

MITREA MARIA

9148

FACULTATEA DE MEDICINA.

No. 1700

BOLILE CARDIACE CONGENITALE

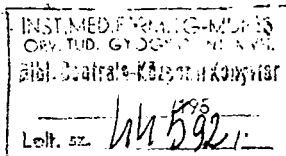
LA COPIL.

T R Z A.

pentru

Doctorat in Medicină și Chirurgie, prezentată  
și susținută în ziua de 14 XI. 1940.

MITREA. MARIA.



24 MAY 2005

1-

FACULTATEA DE MEDICINA.

D E C A N : Prof. Dr. V. PAPILIAN.

P R O F E S O R I :

Anatomia descriptivă și topogr.....	Prof.	Dr. V. Papilian.
Chimia medicală.....	"	" St. Secăreanu.
Chimie biologică.....	"	" I. Manta.
Istologie și embriologie.....	"	" I. Drăgoiu.
Fiziologie și fizică medicală.....	"	" Cr. Benetato.
Bacteriologie.....	"	" V. Baroni.
Anatomie patologică.....	"	" T. Vasiliu.
Patologie generală și experim.....	"	" M. Botez.
Igiena și medicina prevent.....	"	" I. Moldovan.
Cl. medicală I.....	"	" I. Hațieganu.
Cl. medicală II.....	"	" I. Goia.
Cl. chirurgicală.....	"	" Al. Pop.
Cl. chirurgicală și boalele căilor urinare.....	"	" E. Teposu.
Cl. ginecologică și obstret.....	"	" C. Grigoriu.
Cl. dermatovenerică și sifiligr...	"	" C. Tătaru.
Cl. infantilă și puericultură.....	"	" G. Popovici.
Cl. neurologică și endocrinologică	"	" I. Mînea.
Cl. psihiatrică.....	"	" C. Urechea.
Cl. oftalmologică.....	"	" D. Michail.
Cl. balneologică.....	"	" M. Sturza.
Cl. oto-rino-laringologică.....	"	" G. Buzoianu.
Cl. stomatologică.....	"	" I. Aleman.
Medicina legală.....	"	" M. Kernbach.
Radiologie medicală.....	"	" D. Negru.
Istoria medicinei.....	"	" V. Bologa.
Farmacologia.....	Supl.	" V. Baroni.
Igiena generală.....	Agr.	" M. Zolog.
Cl. boalelor contagioase.....	Conf.	" I. Căvrilă.

J U R I U L D E S U S T I N E R E .

PRESEDINTE : Prof. Dr. Gh. Popoviciu.

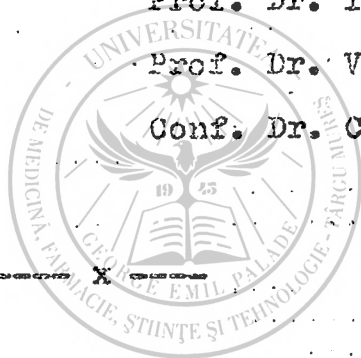
MEMBRII : Prof. Dr. D. Negru.

Prof. Dr. V. Papilian.

Prof. Dr. I. Aleman.

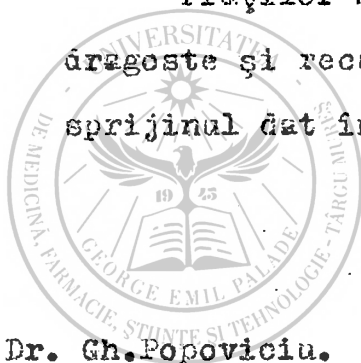
Prof. Dr. V. Bologa.

SUPLERANT . Conf. Dr. C. Velluda.



Părinților mei  
dragoste neamărginită.

Fraților mei Mihai și Ana  
dragoste și recunoștință pentru  
sprijinul dat în timpul studiilor.



D-lui Prof. Dr. Gh. Popoviciu.

admirație și recunoștință.

