

INQUÉRITO HEMATOLÓGICO EM EM 100 CRIANÇAS DA FUNDAÇÃO ROMÃO DE MATTOS DUARTE — ESTADO DA GUANABARA *

J. Bacchi Naveira **, Léa Camillo-Coura **, J. B. Basílio da Motta ** e J. Rodrigues da Silva ***

Os AA. relatam os achados hematológicos em 100 crianças, 96 das quais se apresentavam com anemia de diversos graus, sendo 79% ferropênicas, 2% macrocíticas e 15% normocrômicas, a maioria das quais associadas à hipoproteïnemia, havendo concomitância no aumento da eritrossedimentação em 45%.

No quadro leucocitário, 38% apresentaram entre 10.000 e 20.000 leucócitos por mm³. As eosinofílias atingiram 89% dos exames, sendo 44% de Grau II e 15% de Grau III.

Como contribuição inicial para o estudo das anemias nas infância, apresentamos o presente trabalho, parte de um programa de avaliação das condições sanitárias da infância na Guanabara.

Os achados hematológicos do sangue periférico de um grupo de 100 crianças abrigadas na Fundação Romão Mattos Duarte, organização filantrópica destinada à internação de menores abandonados no Estado da Guanabara são apresentados a seguir, com os comentários das várias etapas que foram analisadas.

MATERIAL

Dividimos as crianças estudadas em 2 grupos, o primeiro num total de 55 doentes (quadros I-A e I-B), tendo em consideração que, de acordo com Schilling (4) na análise do quadro hemático infantil, distinguem-se 3 grupos etários:

1. Recém-nascido;
2. Latentes;
3. Crianças de 1 a 6 anos.

No segundo grupo (quadros II-A e II-B), estão as crianças maiores de 6 anos, num total de 45 doentes. Inicialmente, apresentamos a série vermelha e, separadamente (quadros III-A, III-B, IV-A e IV-B) os demais achados hematológicos nos pacientes.

Para avaliação hematológica, foram realizados os seguintes exames: hemograma completo, hemossedimentação, plaquetometria, contagem de reticulócitos, curva de hemólise, teste de afoçamento, dosagem das proteínas totais e suas frações. A hemoglobímetria foi feita pelo método colorimétrico.

Consideramos número normal de hemácias por mm³ a média de 4.500.000 (4) e o caudal de hemoglobina de 12.9 g% (2), variando o hematócrito de 35 a 37.5% (2).

RESULTADOS:

No grupo de 1 a 6 anos, encontramos 42 casos de anemia hipocrômica (76,3%), 10 casos de anemia normocrômica (18,1%) e 2 casos de anemia macrocítica (3,6%), com

* Trabalho da Cadeira de Clínica de Doenças Tropicais e Infectuosas da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro

** Assistentes

*** Professor Catedrático

um caso sem anemia. Duas crianças apresentaram menos de 2.500.000 *hematias*, estando as demais acima deste limite.

A contagem dos *reticulócitos*, usando-se a coloração pelo método de azul de cresil brilhante, mostrou em 39 casos (70,9%), menos de 1% de *reticulócitos*, 12 casos com 1 a 2,5%. Os achados aqui encontrados de *reticulócitos* em anemia ferropriva na infância são semelhantes aos de Zuñiga & cols., no México (6).

As *dosagens de proteínas totais e frações* mostraram apenas 12 pacientes com taxas proteicas acima de 6,5 g% (27,2%), sendo que em 2 casos há inversão franca da relação serina/globulina, em 13 casos (29,5%) a proteinemia está em torno de 6,5 g%, e em 17 casos (38,6%), está inferior a 6,0 g%, não tendo sido determinada em 11 pacientes.

No grupo de 7 a 14 anos, 45 doentes, a média das *hematias* por mm³ foi superior a 3.000.000, havendo predominância também da anemia ferropênica, em 37 casos (82,2%), sendo que 3 crianças não apresentaram anemia aparente. Embora o quadro eritrocitário periférico se apresente dentro dos limites da normalidade, poderá haver anemia larvada, desde que o ferro sérico esteja abaixo do normal.

