

SEMNIFICAȚIA SUFLURILOR ACCIDENTALE ÎN COPILĂRIE

Gy. Puskás. I. Csidey, E. Lax, Bianka Indig, soră de ocrot., K. Berekméry

Suflurile perceptibile în aria precordială pot fi de natură cardiacă sau extracardiacă. Din punctul de vedere al genezei lor clasificarea acestor sufluri nu este unitară. Ele sînt denumite sufluri organice-anorganice, funcționale, accidentale, inocente, etc. Pare a fi întemeiată clasificarea lui *Gegesi Kiss* și colab., atît din punct de vedere etiopatogenic, cît și clinic. Considerăm ca fiind organice acele sufluri, în a căror geneză intervin schimbări structurale ale cordului și ca o consecință a acestora modificări de presiune intra- și extracardiace. Sînt funcționale acele sufluri care derivă din unele modificări relative în structura anatomică a cordului. În caz de sufluri accidentale nu se pot pune în evidență, nici modificări organice, nici relative ale cordului sau vaselor sanguine mari: schimbările ivite în viteza de propagare a singelui generează suflul.

Una din problemele cele mai dificile ale cardiologiei infantile o constituie interpretarea suflului sistolic precordial. Interpretarea lui eronată atît în sens pozitiv cît și negativ, poate avea consecințe grave asupra vieții copilului.

Sînt interesante datele statistice ale pediatriilor cardiologi care arată cîtii copii sînt într-adevăr cardiopați dintre cei îndrumați la serviciile de specialitate pentru suflu sistolic perceput de medicul consultant. *Sporov* relatează o frecvență de 78%, *Stewart* una de 66%, iar *White* de 50%. După *Paulin* și *Mannheimer*, dacă se utilizează o tehnică monocardiografică perfectă, aceste sufluri se pot pune în evidență în 100%, chiar și atunci cînd auscultatoric nu se percep.

Luisada, *Testelli*, *Prieto*, *Landmann* atrag atenția asupra posibilității apariției și dispariției unui suflu diastolic în funcție de modificările frecvenței.

Avînd în vedere importanța problemei, vom relata unele aspecte ale ei, bazîndu-ne atît pe datele din literatură cît și pe propriile noastre observații. Prezentăm datele referitoare la 83 de copii (preșcolari și școlari) care au fost luați în evidența cabinetului de reumatologie cu 2 ani înainte pentru suflu sistolic de natură neprecizată: acești copii sînt urmăriți și în prezent.

Sufluri accidentale se pot percepe mai ales la copiii între 7—12 ani și se intilnesc rar sub vîrsta de 3 ani. Pe un lot de 7673 nou-născuți *Lyon* a auzit suflu sistolic pasajer în 1,9%, care a dispărut după cîteva săptămîni. În tabelul nr. 1. redăm repartizarea după vîrstă a suflurilor sistolice observate în cazurile noastre.

Suflurile sistolice accidentale se produc în primul rînd în urma accelerării vitezei de propagare a singelui, determinată de o expulsie mai puternică sau de o rezistență diminuată în vasele periferice. *Spitzbart* afirmă că sufluri accidentale survin la indivizii în ale căror vase periferice rezistența este mai scăzută, iar amplitudinea tensiunii și volumul sistole sînt mai mari. În cazurile noastre am intilnit numai în 16,86% a cazurilor o amplitudine a tensiunii care a depășit valoarea normală.

Aspectul fonocardiografic se aseamănă mult cu cel intilnit în comunicările atriale (*Kjellberg* și colab.). Acest fapt constituie încă un aport în explicarea genezei suflurilor accidentale. După *Taussig* suflul comunicării atriale este generat de accelerarea propagării singelui în artera pulmonară și nu de shunt, deoarece în acest caz ar apărea în presistolă.

Experiențele model făcute de *Bondi* arată că viteza de propagare trebuie să atingă 85—100 cm./sec. pentru ca suflul să se producă, ceea ce este posibil numai la începutul sistolei în perioada propagării rapide.