## BOLILE CARDIACE CONGENITALE LA COPIL.

ANATOMIE SI FIZIOLOGIE. Aprecierea capacității funcționale a aparatului circulator infantil este o problemă din cele mai grele. Prin creștere se schimbă continuu mărimea inimii și a vaselor, poziția, forma și funcțiunea inimii. Cele mai importante schimbări se petrec în timpul trecerii din perioada de copil de săn în copilăria a doua, prin schimbarea poziției corpului cât și în pubertatea prin influențele hormonale.

Pentru a înțelege patologia cardiacă congenitală la copil sunt necesare câteva noțiuni referitoare la circulațiunea sângelui fetală.

Prima circulațiune fetală se face prin vasele omfalo-mezenterice. Circulațiunea cea mai importantă este cea placentară prin ea se asigură nutriția fătului. În afară de circulațiunea dintre ventriculul stâng și atrial și drept prin aortă, artere și vene există o comunicare între aortă și placentă prin arterele ombilicale din cordon care elimină substanțele excretate de făt.

Sângele încărcat în placentă cu O<sub>2</sub> și substanțe nutritive

tive revine spre corpul fătului prin vena umbilicală  
situată tot în cordon. El trece în parte direct prin ca-  
nalul ex venos a lui Aranzi și în parte prin ficat în  
vena cavă inferioară. Sângele arterial al venei ombilicale  
înlocuiește sângele venelor pulmonare din viața extrauteri-  
nă. În vena cavă inferioară el se amestecă cu sângele ve-  
nos al jumătății de jos a corpului. În atrial drept el se  
amestecă cu sângele venos al părților de sus/cap, membre  
superioare. Din atrial drept o parte din sânge trece în  
ventriculul drept, restul prin gaura lui Botal în atrial  
și ventriculul stâng. Sângele ventriculului drept trece  
în artera pulmonară în cea mai mare parte direct în  
sortă prin anstomoza dintre ~~iar~~ ele/canalul arterial/.  
Numai o foarte mică parte de sânge ajunge în plămâni  
cari însă nu funcționează. Circulație mică sau pulmonară,  
în sensul celei extrauterine nu există la făt.  
Din momentul nașterii circulațiunea sanghină fetală se  
transformă în circulațiunea extrauterină închizându-se

vasele umbilicale și permită aflarea în sânge sursă  
plămâni. În plămâni sângele revine oxigenat, și-și continuă  
drumul prin vasele circula, înții obținute, arteriole  
etc. În urma acestor modificări, canalul arterial și spa-  
tiul lui Botal ca și vasele umbilicale și canalul venos  
se oblitesc.

Inima copilului nou născut ca și a copilului în genere  
este relativ mai mare și situată mai transversal din ca-  
uza diafragmului mai ridicat. Șocul apexian se percepe în  
primii doi ani mai dificil în al 4-lea spațiu intercostal  
1-2 cm. în afara liniei mamelonare. După 2 ani odată cu  
coborârea viscerelor toracice el se deplasează în al 5-le  
spațiu intercostal pe linia mamelonară sau chiar înăuntru  
ei.

Aparatul circulator al copilului dispune de o putere de  
a compensa și regenera deosebită și deci de posibilita-  
ți de compensație mult mai mari ca la adult.



Aparatul circulator al copilului se examinează cu aceleași metode ca la adult. Totuși datele obținute trebuiesc adesea altcum interpretate.

Examenul funcției inimii se face de obicei lăsând copilul să-și îndoaie trunchiul sau genunchii de 6-10 ori, sau să urce scările. La copilul sănătos se produce astfel o mărire a numărului pulsațiilor, cu 30-40 pe minut cât și o accelerare a respirației. După 1-2 minute revenire la normal. Adesea dispar suflurile, când sunt accidentale sau se intensifică când se datoresc unor defecte valvulare organice.

Bolile congenitale ale inimii își au originea în viața ~~x~~ intrauterină, aceste malformațiuni sunt în majoritatea cazurilor incompatibile cu viața, copilul e născut mort sau moare în primele zile după naștere. Uneori supraviețuirea e mai lungă, altele turburările sunt ușoare sau rămân chiar latente.