A contagem dos *reticulócitos* em 44 casos manteve-se em níveis inferiores a 3%, predominando as contagens em torno de 1%.

No quadro proteico, houve hipoproteinemias, com as proteínas totais inferiores a 6,5 g% em 30 casos, havendo 12 casos com taxas proteicas superiores àquela taxa.

Teste de afoiçamento. Este fenômeno de falciformação ou "sikling" é demonstrável simplesmente pondo-se entre lâmina e lâminula uma gota do sangue problema, que é fechado nas bordas da lâminula com parafina e incubado a 37° de 1 à 12 horas, ou mesmo deixado em temperatura ambiente por 24 horas, objetivando-se descartar anemias congênicas do grupo falciforme, sendo negativos em todos os pacientes.

Prova de fragilidade osmótica. A curva de hemólise foi realizada em quase todos os pacientes (96%), usando-se a seguinte técnica: 16 tubos de Kahn são numerados de 25 a 10, colocando-se em cada tubo o número de gotas de solução salina a 0,5%

de número correspondente, completando-se em cada tubo até 25 gotas com o número correspondente de gotas de água destilada. A seguir, põe-se 1 gota de sangue heparinizado em cada tubo, deixando-se na estufa a 37°C durante 1 hora. Centrifugam-se os tubos durante 5 minutos, sendo a leitura feita da seguinte maneira: a hemólise é contada em ordem decrescente, sendo o número do tubo correspondente multiplicado por 0,02%. A curva normal da hemólise é entre o tubo 21 e 16, ou hemólise inicial 0,42% e hemólise final 0,32%.

O fator importante de fragilidade osmótica está relacionado com a forma das *hematias*, aumentando com a esferocitose e a leptocitose. A curva é característica nas doenças hemolíticas. O aumento da resistência osmótica acha-se evidente em diversos transtornos, esplenectomia, hepatopatias, algumas anemias congênicas e mesmo na anemia ferropênica.

Dentre os pacientes do primeiro grupo, com um total de 55 crianças, foi observada a amplitude osmótica das *hematias* em reação precoce, tanto na fase de hemólise inicial (0,48% ClNa), como na fase de hemólise final (0,38% de ClNa), em 5 pacientes (9,09%). Nos demais casos a curva de hemólise demonstrou resultados como dentro dos limites da normalidade, observado em 50 pacientes ou seja 90% do total.

No segundo grupo, em que o estudo foi realizado em 38 pacientes somente, foi concluída uma curva de resistência globular, tendo como hemólise inicial e média de 0,46% ClNa e como hemólise final, uma média de 0,34% ClNa, sendo considerados estes resultados como normais.

Dentre o estudo dos pacientes pertencentes ao grupo I, ficou apurado que neste grupo, mesmo apresentando uma amplitude de hemólise precoce, não se evidenciou qualquer manifestação clínica do ponto de vista dos resultados. Nas pesquisas de células falciformes de todos estes pacientes, apurou-se que a negatividade foi unânime, ficando assim excluída qualquer suspeita de hemoglobinopatia, embora não tenha sido realizada eletroforese de hemoglobina.

Hemossedimentação. No primeiro grupo o encontro de eritrossedimentação elevada

2
QUADRO I-A - CRIANC

REG.	IDADE	HEMATIAS	HEMATOC.	HEMOG.	RETICUL.
		$\frac{1}{\text{mm}^3}$	%	g.%	%
492	5	2.000.000	18	5.6	2.5
348	3	2.150.000	20	7.2	0.6
345	3	2.500.000	22	8.6	0.7
332	2	2.600.000	23	7.2	-
334	2	2.870.000	25	7.8	0.1
337	1a6m	2.800.000	25	7.8	0.1
494	-	2.930.000	27	8.0	0.4
344	2	3.100.000	27	8.4	0.4
497	4	3.200.000	28	8.9	2.4
318	1a7m	3.300.000	29	9.5	0.2
495	5	3.300.000	29	9.2	0.3
503	5	3.400.000	30	9.5	1.0
505	5	3.400.000	30	9.7	1.4
491	5	3.400.000	30	9.5	0.2
502	4	3.400.000	30	9.8	0.6
356	3	3.500.000	31	8.9	0.3
330	1a7m	3.500.000	31	9.0	0.2
340	3	3.600.000	32	8.9	0.8
490	5	3.500.000	31	9.7	0.1
498	4	3.570.000	32	9.3	0.1
505	5	3.680.000	32	9.7	0.2
336	2a9m	3.600.000	32	10.2	0.1
322	2a6m	3.600.000	32	10.2	2.8
333	2	3.600.000	32	10.2	0.2
493	5	3.600.000	32	10.3	1.0
500	5	3.600.000	32	10.5	1.0
327	3	3.600.000	32	10.8	0.1
487	5	3.600.000	32	10.7	1.8

