

MANUSEIO DO RECÉM-NASCIDO CARDIOPATA - O ESTADO ATUAL E A NECESSÁRIA REFORMULAÇÃO

EDMAR ATIK, WILMA T. MAEDA
São Paulo, SP

A atuação no recém-nascido cardiopata requer diagnóstico precoce e aprimoramento das medidas terapêuticas, para diminuir a mortalidade clínico-cirúrgica, ainda elevada.

Procede-se ao diagnóstico pré-natal, pela ecocardiografia fetal, ao diagnóstico pós-natal precoce pela avaliação clínica funcional e ecocardiográfica, ao tratamento farmacológico, ao cateterismo cardíaco intervencionista e ao estabelecimento da oportunidade ideal da cirurgia¹.

A ecocardiografia fetal tem tido avanços consideráveis na caracterização estrutural das cardiopatias e no diagnóstico de arritmias. Ademais é útil no acompanhamento evolutivo dos defeitos durante a gestação, na avaliação de drogas sobre a dinâmica cardiovascular, e ainda no planejamento pós-natal. A ecocardiografia pós-natal substitui com vantagens o cateterismo cardíaco na caracterização anátomo-funcional da maioria das cardiopatias congênitas, tornando-se, por isso, o método de escolha para o diagnóstico.

O tratamento farmacológico³ é representado principalmente por drogas que agem sobre o canal arterial, constringindo-o indometacina em prematuros ou dilatando-o, prostaglandina E₁ ao lado de medidas anticongestivas, de drogas antiarrítmicas, vasodilatadoras, e do suporte para correção dos distúrbios do equilíbrio ácido-base, eletrolíticos e metabólicos.

O cateterismo cardíaco intervencional mostra-se eficaz na melhoria da função cardíaca, quer ampliando comunicações (técnica de Rashkind), quer aliviando obstruções valvares e arteriovenosas.

A determinação da oportunidade operatória é capital para o melhor prognóstico. Daí a necessidade do conhecimento da história natural dos defeitos assim como da adoção de cuidados gerais adequados a impedir deterioração clínica.

A atuação maior em cardiopatias congêni-

tas do recém-nascido é dirigida às com hipoxemia acentuada pO₂ abaixo de 30 mmHg e as com insuficiência cardíaca acentuada ou já em choque cardiogênico.

As que requerem atuação menos rigorosa são as cardiopatias com balanceamento de fluxos sistêmico e pulmonar, em hipoxemias discretas (pO₂ acima de 40 mmHg) e em cardiopatias cuja insuficiência cardíaca seja controlada, ainda com a persistência da hipertensão pulmonar face a comunicações intercavitárias. Conduta definitivamente expectante é adotada em recém-natos que exteriorizam a cardiopatia através de sopro cardíaco, sem outras manifestações, e que em geral expressam anomalias de discreta repercussão hemodinâmica.

Dentre as cardiopatias cianogênicas que requerem atuação e que hoje se beneficiam com a terapêutica, citam-se as com fluxo pulmonar canal-dependente, tanto com desvio de sangue da direita para a esquerda, como na tétrede de Fallot, atresia pulmonar isolada ou associada, atresia tricúspide, estenose pulmonar isolada ou associada, anomalia de Ebstein, como na transposição das grandes artérias, com desvio bidirecional de sangue.

As cardiopatias do recém-nato que se exteriorizam com insuficiência cardíaca de maneira súbita e grave, e cujo fluxo sistêmico também depende do canal arterial, correspondem às lesões obstrutivas em coração esquerdo, como coarctação da aorta, interrupção do arco aórtico, estenose aórtica, estenose mitral, atresia mitral e a temida hipoplasia do coração esquerdo. As que se exteriorizam com insuficiência cardíaca de maneira gradual, na dependência da diminuição da hipertensão pulmonar, em geral a partir da 2ª ou 3ª semanas de vida ou mesmo a partir do 1º mês, correspondem às com desvio de sangue arterio-venoso, como na comunicação interventricular, persistência de canal arterial, defeitos do septo atrioventricular, fístulas arteriovenosas dentre as acianogênicas e no tronco arterial comum, drenagem anômala de veias pulmonares e ventrículo único dentre as cianogênicas.

Instituto do Coração do Hospital das Clínicas FMUSP.
Correspondência: Edmar Atik Incor Av. Dr. Enéas C. Aguiar,
44 05403 São Paulo, SP.
Recebido para publicação em 13/8/1991
Aceito em 24/10/ 1991

Outras causas de insuficiência cardíaca neste período etário são representadas por miocardiopatias, disritmias cardíacas, hipervolemia, septicemia, hipóxia e a própria hipertensão pulmonar.