În ce ceasce privește etiologia bolilor congenitale

ale inimii putem spune că ele ar fi datorite:

a/unei ~~apx~~ opriri sau devieri a procesului normal de dezvoltare. b/In unele cazuri intervin infecțiuni sau intoxicațiuni ale mamei în timpul sarcinei/alcoolism, saturnism, sifilis, tuberculoză/. c/ Se observă o predispoziție familială/consanghinitate/ sau prezența simultană a altor anomalii/buză de iepure, mongolism/. Etiologia însă rămâne de cele mai multe ori neelucidată. Sunt atinse cu deosebire orificiile inimii drepte.

Survin mai frecvent la sexul masculin.

Bolile congenitale ale inimii la copil pot fi izolate dar mai frecvent sunt asociate.

Cele izolate sunt: comunicația interventriculară sau interatrială, stenoza pulmonară sau aortică, comunicația aortico-pulmonară, perzistența canalului arterial, anomalii ale valvulelor.

Asociațiile cele mai des întâlnite sunt următoarele: comunicație interventriculară cu stenoza arterei pulmo-

nare acestea împreună cu dilatația aortei și ipertrofia ventriculului drept constituie tetralogia lui Fallot. Obliterarea arterei pulmonare și cu persistența canalului arterial. Stenoza pulmonară cu persistența găurei lui Botal, ipertrofia și dilatația ventriculului drept constituind trilogia lui Fallot.

Simptomul frecvent cu care apar aceste ~~xxxx~~ anomalii este cianoza, exprimată cu deosebire la extremități, obraji, buze de unde și denumirea de boală albastră. Cianoza poate lipsi uneori, e excepțională, în persistența canalului arterial, poate să lipsească sau să apară mai târziu în comunicațiile interventriculare și interatriale. Este frecventă în stenoza arterei pulmonare, e constantă și accentuată în leziunile asociate mai ales în tetralogia lui Fallot. Alte simptome funcționale și generale sunt: dispnee și palpitațiile, acestea sunt cu deosebire accentuate în țipăt, sugere, tuse, eforturi. Temperatura periferică este adesea scăzută. Copii cu ac-

ceste anomalii prezintă degete ipocratice cu unghii în formă de sticlă de ceasornic, sau în baghetă de tambur. Se observă adesea turburări ale sistemului nervos cu deosebire la copii mari: cefalee, apatie, somnolență, uneori atacuri epileptiforme.

Copii cu boli congenitale ~~de~~ ale inimii sunt rău nutriți, rămân de multe ori mici și întârziți în dezvoltarea psihică. Sunt puțini rezistenți față de infecțiuni, cad frecvent jertfă tuberculozei.

Semne fizice există în leziunile orificiale, perforațiunea peretelui interventricular și le putem constata prin examenul clinic, radiologic și electrocardiografic.

Voiu descrie pe scurt cele mai importante dintre anomaliile cardiace congenitală la copil.

In ectopiile cardiace, inima se găsește într'o regiune neobișnuită.

In dextrocardie: matitatea precordială, șocul

zgomotele și umbra inimii sunt în părțile opuse celor normale, de obicei și celelalte viscere sunt inversate.

Stenoza arterei pulmonare, e cea mai frecventă afecțiune congenitală a inimii. Matitatea precordială e mărită în sens transversal. La ascultație se constată un suflu sistolic cu fresmăt în spațiul al 2-lea. intercostal stâng, lângă stern propagat spre clavicul și auzit uneori pe întreaga suprafață a pieptului. Ortodiagrama are adesea forma inimii în papuc de lemn.

În stenoza istmului aortic, se produce un fresmăt cu suflu sistolic în regiunea manubriului sternal. Suflul are un caracter aspru se propagă spre carotidă și dealungul coloanei vertebrale. Crossa aortică pulsează deasupra furculiței sternale. Matitatea precordială e mărită în sens vertical. Adesea există o discordanță între pulsul radial și cel femoral. Se observă uneori o discretă circulație colaterală în

spațiile intercostale, regiunea dorsală și epigastrii, semne foarte importante pentru diagnosticul clinic.