A 6 ANOS
 AS DE 1.6 ANOS DE IDADE -

CURVA DE HEMOLISE		PROTEINEMIAS			CLASSIF. DA ANEMIA
H.A.M. INIC.	HEMO. TOT	TOT.	ALB.	GLO	
0.43	0.32	5.0	2.4	2.8	ANEMIA NORMOC. HIPOCROMICA
0.42	0.32	6.3	4.1	2.2	" MACROCITICA NORMOC.
0.42	0.32	3.7	2.0	1.7	" NORMOC. NORMOCROMIC
-	-	-	-	-	" " HIPOCROMICA
0.42	0.32	7.5	3.7	3.8	" " "
0.42	0.32	-	-	-	" " "
0.44	0.34	-	-	-	" " "
0.42	0.30	6.9	3.7	3.2	" MACROCITICA NORMOC.
0.48	0.34	5.8	2.6	3.2	" NORMOCITICA "
0.44	0.34	6.4	3.7	2.7	" " "
0.48	0.32	5.8	3.7	2.1	" " "
0.46	0.28	5.8	3.2	2.6	" " HIPOCROMIC
0.46	0.32	5.9	3.5	2.4	" " "
0.48	0.38	6.0	3.9	2.1	" " NORMOCROMI
0.46	0.28	5.0	2.6	2.4	" " "
0.40	0.32	6.0	3.2	2.8	" " "
0.44	0.34	5.8	-	-	" " HIPOCROMIC
0.44	0.32	6.3	3.1	3.2	" " "
0.44	0.36	5.7	3.5	2.2	" " "
0.42	0.32	5.5	2.9	2.6	" " "
0.44	0.34	6.5	3.2	3.3	" " "
0.42	0.30	7.2	4.0	3.2	" " "
0.44	0.36	-	-	-	" " "
0.42	0.30	-	-	-	" " "
0.44	0.32	5.4	3.0	2.4	" " NORMOCROMI
0.42	0.30	4.9	3.0	1.9	" " "
0.42	0.36	-	-	-	" " "
0.46	0.32	6.4	3.7	2.7	" " "