În cursul unor examinări fonocardiografice *Szutrély* și *Tomori* au observat că suflul accidental apare aproape fără excepție în prima treime a sistolei și nu depășește niciodată jumătatea acesteia. Este și mai convingător aspectul mecanogramei efectuate simultan cu fonocardiograma: suflul accidental apare sincrom cu partea ascendentă a undei arterei centrale, ceea ce marchează perioada expulzării rapide. Undele care indică suflul accidental dispar după ce au atins vîrfurile undeii arteriale (partea ascendentă a undeii arteriale parcă „ar arăta cu degetul“ suflul).

Se percep frecvent, chiar și auscultatoric, sau pe fonocardiogramă, zgomotul III împreună cu suflul sistolic accidental. Acest zgomot se produce la începutul diastolei, după deschiderea valvei atrio-ventriculare, astfel că singele propagat în ventricul izbește peretele acestuia. Intensitatea zgomotului depinde de 2 factori și anume de diferența presiunii dintre atriu și ventricul pe de o parte și de tonusul peretelui ventricular pe de alta, deoarece fibrilații ale acestuia pot fi declanșate și de singele care exercită o presiune mai mică, în caz de tonus miocardic diminuat. Se știe de mult că în hiper-vagotonism zgomotul III este mai intens din cauza tonusului scăzut al miocardului. Vagotonia este considerată ca fiziologică în vîrsta copilăriei. Epuizări din cauza preocupărilor extrașcolare excesive, focare de infecție, preconvalescență după boli febrile, pot declanșa tulburări de reglare durabile. Am observat numeroase semne traducînd tulburări ale reglării neuro-vegetative la copii urmăriți de noi: oboseală în 51,8%, cefalee în 10,8%, amețeli în 19,8%, transpirație în 10,8%, dureri precordiale în 24,3%.

Diagnosticul diferențial se va face mai ales cu boala congenitală și cardita reumatismală. Deosebirea suflului sistolic accidental de cel ivit în cursul carditei reumatismale este de mare importanță și uneori dificilă. Suflul sistolic care survine după o angină apr-

rent streptococică poate fi și semn al carditei reumatismale, dar poate fi și o consecință a hipervagotoniei, stare fiziologică în convalescență. În anamneza copiilor observați de noi am întâlnit angină sau amigdalite repetate în 37,34% a cazurilor.

Criteriile care erau admise înainte în interpretarea suflului accidental sînt astăzi mult discutate.

În ce privește punctul maxim, părerile sînt divergente și din cauza subiectivității persoanei care examinează copilul. După *Spitzbart*, suflurile accidentale se aud la maximum parasternal în spațiul intercostal III, după *Franconi* la marginea stîngă a sternului în al II-lea spațiu intercostal, după *Stewart* la bază în 60%, la vîrf în 20% și în ambele focare amintite în 20% din cazuri. În tabelul nr. 2. redăm frecvența focarelor unde au fost perceptibile la maximum suflurile accidentale.

În general suflurile accidentale nu se propagă.

O experiență îndelungată permite să se aprecieze și cu urechea în care fază a acțiunii cardiace apare suflul. În cazuri dubioase acest lucru poate fi stabilit cu o precizie matematică pe mecanograma efectuată simultan cu fonocardiograma.

Există divergențe de păreri și în interpretarea aspectului fonocardiografic al suflului accidental: unii autori îi atribuie caracter decrescendo, alții forma caro. După *Kamarás* suflul are caracter decrescendo, dacă fonocardiograma se efectuează cu o viteză de înregistrare lentă, iar forma caro cînd viteza este rapidă.

Suflul accidental se mai caracterizează și printr-o proprietate acustică și anume în sensul că el constă din oscilații de o frecvență înaltă (în sectorul sunetelor de frecvență joasă nu se observă oscilații neregulate).

Caracterul suflului accidental se schimbă și în raport cu poziția corpului. În poziție verticală refluxul venos scăzînd este mai puțin intens decît în decubit. La efort se intensifică, deoarece volumul pe minut mărit, pe care îl necesită travaliul mușchiular, cordul îl prestează prin creșterea frecvenței și a volumului bătaie. În urma tahicardiei sistola devine mai scurtă, viteza de propagare spre vasele mari a cantității mai abundente de sînge, se accelerează.