Medidas primordiais, antes mesmo da realização do diagnóstico das cardiopatias, são aquelas que melhoram a situação funcional da criança, fazendo por isso parte do que se chama do tratamento de suporte. Inclui desde a colocação em ambiente térmico adequado à manutenção de temperatura corporal normal até a correção de eventual anemia, hipoglicemia, hipocalcemia, distúrbio gasométrico e hidroeletrólítico, além da necessária oxigenação após a devida canulação venosa e até mesmo arterial.

A seguir, é capital o diagnóstico através dos elementos clínicos, procurando agrupar as cardiopatias conforme o tipo de exteriorização clínica em cianose, insuficiência cardíaca e sopro cardíaco. Essa aproximação diagnóstica funcional, ao lado hoje da integração de todas as outras técnicas diagnósticas, orienta para conduta apropriada. Admite-se que a supremacia de uma sobre outra técnica cedeu lugar à interação de todas, razão do progresso obtido.

A ecocardiografia substitui o estudo hemodinâmico, na caracterização do diagnóstico anátomo funcional, na maioria das vezes, exceto em situações que requerem estudo mais detalhado da aorta, das artérias e veias pulmonares, e das artérias coronárias. Ademais, impõe-se estudo hemodinâmico para avaliação da circulação pulmonar, da atresia pulmonar funcional dependente de acentuada insuficiência tricúspide e de operações paliativas.

No recém-nascido, a indicação formal do cateterismo é dirigida para estudos invasivos terapêuticos, eficazes na obtenção de um mais adequado equilíbrio hemodinâmico. Referem-se à criação de comunicação interatrial por cateteres-balão ou com lamina, imprescindível na transposição das grandes artérias, atresia pulmonar, atresia mitral, drenagem anômala de veias pulmonares e à desobstrução valvar e arteriovenosa como na estenose aórtica, estenose pulmonar, coarctação da aorta e em estenose de veias pulmonares.

A terapêutica clínica é orientada para situações anátomofuncionais que expressam quadro congestivo ou hipóxico. Dentre os recursos hoje disponíveis, destacam-se as prostaglandinas, indometacina, inotrópicos, beta-bloqueadores adrenérgicos, diuréticos e vasodilatadores pulmonares, além de antiarrítmicos.

A melhora clínica proporcionada pela introdução, nos idos de 1975, de medicamentos que atuam sobre o canal arterial ora restringindo-o (indometacina) em prematuros, ora dilatando-o (PGE₂) em cardiopatias cionogênicas e acianogênicas com fluxo pulmonar e sistêmico, canal arterial dependente, trouxe maior alento no manejo das cardiopatias graves. Esses recursos possibilitam balanceamento de fluxo sistêmico pulmonar, com conseqüente melhora do débito cardíaco, do pO₂ arterial, responsáveis pela melhora orgânica global.

Assim a maioria desses recém-natos é encaminhada à cirurgia em condições próximas do ideal, passo importante para o sucesso operatório.

No entanto, hoje, intercorrências obscurecem essa perspectiva representadas principalmente pelas infecções, causa maior da mortalidade, ainda elevada. São elas desencadeadas pela própria cardiopatia, especialmente as com congestão venocapilar pulmonar, por manipulação medica necessária, mas por vezes exagerada e imprudente, por manipulação através de cateteres veno-arteriais, intubação endotraqueal, sondas nasais. Acrescentam-se ainda como fatores associados, alterações de coagulação nas cardiopatias cianogênicas, insuficiência renal e trombozes arteriovenosas.

No Instituto do Coração da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, desde o ano de 1982 a 1990, constatamos a internação de 473 recém-natos cianóticos e de 259 em insuficiência cardíaca, a maioria (80%) em mau e regular estado geral.

Dentre os 473 cianóticos, 262 (55,3%) tiveram prevalência na primeira semana de vida e as cardiopatias mais encontradas (tabela I) foram transposição das grandes artérias 163 (34,3%), atresia pulmonar 109 (23%), atresia tricúspide 33 (6,9%), ventrículo único 27 (5,6%), estenose pulmonar 27 (5,7%), dupla via de saída de ventrículo direito - 23 (4,8%), téttrade de Fallot 22 (4,6%), ano-

TABELA I Cardiopatias cianogênicas internadas no Incor FMUSP, período de 1982 a 1990, com idade inferior a 30 dias.

