșneaga”

SUMMARY

A RARE CASE OF AORTIC COARCTATION COMPLICATED WITH RUPTURE
OF HUGE ANEURISM AT THE CHILD - CASE REPORT

Key words: aortic coarctation, congenital aortopathies, children.

Congenital aortopathies (CAo) occupies an important place in cardiovascular pathology in children. These pathologies include: aortic stenosis (AoSt), aortic coarctation (AoCo), bicuspid aortic valve (BAV), and aortic-related genetic diseases: Marfan syndrome (MS), Ehlers-Danlos syndrome.

One of the most common is CoAo, which is a current medical problem with both high morbidity and severe complications that can develop instantly. It frequently develops asymptotically and is a cause of complications such as aneurism, dilation, dissection, rupture, often fatal. These patients require regular assessments in specialized centers to avoid the onset of these complications and reduce the risk of sudden death.

РЕЗЮМЕ

РЕДКИЙ СЛУЧАЙ КОАРКТАЦИИ АОРТЫ ОСЛОЖНЁННЫЙ
С РАЗРЫВОМ ГИГАНТСКОЙ АНЕВРИЗМЫ У РЕБЕНКА.

Ключевые слова: коарктация аорты, врожденные аортопатии, дети.

Врожденные аортопатии занимают важное место в сердечно-сосудистой патологии у детей. К ним относятся: стеноз аорты (StAo), коарктация аорты, двустворчатый аортальный клапан и связанные с аортой генетические заболевания: синдром Марфана, синдром Элерса-Данлоса. Одним из наиболее распространенных является Co Ao, который является текущей медицинской проблемой как с высокой заболеваемостью, так и с серьезными осложнениями, которые могут развиваться мгновенно. Он часто развивается бессимптомно как причина осложнений, таких как аневризм, дилатация, рассечение, разрыв, часто фатальный. Эти пациенты требуют регулярных оценок в специализированных центрах, чтобы избежать возникновения этих осложнений и снизить риск внезапной смерти.

Introducere. Coarctăția de aortă (Co Ao) este o malformație cardiacă congenitală critică, ce necesită o abordare terapeutică urgentă și numără 5-8 % cu o prevalență de 3 la 10 000 nou-născuți vii [3].

Datele ecocardiografice și cele ale unei TC/RMN a aortei oferă informații despre localizarea, structura și extinderea CoAo, precum și despre diametrele aortice, însă fenomenul de ”run-off” diastolic este considerat cel mai sugestiv pentru un diagnostic de CoAo semnificativă [1, 7].

Criteriile de risc în aortopatiile congenitale (AoC) pentru survenirea unei complicații severe ca aneurismul cu ruptură, disecția de aortă sunt:

- diametrul aortei ascendente > 40 mm;
- bicuspidie aortică plus diametrul aortei ascendente > 40 mm;

- > 40 mm la cei cu factori de risc asociați: coarctăție de aortă operată sau nu, istoric de disecție de aortă la o rudă de gradul I, regurgitare aortică sau stenoză aortică severă fără criterii ferme de corecție chirurgicală;

- rata progresiei > 2 mm/an, diametrul aortei ascendente/suprafața corporală >2,75 cm/m² ;

- sindromul Marfan – diametrul aortei ascendente 35 mm sau 30 mm la cei cu factori de risc asociați: istoric de disecție de aortă la o rudă de gradul I, indicație de protezare valvulară aortică, rata progresiei > 2 mm/an [5, 9].

Aneurismul aortei reprezintă o patologie cu evoluție progresivă și potențial letal. Aneurismele în CoAo sunt extrem de rare la copii. Există două tipuri de aneurisme în coarctare: tip copil și tip adult [4, 8].

Tipul adult este bine cunoscut și este însoțit de ateroscleroza peretelui aortic sau de alte modificări histochimice [5, 6].

Tipul copil este împărțit în două subtipuri: subtipul unu, care apare în locul de coarctare și subtipul 2 – apare în peretele aortic în locul pre- sau postcoarctare (descriș mai jos). Tipul copil se întâlnește extrem de rar [2, 9].

Prezentare de caz clinic.

Copilul C.V. în vârstă de 8 ani se internează în secția Reanimare chirurgicală, IMSP IM și C cu următoarele **acuze**: sindrom de impregnare infecțioasă (paliditate cu nuanță surie, astenie nemotivată, fatigabilitate, transpirații nocturne), sindrom astenovegetativ (iritabilitate, labilitate emoțională, apatie, dificultate de concentrare, tulburări de somn cu caracter polimorf, cefalee), sindrom dispeptic (lipsa poftei de mâncare, greață, senzație de vomă, abdomen balonat), sindrom algic osos, cu caracter migrator, sindrom febril prelungit, însoțit de tuse uscată frecventă, preponderent pe parcursul zilei, dispnee la eforturi mici, palpitații, slăbiciune la nivelul membrelor inferioare.