QUADRO II-A - CRIANÇAS DE 7 A 14 ANOS DE IDADE:-

REG.	IDADE	PÊSO	HEMATIAS	HEMAT.	HEMOG.	RETIC.	CURVA DE HEMOLISE		PROTEINEMIA			TESTE	CLASSIF. DA ANEMIA
		Kg.	p/mm ³	%	g.%	%	HEM. INIC.	HEM. TOT.	TOT.	ALB.	GLO.	AFOIC	
4	10	27.0	3.100.000	28	8.5	0.8	0.44	0.34	7.7	5.5	2.2	NEG.	ANEMIA HIPOCRÔMICA
623	7	21.5	3.200.000	28	8.9	0.5	0.42	0.32	6.0	3.8	2.2	"	" "
25	10	29.0	3.300.000	29	9.3	0.6	0.46	0.34	-	-	-	"	" "
607	11	26.0	3.300.000	29	9.3	0.1	0.44	0.34	5.7	3.2	2.5	"	" NORMOCRÔMICA
476	7	18.0	3.400.000	30	9.1	0.4	0.44	0.30	6.0	3.9	2.1	"	" HIPOCRÔMICA
34	8	25.00	3.400.000	30	9.5	0.2	0.44	0.34	5.7	3.0	2.7	"	" NORMOCRÔMICA
456	7	19.8	3.400.000	30	9.5	0.6	0.42	0.32	6.0	3.5	2.5	"	" HIPOCRÔMICA
619	9	26.0	3.400.000	30	9.52	0.6	0.40	0.30	5.3	3.5	1.8	"	" NORMOCRÔMICA
620	9	26.0	3.400.000	30	9.5	0.8	0.40	0.32	5.3	3.5	1.8	"	" HIPOCRÔMICA
612	10	23.3	3.400.000	30	9.5	0.8	0.40	0.30	5.5	4.0	1.5	"	" "
465	10	24.8	3.400.000	30.	9.3	0.9	0.40	0.30	6.3	3.7	2.6	"	" "
164	11	24.5	3.400.000	30	9.5	0.5	0.44	0.32	7.0	3.8	3.2	"	" "
58	8	22.5	3.500.000	31	9.5	0.3	0.44	0.32	-	-	-	"	" "
606	11	33.0	3.500.000	31	9.5	0.1	0.42	0.32	6.0	2.8	3.2	"	" "
23	9	25.0	3.500.000	31	9.8	0.2	0.42	0.32	5.5	2.9	2.6	"	" "
601	11	34.0	3.500.000	31	9.8	0.3	0.44	0.34	5.5	3.7	1.8	"	" "
615	10	35.5	3.500.000	31	9.8	0.4	0.42	0.34	7.8	4.5	3.3	"	" "
32	8	21.0	3.600.000	32	6.8	0.2	-	-	5.8	3.1	2.7	"	" "
451	9	26.0	3.600.000	32	10.5	0.7	0.44	0.32	5.5	2.7	2.8	"	" NORMOCRÔMICA
455	7	23.5	3.600.000	32	10.8	0.5	0.40	0.30	5.7	3.2	2.5	"	" "
468	7	22.0	3.700.000	33	10.0	0.2	0.42	0.34	6.1	3.7	2.4	"	" HIPOCRÔMICA
618	11	41.7	3.700.000	33	10.3	0.8	0.42	0.34	5.0	3.5	1.5	"	" "
54	7	24.3	3.700.000	33	10.3	0.1	-	-	6.5	4.2	2.3	"	" "
12	11	25.3	3.900.000	34	10.6	0.8	0.44	0.32	-	-	-	"	" "
453	7	21.0	3.900.000	34	10.1	0.2	0.42	0.32	6.0	3.8	2.2	"	" "