Kahler (1933) a observat că după inhalare de amilnitric suflul accidental devine mai intens, iar suflul insuficienței mitrale mai slab. *Kundratitz* și colab., au dovedit acest lucru prin examinări și propun metoda ca test de diagnostic diferențial.

Semnele SCG și RTG coroborate cu simptomele clinice, contribuie la interpretarea justă a naturii suflului.

În cazurile urmărite de noi am întâlnit în 52,17% electrocardiograme normale. Semne de leziune cardiacă, tulburări de formare și propagare a stimulului nu am observat în nici un caz. În 47,8% a copiilor examinați s-a pus în evidență o labilitate vegetativă și anume: unda T înaltă, ascuțită, ușor elevată, intervalul ST concav, deasupra liniei izoelectrice.

La examenul radiologic am întâlnit o situație normală la majoritatea copiilor. În aproape 50% din cazuri am observat pe lingă pulsații vii, bombarea arcului conului pulmonar, congestie hilară și alungirea arcului atrial drept. Toate aceste semne nu înseamnă decît o propagare a singelui intensificată în circulația mică. (Bombarea arcului conului pulmonar moderată este un fenomen fiziologic la copii). Valoarea datelor obținute prin examenele *Valsalva* și *Müller* este mult scăzută din cauza subiectivității persoanei examinate. Considerăm că examenul radiografic efectuat în poziție verticală și în decubit este o metodă simplă și obiectivă. Diametrele cordului sînt mai mari în poziție culcată din cauza reflexului venos mărit. Este caracteristică mai ales creșterea diametrului transversal și în interpretarea acesteia luăm în considerare pe lingă volumul mărit al singelui, poziția înaltă a diafragmei și poziția oblică a axei cordului. Am confruntat datele obținute de noi cu cele din tabelele lui *Bamberg*, *Voss*, *Lehmkuhl*, *Veith*, *Groedel* și *Dietlen*. Aceste tabele dau dimensiunile în raport cu vîrsta, sexul, greutatea și înălțimea corpului. La copilul sănătos, diametrul transversal al cordului este mai mare în decubit cu 5—7 mm decît în poziție verticală. De regulă, diametrul transversal crește în decubit cînd tonusul miocardic este diminuat, sau cînd leziunea miocardică este

atît de extinsă încît cordul se dilată sub acțiunea unei cantități de sînge mărite. Acest fenomen survine în anemii, avitaminoze, stări febrile, hipertiroidism, hipervagotonism și într-o măsură și mai mare în miocardite și miocardoze.

În 73% a cazurilor examenele radiologice fiind în concordanță cu rezultatele examenelor clinice au exclus probabilitatea naturii organice a suflului. Dilatarea cordului moderată, observată în 15% din cazuri, a confirmat diagnosticul clinic de tulburări ale reglării neuro-vegetative. Dilatarea mai accentuată, observată în 12% din cazuri, a atras atenția asupra unor modificări organice.

Natura suflului în numeroase cazuri nu poate fi stabilită nici cu ajutorul unor examinări complete. Din acest motiv susținem că sînt necesare observații îndelungate adică dispensarizarea copiilor care prezintă suflu sistolic de natură neprecizată.

Concluzii. Avînd în vedere importanța problemei, relatăm unele aspecte ale ei bazîndu-ne atît pe datele din literatură cît și pe observații proprii. Prezentăm datele celor 83 de copii (preșcolari și școlari) care au fost luați în evidența cabinetului de reumatologie cu 2 ani înainte pentru suflu sistolic de natură neprecizată și care sînt urmăriți și în prezent.

Prezentăm metodele noastre de examinare și de investigație.

În numeroase cazuri natura suflului nu poate fi stabilită nici prin examinări complexe. Din acest motiv susținem că sînt necesare observații îndelungate adică dispensarizarea copiilor care prezintă suflu sistolic de natură neprecizată.

Sosit la redacție: 18 iunie 1962.