Din istoricul bolii : simptomatologia debutează cu semne de bronșită, care în pofida terapiei administrate în condiții de domiciliu, decurge cu agravare, fapt ce a servit drept motiv de internare a copilului în spitalul raional pentru 10 zile, unde la efectuarea examenului radiologic s-a depistat o opacifiere omogenă totală a plămânului stâng, cardiomegalie marcantă. Fiind suspectată pneumonie masivă și dată fiind dinamica negativă a stării generale a pacientei, cu lipsa eficacității antibioterapiei administrate la nivel raional, copilul este transferat de urgență în secția Reanimare chirurgicală, IMSP IM și C. Aici este examinat în consiliu (chirurg, cardiocirurg, cardiolog, pulmonolog, imagist), fiind recomandată efectuarea aortografiei toracice prin TC. S-a stabilit diagnosticul clinic de coarctare de aortă postductală, stenozarea extrinsecă a bronhiei principale pe stânga, cu colabarea totală a plămânului stâng. Copilul a fost transferat în secția MCC, IMSP Spitalul Clinic Republican „Timofei Moșneaga” pentru tratament chirurgical pe indicații vitale.

Antecedente personale fiziologice: copil născut de la I sarcină, care a evoluat normal până la termenul de 40 săptămâni, naștere naturală, fără complicații, masa_n = 2860 g, talia_n = 49 cm. A fost vaccinată conform calendarului național de vaccinare.

Anamneza patologică: copilul nu se consideră ca frecvent bolnav. În supravegherea medicilor specialiști nu s-a aflat.

Antecedente eredocolaterale: frate decedat la trei zile după naștere cu MCC severă incompatibilă cu viața.

Anamneza alergologică, epidemiologică : neagravată.

Dezvoltarea fizică a copilului: m – 20 kg (percen-

tila 3), t – 122 cm (percentila 25-50), IMC – 13,4 (percentila 5), scorul Z al IMC – -1,64.

Datele examenului clinic obiectiv au relevat următoarele modificări: faciesul toxic, palid cenușiu, cu ochii încercânați. Tegumente palide, extremități inferioare reci. La percuția toracelui – submatitate pe dreapta, matitate pe stânga. Palpator, frează vocal accentuat. Tabloul auscultativ pulmonar relevă respirație aspră pe dreapta însoțită de crepitație accentuată, pe stânga „plămân mut”, frotație plurală bazal pe stânga (FR – 34 respirații/minut, SpO₂ = 94%). Tabloul auscultativ precordial a notat o atenuare a zgomotelor cardiace, suflu cardiac, sistolic accentuat în punctul aortic, cu transmitere în spate, zona scapulară. (FCC – 132 bătăi/minut). Puls absent la nivelul arterei femurale bilateral și prezent pe artera brahială bilateral. Hipertensiune la nivelul membrelor superioare (TA membrele superioare maxim înregistrată – 200/90 mm/Hg, la momentul examinării 150/80 mmHg, TA membrele inferioare – 80/50mm/Hg – decalaj semnificativ, sugestiv pentru CoAo).

Examele paraclinice de laborator și instrumentale au evidențiat următoarele modificări:

- Hemoleucograma: anemie (Hb-88 g/l), leucocitoză cu deviere marcantă spre stânga (leucocite – 12,0*10⁹/l, nesegmentate – 24%), în dinamică se menține anemia (Hb – 95g/l), și leucocitoza (leucocitele – 12*10⁹/l), reactant de fază acută elevat (VSH – 45 mm/oră).

- Indici biochimici ai sângelui: markerii injuriei miocardului elevați (LDH – 713 U/l, CK – MB -39 U/l), reactant de fază acută elevat (PCR – 12 mg/l);

- Indicii coagulogramei: indicele protrombinic – 89%; fibrinogenul – 3,5.

- Analiza generală a urinei: reacție alcalină, prezenți urați (++)

- Radiografia cutiei toracice (proiecție frontală) : desen pulmonar intensificat, plămânul stâng prezintă o opacifiere omogenă totală cu deplasarea mediastinului spre stânga, hilul drept deformat, grilajul costal păstrat, mediobazal pe dreapta – infiltrație pneumonică cu reacția pleurei interlobare, sinusul pleural drept liber, stângul opacifiat. Concluzie: Colaps pulmonar total pe stânga. Pneumonie hilobazală pe dreapta.