QUADRO II-B - CRIANÇAS DE 7 A 14 ANOS DE IDADE

REG.	IDADE	PESO KG	HEMATIAS p/mm ³	HEMAT. %	HEMOG. g%	RETIC. %	CURVA DE HEMOLISE		PROTEINEMIAS			TESTE AFOIÇ.	CLASSIF. DA ANEMIA
							HEM. INIC.	HEM. TOT.	TOT.	ALB.	GLO.		
14	12	22	3.900.000	34	10,7	0,1	-	-	6.0	3.7	2.3	neg.	ANEMIA HIPOCRÔMICA
3	8	23	4.400.000	39	12,6	0,3	-	-	5.5	3.5	2.0	"	" "
617	13	43,8	4.200.000	37	11,6	-	0,42	0,32	6.5	4.0	2.5	"	" "
608	9	35,5	4.100.000	36	11,0	0,8	0,42	0,34	5.2	3.2	2.0	"	" "
622	8	26	3.800.000	34	10,1	1,3	0,44	0,32	5.2	3.5	1.7	"	" "
5	9	22	4.000.000	35	10,6	0,4	-	-	6.7	4.5	2.2	"	" "
6	9	27	3.870.000	34	10,5	0,2	-	-	6.7	4.5	2.2	"	" "
471	9	26	4.100.000	35	10,5	0,1	0,44	0,32	6.7	3.8	2.9	"	" "
447	8	18,8	4.100.000	38	10,9	0,1	0,42	0,32	6.5	4.0	2.5	"	" "
463	7	21,6	4.200.000	36	11,5	0,6	0,40	0,30	6.2	3.7	2.5	"	" "
600	14	60	3.900.000	34	10,6	2,0	0,44	0,32	6.0	4.0	2.0	"	" "
614	10	35,5	4.100.000	36	11,3	0,39	0,42	0,32	6.0	3.5	2.5	"	" "
171	12	41,1	4.300.000	37	11,7	0,3	0,42	0,32	6.9	4.4	2.5	"	" "
172	12	32	4.300.000	38	12,5	0,2	-	-	7.2	4.0	3.2	"	" "
165	12	33,5	4.200.000	37	11,7	0,6	0,44	0,32	7.3	4.9	2.4	"	" "
193	14	36,4	4.200.000	37	10,8	1,0	0,42	0,32	5.0	2.6	2.4	"	" "
204	12	?	4.300.000	38	12,5	0,2	-	-	7.2	4.3	2.5	"	" "
190	14	38,2	4.200.000	37	10,9	0,4	0,44	0,36	5.5	3.7	1.8	"	" "
185	3	40,8	4.000.000	35	10,1	0,3	0,42	0,32	6.1	3.3	2.8	"	" "
5	9	22	3.900.000	34	10,6	0,3	0,42	0,34	5.5	3.0	2.5	"	" "
178	12	34	4.200.000	37	11,8	0,3	-	-	6.2	3.5	2.7	"	" "
205	8	?	4.600.000	40	12,8	0,5	-	-	7.9	4.8	3.1	"	" "
X	8	?	3.900.000	34	10,6	0,7	0,44	0,34	6.2	3.5	2.7	"	" "

QUADRO III-B - CRIANÇAS DE 1 A 6 ANOS - SÉRIE BRANCA

REG.	LEUC.	NEUT.	MONOC.	LINF.	EOSINOF.	BASOF.	HEMOS.	EX. FEZES
509	10.600	50	13	36	2	0	19	Tt Gl
505	6.800	31	10	39	20	0	30	Al Tt
500	19.900	66	9	22	3	0	22	Tt
507	10.900	55	9	27	9	0	42	Al Tt Ec
501	11.000	69	8	19	3	1	20	Tt
498	11.450	44	8	27	20	1	14	Tt
494	11.450	20	4	70	5	1	31	-
499	13.000	46	3	39	12	0	49	Tt
496	10.950	56	11	27	6	0	20	Tt Gl
502	14.100	23	5	49	23	0	14	Tt Anc
510	10.400	54	7	27	12	0	10	Tt
503	6.500	32	6	45	17	0	36	Tt
508	10.500	31	3	41	25	0	20	-
506	15.400	48	8	39	5	0	40	Tt
504	9.400	48	4	34	14	0	21	Tt
492	13.100	54	16	23	7	0	23	Tt
493	10.100	37	9	26	26	2	35	Al Tt
497	17.100	44	12	19	24	1	36	Al Tt Ss
491	9.500	40	6	43	11	0	33	Al Tt
487	15.200	30	5	49	16	0	34	Tt Ec
495	12.000	51	3	34	12	0	28	Tt
490	10.200	25	8	37	30	0	28	Al Tt
475	9.500	37	9	38	16	0	20	Al Tt Ec
470	10.900	39	4	36	20	1	14	-

tomamos a média dos 8 anos, de Undritz (5), isto é, 10.000 leucócitos por mm³.

Na contagem diferencial, os limites de variações são mais amplos, uma vez que o sistema linfático reage facilmente por agir como elemento de defesa. A transição para o predomínio neutrófilo no hemograma é lenta e parece ter também influência dos fatores alimentares, climáticos, tróficos, patológicos e condições individuais. As médias em percentagem são as de Undritz (5), abaixo relacionadas:

Neutrófilos em bastão	0 — 10%
Neutrófilos segmentados	25 — 65%
Monócitos	0 — 8%
Linfócitos	30 — 70%

Eosinófilos	0 — 5%
Basófilos	0 — 2%
Plasmócitos	0 — 5%

As leucometrias globais apresentaram 6 casos (6%), com mais de 15.000 leucócitos por mm³; 32 casos (ou 32%), com mais de 10.000, e 62% com menos de 10.000, sem haver sido encontrado nenhum caso de leucopenia.