	Nº	Porcentagem (%)
Transposição das grandes artérias	163	34,4
Atresia pulmonar	109	23,0
Atresia tricúspide	33	6,9
Ventrículo Único	27	5,7
Estenose pulmonar	27	5,7
Dupla saída de VD	23	4,8
Téttrade de Fallot	22	4,6
Anomalia de Ebstein	22	4,6
Cardiopatia complexa	08	1,6
Outras	39	8,2
	473	100,0

TABELA II Cardiopatias com insuficiência cardíaca, internadas no Incor-FMUSP, período de 1982 a 1990, com idade inferior a 30 dias.

	Nº	Porcentagem (%)
Hipoplasia do coração esquerdo	44	16,9
Cardiopatias obstrutivas do coração esquerdo (EAo, IAAo, CoAo)	44	16,9
Comunicação interventricular e/ou canal arterial	37	14,2
Taquiarritmias cardíacas	16	6,1
Tronco arterial comum	14	5,4
Drenagem anômala total de veias pulmonares	13	5,0
Ventrículo único sem EP	9	3,4
Atresia mitral	7	2,7
Ectopia cordis	3	1,1
Outras	72	27,7
	259	100,0

malia de Ebstein 22 (4,6%), cardiopatia complexa 8 (1,6%) e outras - 39 (8,2%).

Dos 259 com insuficiência cardíaca, prevalência maior na 1ª semana de vida 93 (35,9%) e também na 4ª semana 70 (27%), predominaram (tabela II) cardiopatias obstrutivas do coração esquerdo (estenose aórtica, coartação da aorta, interrupção do arco aórtico) 44 (16,9%), hipoplasia do coração esquerdo 44 (16,9%), comunicação interventricular e/ou persistência do canal arterial 37 (14,2%), taquiarritmias cardíacas 16 (6,1%), tronco arterial comum 14 (5,4%), drenagem anômala total de veias pulmonares 13 (5,0%), ventrículo único sem estenose pulmonar 9 (3,4%), atresia mitral 7 (2,7%), ectopia cordis 3 (1,1%) e outras - 72 (27,7%).

A mortalidade clínica correspondeu a 73 de 228 (32%) e a 109 de 181 (60,2%) nos recém-natos cianóticos e com insuficiência cardíaca respectivamente e a cirúrgica a 74 de 217 (34,1%) e 42 de 74 (56,7%).

A mortalidade não diminuiu nos últimos anos e tal fato é explicado por ter crescido o número de pacientes já em mau estado geral, além da gravidade das próprias anomalias.

Dado os resultados, é clara a necessidade de melhorar e até reformular a conduta nestas cardiopatias, que ainda hoje, apesar de todos os avanços continuam a desafiar a argúcia do clínico e a perí-

cia do cirurgião.

Embora os fatores do insucesso sejam já bem conhecidos, devem ser lembrados e conscientizados para que os erros não sejam repetidos. Salientam-se como capitais o encaminhamento precoce aos centros especializados, o transporte adequado com condições mínimas de oxigenação e manutenção da temperatura corporal, diminuição dos riscos de intercorrências, em especial quanto à prevenção de infecções, indicação operatória precoce e o aprimoramento e até criação de outros centros especializados de atendimento ao recém-nato cardiopata. Estas normas visam a manutenção de uma homeostase adequada e da conservação do estado geral adequado, condições básicas para o sucesso clínico-cirúrgico.

Frente a anomalias mais complexas e até não suscetíveis a correções cirúrgicas convencionais, e mesmo com a motivação hoje da realização de transplantes cardíacos no recém-nato, esta reformulação proposta, é válida, que bem conscientizada, implicará em sensível melhora do prognóstico da criança portadora de cardiopatia.

REFERÊNCIAS

1. Schneeweiss A - Drug therapy in infants and children with cardiovascular diseases, Philadelphia, Lea I. Febiger, 1986.
2. Lees MH, King DH - Heart disease in the newborn. In: - Adams FH, Emmanouilides GC, Riemenschneider TA - Heart Disease in Infants, Children and Adolescents. Baltimore, Williams & Wilkins Co., 1989, p. 842.
3. Quero-Jimenez J, Rodrigues JP, Valero MB, Granado FM - Cardiologia neonatal. In: - Sanchez PA: Cardiologia Pediatrica: Clínica e cirurgia, Madrid, Salvat S.A., 1986, p. 1066.