- Ecografie cavitate pleurală: prezent lichid liber pe stânga pe partea anterioară ≈ 31 mm, iar pe partea posterioară, inferior de scapulă ≈ 50×30 mm. În plămânul stâng la nivelul polului superior se determină o formațiune lichidiană ≈ 32×35 mm, cu pereții ≈ 5 mm, iar deasupra ei o colecție de lichid de ≈ 20 mm.

- ECG 12 derivații standard : ritm sinusal, tahicardie (FCC – 116 b/min), axa electrică cu deviere spre dreapta, cu semne de hipertrofie de ventricul drept și dereglarea proceselor de repolarizare. În dinamică: se menține tahicardia sinusală (FCC-109 b/min.), cu înrăutățirea proceselor de repolarizare.

- Eco-CG doppler color: Funcția de pompă este păstrată (FEVS – 68%). Septul interatrial bombat în atriu drept cu $\approx 4,0$ mm. Îngroșați pereții ventriculului stâng. Sunt dilatate cavitățile stângi ale cordului. PSAP – 24 mm Hg. Prezent lichid minimal în cavitatea pericardului. Aorta descendentă îngustată $\approx 6,0$ mm cu dilatare poststenotică ≈ 25 mm, flux prin aorta descendentă 4,6 m/s cu GP max - 84 mm/Hg.

MCC: Coarctăție de aortă, canal arterial permeabil?

- Conform datelor EcoCG Doppler color, au fost calculate masa miocardului ventriculului stâng (MMVS) – 114,2 (percentila 95), scorul Z al masei VS – 2,6, indicele masei miocardului VS (IMMVS) – 62, 5 (percentila 95), GRPPVS – 0,42 (hipertrofie



Fig. 1. Aortografia toracică prin TC: aneurism sacciform al aortei toracice descendente, cu semne de ruptură.

S-a solicitat **consultația cardiocirurgului** pentru stabilirea tacticii de tratament. Diagnosticul stabilit: MCC. Coarctăție de aortă cu localizare tipică. Dilatare poststenotică – Aneurism aortic cu ruptură. Atelectazie totală a pulmonului stâng. Necesită tratament chirurgical de urgență.

Tratament. Luând în considerare datele anamnestice, datele clinice, datele paraclinice, copilul a fost trasferat de urgență în Clinică Cardiocirurgie, IMSP Spitalul Clinic Republican „Timofei Moșneaga” pentru tratament chirurgical (pe indicații vitale) cu diagnosticul de MCC. Co Ao, forma tipică, istmică. Aneurism gigantic poststenotic al aortei descendente cu ruptură. Valvulopatie mitrală. Insuficiență de valvă mitrală gradulele I-II. Insuficiență cardiacă CF II NYHA. Atelectazia totală a plămânului stâng. Până la corijarea chirurgicală s-a recomandat și inițierea tratamentului insuficienței cardiace, asociat cu tratamentul antibacterian și cel simptomatic.

S-a efectuat intervenția chirurgicală principală: rezecția aneurismului aortei descendente cu prote-

concentrică a VS). Scorul Z aortic în funcție de suprafața corporală – 5,78 (N = -2,+2).

- Ecografie organe abdominale: hepatomegalie ușoară.

- Ecografie renală: rinichii cu ecogenitate relativ sporită, sistemul colector renal dilatat deformat bilateral.

Pentru stabilirea diagnosticului clinic s-a efectuat **aortografia toracică prin TC**, unde se prezintă date imagistice TC sugestive pentru aneurism sacciform al aortei toracice descendente, cu semne de ruptură (figura 1). Coarctăție de aortă postductală, (figura 2). Stenozarea extrinsecă a bronhiei principale pe stânga, cu colabarea totală a plămânului stâng. Pleurezie pe stânga.



Fig. 1. Aortografia toracică prin TC: Coarctăție de aortă postductală.

zarea aortei descendente. Retoracotomie. Înlăturarea cheagurilor care compresau bronhia principală stângă.

Discuții. Cazul dat confirmă faptul că aneurismul de aortă este o complicație severă, cu pericol pentru viață, în cadrul aortopatiilor congenitale la copii, ned diagnosticate și tratate la momentul oportun. Cunoașterea prevalenței și a rezultatelor generale pe termen lung ale bolilor congenitale aortice, în special cele cu risc de dezvoltare a aneurismelor, disecțiilor, se bazează până în prezent pe populații cu eșantion mic, atât la cei adulți cât și la vârsta pediatrică, însă cu o investigație de înaltă performanță.