As contagens diferenciais evidenciaram a linfocitose relativa própria dos hemogramas da infância e apenas em 2 casos houve neutrofilia.

O encontro de monocitose foi evidente em 25%. Trata-se de aumentos que acompanham as linfocitoses, freqüentemente

QUADRO IV-A - CRIANÇAS DE 7 A 14 ANOS - SÉRIE BRANCA

REG.	LEUC.	NEUT.	MONOC.	LINF.	EOSINOF.	BASOF.	HEMOS.	EX. FEZES
4	15.400	49	3	36	12	0	20	Al Tt
5	8.200	53	3	27	17	0	6	-
6	7.850	31	5	46	18	0	19	Tt Ec
471	9.000	38	7	37	18	0	36	-
451	6.850	43	2	45	10	0	21	Al Tt Hn
453	8.500	31	9	43	17	0	25	-
469	5.700	58	2	36	4	0	19	-
455	10.800	68	2	22	8	0	9	Al Tt Ec
456	8.500	67	7	22	3	1	50	Tt
447	10.300	48	2	37	12	1	23	Al Tt Ec
463	10.100	33	1	31	35	0	18	-
468	9.500	30	4	38	27	1	24	-
476	10.000	35	12	38	15	0	13	Al Tt
600	9.700	51	7	33	9	0	12	-
619	5.000	29	2	56	13	0	6	G1
614	5.800	45	1	52	1	0	26	Al Tt
601	10.500	36	11	42	11	0	6	Al Tt
620	12.500	44	5	36	15	0	4	Tt
615	9.700	38	13	35	14	0	8	-
618	10.000	56	7	30	7	0	11	Al Tt
612	7.500	58	15	26	1	0	4	Tt Hn
623	6.700	58	4	25	11	2	11	Tt

concomitantes aos processos de imunização e infecciosos.

As eosinofílias. No inquérito ora em análise, foram encontrados 11% de normais, ou seja, crianças com menos de 5% de eosinófilos, e 89% de eosinofílias, assim, distribuídas, de acordo com Bacchi Naveira (1):

- 30% — Eosinofilia Grau I, de 5 a 10% de eosinófilos;
- 44% — Eosinofilia Grau II, de 11 a 20% de eosinófilos;
- 15% — Eosinofilia Grau III, de 21 a 50% de eosinófilos;
- 0 — Eosinofilia Grau IV, mais de 50% de eosinófilos;

Em nosso meio, a causa mais freqüente de eosinofilia são as helmintoses, ou melhor as uni ou poliparasitoses. Pacientes jovens apresentam geralmente eosinofílias superiores às dos adultos na mesma fase da parasitose.

A espécie do parasita, sua localização, tempo de infestação e o número de parasitos são aspectos a serem considerados na sensibilização do setor eosinopoiético da médula óssea para o desencadeamento das eosinofílias (3).

No atual inquérito, as maiores eosinofílias foram encontradas nas associações parasitárias entre o Tricocéfalos e *Strongyloides*, ou Tricocéfalos e *Ascaris* ou Ancilostomídeos.