In persistența canalului arterial, se percepe un flu sistolic și un freazăt inconstant care se pot prelungi și în diastolă luând caracterul de zgomot de tunel. Suflul și freazătul se percep la nivelul spațiului intercostal stâng propagate în sus spre claviculă și vasele gâtului iar în jos dealungul marginii stângi a sternului. Tot în această malformațiune întâlnim un puls paradoxal, pulsațiile radiale sunt slăbite în inspirație, pulsul este asimetric, amplitudinea lui este mărită la dreapta. Matitatea precordială se prezintă în formă de panglică la stânga în spațiul intercostal 1-3.

Electrocardiogramă arată o mărire a undei R. în derivați

1.

In persistența găurei lui Botal, semnele de obicei lipsesc.

Comunicația interventriculară, sau boala lui Roger datorită lipsei parțiale sau totale a peretelui

interventriculară se caracterizează printr'un suflu și freacăț sistolic accentuat, la nivelul spațiului, 3int costal stâng și x2 a coastei 4, propagat dela stânga la dreapta. Matitatea precordială în genere puțin mărită.

În asociația stenozei arterei pulmonare cu comunicarea interventriculară, numită și boala albastră se boala lui Fallot se pot auzi ambele sufluri și freacăț. De obicei însă suflurile se contopesc sau se aud numai cel din stenoza arterei pulmonare.

În transpoziția arterelor, când cele două artere principale sorte și pulmonara au o origine și o situație anormală, lipsesc suflurile, zgomotul al 2-lea pulmonar stâng este accentuat, inima e mărită având o formă globuloasă.

Prognosticul acestor malformațiuni variază după leziuni. Majoritatea nu ajung vârsta școlară, aproximativ 1/10 ajung vârsta adultă. Moartea survine în urma unei boli infecțioase, afecțiuni pulmonare, sau un acces

de insuficiență circulatorie. Copii care prezintă o cianoză intensă de la naștere cu dispnee e de obicei \* incompatibilă cu o durată mai lungă a vieții. Cazurile fără cianoză pot ajunge o vârstă înaintată. În stenoza arterei pulmonare poate fi atinsă vârsta adultă și chiar bătrânețea. Comunicația interventriculară și interatrială e compatibilă cu o vârstă înaintată. În persistența canalului arterial necomplicată din copii ajung vârsta adultă. În transpoziția arterială moartea survine în cursul anului 1. În atrezia completă a orificiului aortic moartea survine în primele săptămâni, în atrezia arterei pulmonare în primii ani.

Tratamentul. Se asigură o îngrijire bună, hrana potrivită, viață în plin aer, climat temperat, uscat se evită frigul, surmenajul, se ferește de infecții. Se administrează cure alternante de arsenic și iod. Se recomandă un tratament opoterapic în caz de insuficiență glandulară.



Când se bătucște sifilisul în etiologie se face un tratament specific.

Copiiilor nervoși li se administrează bromuri și anti-spasmodice.

În caz de insuficiență cardiacă și cianoză accentuată se recomandă cardiotonice ca digitală și strofantină.



## CONCLUZII.

- 1.- Bolile cardiace congenitale la copil, sunt malformațiuni constituite în viața intrauterină.
- 2.- Cele mai importante sunt următoarele: stenoza arterei pulmonare, stenoza istmului aortic, persistența găurei lui Botal, comunicația interventriculară.
- 3.- În etiologia lor găsim: a/ o oprire a procesului normal de dezvoltare, b/ infecțiuni sau intoxicațiuni ale mamei în timpul sarcinii; de cele mai multe ori etiologia rămâne ne elucidată.
- 4.- Simptomle bolilor cardiace congenitale, apar de la naștere și constau în: cianoză, dispnee, palpitații, hipotermie, degetei hipocratice. Copii sunt rău nutriți și puțin rezistenți față de infecțiuni.
- 5.- Aceste malformațiuni sunt în majoritatea cazurilor incompatibile cu viața.
- 6.- Tratamentul este în primul rând igienic. În caz de insuficiență glandulară se recomandă tratament ooterapic. Tratamentul specific se aplică când în etiologia bănuim sifilisul. În insuficiența cardiacă administrăm cardiotonice.

Văzută și bună de imprimat:

DECANUL FACULTĂȚII :

PRESEDINTELE TEZEI:

ss. Prof. Dr. V. PAPILIAN.

ss. Prof. Dr. Gh. POPOVICIU.