Asocierea aneurismelor cu Co Ao este deja recunoscută, fiind prezente multiple publicații în literatura de specialitate. Este important să se depisteze această complicație la timp, deoarece riscul de ruptură, ulterior cu survenirea decesului este inevitabil. Aortografia toracică prin TC rămâne mijlocul principal de diagnostic. În unele cazuri, aneurismele sunt descoperite numai în timpul intervenției chirurgicale. Intervenția

echipei multidisciplinare formată de cardiolog, cardiocirurg, imagiști rămâne a fi crucială la etapa de management de diagnostic și terapie la acești pacienți.

Concluzie

CoAo, complicată cu anevrism gigantic poststenoic al aortei descendente necesită un diagnostic cât mai precoce. Inițierea tratamentului suportiv cardiac pentru evitarea suprasolicitării cardiace în combinație cu tratamentul chirurgical sunt etapele esențiale în managementul acestor cazuri.

Bibliografie

1. Beaton A.Z., Nguyen T., Lai W.W., Chatterjee S., et al. Relation of coarctation of the aorta to the occurrence of ascending aortic dilation in children and young adults with bicuspid aortic valves. In the: American journal of cardiology, 2009 103(2), pp.266-270.
2. Bonser, R.S., Ranasinghe, A.M., Loubani M., Evans J.D., et al. Evidence, lack of evidence, controversy, and debate in the provision and performance of the surgery of acute type A aortic dissection. In the: Journal of the American College of Cardiology, 2011, 58(24), pp.2455-247.
3. Criado F.J. Aortic dissection: a 250-year perspective. In the: Texas Heart Institute Journal, 2011, 38(6), p.694.
4. Dugas A., Therasse É., Kauffmann C., Tang A., et al. Reproducibility of abdominal aortic aneurysm diam-

eter measurement and growth evaluation on axial and multiplanar computed tomography reformations. In the: Cardiovascular and interventional radiology, 2012, 35 (4), pp.779-787.

5. Erbel R., Aboyans V., Boileau C., Bossone E., et al. ESC Guidelines on the diagnosis and treatment of aortic diseases. In the: Kardiologia Polska (Polish Heart Journal), 2014, 72 (12), pp.1169-1252.

6. Evangelista A., Flachskampf F.A., Erbel R., Antonini-Canterin, F., et al. Echocardiography in aortic diseases: EAE recommendations for clinical practice. In the: European Journal of Echocardiography, 2010, 11(8), pp.645-658.

7. Gautier, M., Detaint, D., Fermanian, C., Aegerter, P., et al. Nomograms for aortic root diameters in children using two-dimensional echocardiography. In the: The American journal of cardiology, 2010, 105 (6), pp.888-894.

8. Keramati A.R., Sadeghpour A., Mani A., Chandok G. et al. The non-syndromic familial thoracic aortic aneurysms and dissections maps to 15q21 locus. In the: BMC medical genetics, 2010, 11(1), p.143.

9. Opatowsky A.R., Perlstein T., Landzberg, M.J., Colan S.D., et al. A shifting approach to management of the thoracic aorta in bicuspid aortic valve. In the: The Journal of thoracic and cardiovascular surgery, 2013, 146(2), pp.339-346.

REVIUL LITERATURII



© Mihaela Burac

Mihaela Burac

IMPACTUL ENDOMETRULUI ÎN INFERTILITATE

*Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu" (rector – acad. AȘM Ion Ababii)
Catedra Obstetrică și Ginecologie (Șef catedră – dr. hab., profesor universitar V. Friptu)*

Infertilitatea reprezintă una dintre problemele medico-sociale majore în majoritatea țărilor din Europa și din lume. Deși s-au realizat progrese vizibile în ultimele decenii în diagnosticul și tratamentul acestei patologii, incidența ei constituie 8-30% [7], dintre care infertilitatea feminină atinge 40-60% [30] și este în creștere continuă. În structura cauzelor infertilității feminine, patologia endometrului ocupă un loc aparte.

Endometrul este unica structură morfofuncțională care sub influența mecanismelor moleculare și neuro-endocrine avansate suferă o serie de modificări ciclice biochimice și morfologice la fiecare 28-30 zile. Modificările endometrului adecvate la nivel de țesut, celular, molecular permit să-și îndeplinească funcția sa de bază – asigurarea unei implantații de succes a ovulului fecundat, dezvoltarea corionului și embrionului.