QUADRO IV-B - CRIANÇAS DE 7 A 14 ANOS - SÉRIE BRANCA

REG.	LEUC.	NEUT.	MONOC.	LINF.	EOSINOF.	BASOF.	HEMOS.	EX. FEZES
465	10.400	42	4	27	26	1	11	-
12	8.800	34	12	44	10	0	4	Al Tt
58	8.300	50	6	36	14	0	20	Tt Hn Ss Anc
25	9.800	52	8	24	6	0	21	Al Tt
171	6.700	50	4	36	10	0	11	Ec En Tt
172	14.000	63	7	21	9	0	36	Al Tt
164	8.100	35	7	47	9	2	19	Al Tt
165	?	54	9	27	10	0	12	-
193	10.500	40	8	36	16	0	24	En Tt
204	12.300	79	2	10	8	1	19	Tt
190	10.200	31	4	43	21	1	39	Tt
185	9.700	55	5	29	11	0	38	Al Tt Hn
5	9.100	46	5	26	23	0	15	-
178	8.100	68	6	22	4	0	26	-
23	13.500	41	3	28	28	0	13	Tt
32	5.000	42	3	35	20	0	25	Tt Anc Ec
34	12.900	57	6	24	13	0	18	Al Tt Ec
14	11.550	63	4	19	14	0	14	Al Tt Ec
3	10.000	46	6	31	16	0	14	-
54	8.900	41	5	44	10	0	19	Tt Hn
205	1.200	67	7	16	10	0	6	Al Tt
X	9.200	38	8	38	16	0	21	-
606	7.750	36	6	49	7	2	5	Tt
607	6.500	34	9	25	31	1	24	Al Tt Ec
617	9.200	59	6	19	15	0	18	Ec Tt Anc
608	6.050	24	6	68	12	0	10	Al Tt
622	5.800	39	7	41	12	1	27	Tt Ec Ib Eh

Os casos em que os exames de fezes mostraram apenas o Tricocéfalos apresentaram em média uma eosinofilia Grau II, de 11 a 20% de eosinófilos.

O freqüente aparecimento de células de irritação, cianófilas ou ainda plasmáticas no quadro hemático infantil, por uma maior labilidade reacional do sistema linfático e da médula óssea, sugerem a inclusão destes elementos como constantes no hemograma alterado da infância.

CONSIDERAÇÕES GERAIS SÓBRE A ANEMIA FERROPRIVA NA INFÂNCIA

A anemia ferropênica em latentes e pré-escolares é conhecida de há muito tempo. O crescimento somático ativo influi notavelmente sobre o metabolismo do ferro dos latentes. Até os primeiros 6 meses de vida, as crianças normais absorvem ou utilizam pouco ferro exógeno, pois durante esse tempo quase que exclusivamente as reservas deste metal são obtidas através da placenta.

FATORES DAANEMIA FERRO PRIVA NA INFANCIA1. ATRIBUIDOS ÀS CONDIÇÕES FAMILIARES:

- a) ESCASSEZ DE RECURSOS ECONÔMICOS, CULTURA GERAL E EDUCAÇÃO SANITÁRIA DEFICIENTE;
- b) NEGLIGÊNCIA DOS FAMILIARES NA ATENÇÃO AOS SINTOMAS GERAIS NAS CRIANÇAS E NAS MANIFESTAÇÕES GERAIS DA DOENÇA (ASTENIA, PALIDEZ, ANOREXIA, CRESCIMENTO SOMÁTICO DIMINUIDO, INDIFERENÇA AO MEIO) ETC.;
- c) HABITOS IMPERFEITOS DE ALIMENTAÇÃO (EXCLUSIVAMENTE LACTEA ATÉ MAIS DE 1 ANO).

2. ATRIBUIDOS AO MÉDICO:

- a) ESTUDOS CLÍNICOS SUPERFICIAIS E SEM ORIENTAÇÃO;
- b) TRATAMENTOS INADEQUADOS, AINDA QUE COM DIAGNÓSTICO CORRETO;
- c) FALTA DE ENTROSAMENTO ENTRE OS MÉDICOS CLÍNICOS E HOSPITAIS GERAIS COM ESPECIALIDADES;
- d) ABUSO DE AGENTES TERAPÊUTICOS SINTOMÁTICOS COM O FIM DE OBTER UMA APARENTE E RÁPIDA MELHORA, EVITANDO, ASSIM, ESTUDOS CLÍNICOS COMPLETOS QUE REQUEREM MAIS TEMPO.

Durante a lactância, o ferro assimilado proveniente dos alimentos é utilizado preferentemente para expansão da massa eritrocitária, integração da miohemoglobina e enzimas; e quando a dieta é deficitária e as reservas são também pobres ou deficientes, há uma queda da hemoglobina ao final do primeiro ano de vida.

O diagnóstico de anemia ferropriva é facilmente feito em nosso meio pela sua frequência e manifestações clínicas já conhecidas, como sejam, palidez, anorexia, astenia, diminuição da atividade normal e indiferença ao meio, etc. A concomitância de outros sintomas devidos a processos infecciosos, desnutrição, avitaminoses, faz suspeitar de quadros clínicos mais graves com o desenvolvimento de patologias diversas, como tuberculose, síndromes de má absorção, etc.

É freqüente a associação da anemia ferropriva com a hipalbuminemia, hipocupremia e hipogamaglobulinemia.

CONCLUSÕES

Em 100 crianças examinadas, 96% mostravam anemia, com predominância da anemia ferropriva. O grupo etário de 1 a 6 anos mostrou 7 casos de hematimetrias inferiores a 3.000.000. A hipalbuminemia também foi mais acentuada e mais cons-

tante neste grupo etário. Observou-se anormalidade na curva de hemólise em 5 pacientes também deste grupo; sabe-se que nos processos de icterícia hemolítica adquirida, sintomáticas como na gravidez, tuberculose, leucemias etc., como na icterícia hemolítica constitucional microesferocítica (Doença de Minkowski Chauffard), nas anemias perniciosas, nos estados de hipocolesterolemicos, devido à ação da colestérina há diminuição da resistência osmótica das hemátias. Nos processos hemolíticos pós-hepático ou obstrutivos, na anemia do mediterrâneo ou de Cooley, na talassemia minor, na policitemia vera, nas anemias hipocrômicas, na eritroblastose fetal ou anemia eritroblástica infantil, a resistência globular está aumentada; no entanto, nestas 5 crianças, dentro dos estudos laboratoriais e clínicos realizados, não se encontraram as causas para a anormalidade observada.

A hemossedimentação mostrou-se elevada em 45%. As contagens de reticulócitos mostraram sempre valores médios baixos, inferiores a 3%. As plaquetometrias, os testes de afoçamento e as provas do laço foram negativas.

Na série branca, as leucocitoses não atingiram nem ultrapassaram 20.000 por mm³. As eosinofilias atingiram 89% das crianças, tendo como causa provável as helmintoses.

S U M M A R Y

The authors present the results of haematologic studies carried out in 100 children living in an orphanage in Rio de Janeiro, Guanabara State; 96 children presented the typical blood picture of anemia, 79% of them of the microcitic type, 2% macrocitic e 15% normocromic; in most of the cases serum total protein was below 6,5 g%; the sedimentation rate was increased in 45 children. In 38 children white cells ranged from 10.000 to 20.000 per mm³; eosinophilia was frequent (89%), in 44% of them eosinophil countings were 11 to 20% and in 15% were 21 to 50% and always related to the presence of intestinal nematodes, specially *Strongyloides stercoralis*, *Trichuris trichiura* and hookworms.

BIBLIOGRAFIA

- 1 — BACCHI NAVEIRA, J. — Aspectos da Biologia dos Eosinófilos — Rev. Bras. de Malariologia e D. Tropicais. Vol. 12, n.º 1.
- 2 — DACIE, J. V. & LEWIS, S. M. — Hematologia Prática — Ed. Toray, 1965.
- 3 — GUASCH, J. — Eosinofilias y Reac. Eosinofílica Leucemoides y Sdeudoleucemia Eosinofílica. Actas de las Reun. del Cuerpo Facult. del Instit. Policlínico. Barcelona, 12 (9), 1958.
- 4 — SCHILLING, V. — El Cuadro Hemático y su valor en la Clínica, Editorial Labor — 2.ª Ed. 1934.
- 5 — UNDRITZ, E. — Planches d'Hématologie Sandoz — Suisse, 1952.
- 6 — ZUÑIGA, E. B. & Cols. — Plan de Estudio em Niños com Anemia Ferropíva (Lactantes y Prescolares). Revista Médica — Inst. Mexicano del Seguro Social. Volume IV, n.º 2, 1965.
- 7 — WINTROBE, M. — Clínica Hematología — 1958.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Dr. Silvio D'Ávila e às Irmãs da Fundação Romão de Mattos Duarte pelas facilidades prestadas à execução deste trabalho.