

27P

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA

HIPERTENSÃO ARTERIAL NA GLOMERULONEFRITE DIFUSA AGUDA

"um estudo clínico em pediatria"

Autores: Luiz Sérgio Santos

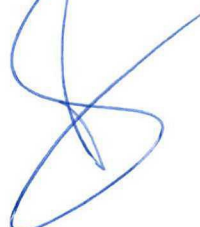
Sergio Moreira Hilbert

Walter Vicente Bassanezi Filho

Hospital Municipal São José de Joinville S.C.

Joinville, fevereiro de 1985

CONTEÚDO

nota - 8 (nota)  


I	-	Resumo.....	3
II	-	Introdução.....	4
III	-	Material e Métodos.....	6
IV	-	Resultados.....	8
V	-	Discussão.....	11
VI	-	Conclusões.....	14
VII	-	Tabelas 1 e 2 .....	15
		Tabela 3.....	16
		Tabelas 4 e 5.....	18
VIII	-	Gráfico 1 .....	19
		Gráfico 2 .....	20
		Gráfico 3 .....	21
		Gráfico 4 .....	22
		Gráfico 5 .....	23
		Gráfico 6 .....	24
IX	-	Summary .....	25
X	-	Referências Bibliográficas .....	26

RESUMO

Estudamos 45 pacientes com hipertensão arterial na Glomerulonefrite difusa aguda onde basicamente a patogenia, efetividade do tratamento com diurético, foram analisados em dois grupos: escolar e pré-escolar. Houve também o caso de um lactente no período levantado.

Os diversos mecanismos envolvidos na elevação da pressão arterial são discutidos, bem como a vantagem ou não de usar a associação de anti-hipertensivos ao diurético.

## INTRODUÇÃO

Denominamos hipertensão arterial sistêmica, ou mais simplesmente hipertensão arterial, a situação clínica caracterizada por elevação dos níveis pressóricos acima dos valores "normais". Este conceito não implica, necessariamente, no encontro de outras alterações clínicas ou laboratoriais que podem acompanhar ou mesmo preceder a elevação dos níveis pressóricos. Uma vez que os níveis de pressão arterial aumentam desde a infância até o final da adolescência tendendo ainda a aumentar na idade adulta, deve-se levar em conta o grupo etário do paciente. (1)

Já segundo Maurício Wajngarten, a definição de hipertensão arterial esbarra na arbitrariedade com que se fixam limites para a normalidade. Outros aspectos que dificultam esta definição são a variabilidade da pressão a diferentes estímulos e os erros da sua medição, causados por fatores subjetivos e objetivos. (2)

Desde que a hipertensão arterial primária é raramente visto na infância, na maioria das crianças hipertensas o rim tem sido incriminado como a causa primária da elevação da pressão arterial. (3)

Outros investigadores estão começando achar que a hipertensão primária não é rara no jovem. Loggie, trabalhando numa clínica de hipertensão arterial, relatou que a percentagem de crianças com hipertensão arterial primária na sua prática aumentou de 20% em 1969 para 55% em 1975. Ela atribuiu isto ao fato de que maior número de médicos estão medindo a pressão arterial em seus pacientes juvenis. (4) É interessante assinalar que 68% dentre os pacientes de Hull com pressão arterial diastólica menor ou igual a 110mmHg tinham hipertensão arterial primária em comparação com 45% daqueles que tinham pressão arterial diastólica maior ou igual a 120mmHg. (5) Loggie tem a mesma opinião, exceto para crianças abaixo de 10 anos e meninas adolescentes brancas que, na sua experiência, são mais aptas a apresentar uma razão para a hipertensão arterial. (4)

Hipertensão arterial é o segundo sinal mais comum na Glomerulonefrite difusa aguda e ainda não se conhece totalmente o mecanismo de sua elevação. A hipertensão arterial tem sido atribuída tanto a expansão do espaço extracelular quanto ao vasoespasmó. Em geral moderada, pode estar ausente ou só ser verificada por comparação com dados normais anteriores do mesmo paciente, por não atingir os níveis tensionais considerados hipertensivos para idade. Em geral, desaparece com o aumento da diurese. (6)

Glomerulonefrite difusa aguda é a forma mais comum de glomerulonefrite na infância e também a mais estudada. Uma causa específica, infecção estreptocócica, pode ser estabelecida na maioria dos casos. O curso clínico da doença é bem definido e o prognóstico é geralmente bom, sendo que na maioria dos casos a cura clínica prevalece sobre a laboratorial. (3)

O presente trabalho tem por finalidade, demonstrar o uso excessivo de diurético no intuito de controlar a hipertensão arterial na glomerulonefrite difusa aguda e também observar que a associação de diurético com anti-hipertensivo tem sua utilidade.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram avaliados os prontuários de todos os pacientes internados no Serviço de Pediatria do Hospital Municipal São José em Joinville S.C., durante o período de maio a julho de 1982 à 1984, portadores de GNDA. Foi dada preferência para estes meses, por ser o período do ano de maior incidência da doença. (7) Deste coletivo, 20 pacientes eram do sexo feminino e 25 do sexo masculino. A tabela 1 mostra a distribuição segundo a faixa etária, sendo a média de idade de 6 anos.

(Tabela 1 - Distribuição Etária dos Pacientes  
Ver pág. 15)

No levantamento dos prontuários, demos atenção especial a uma avaliação clínica completa de cada caso, incluindo história dos pacientes, exame físico e exames complementares: hemograma, urinálise, dosagem do complemento C3-C4, uréia e creatinina, proteína C reativa, antiestreptolisina O (ASLO), eletrocardiograma e raio X de tórax.

Foram considerados como complicados, aqueles que tiveram sinais de insuficiência cardíaca congestiva (ICC), insuficiência renal manifesta por oligúria e uremia, e encefalopatia hipertensiva, cujos sinais e sintomas foram cefaléia, vômito, convulsão e hipertensão arterial sistêmica.

Analisamos principalmente o controle diário da pressão arterial e peso, os quais são demonstrados em gráficos, dando-se importância maior ao peso na avaliação do espaço extra celular, por ser este mais fidedigno que a diurese na criança (dificuldade de coleta). Para a verificação diária da pressão arterial (PA) foi utilizado um manguito de 9cm. A pressão diastólica que atingiu maior cifra durante as 24 horas do dia, foi a usada para estabelecer uma comparação com o padrão de normalidade apresentado na tabela 2.

(Tabela 2 - Pressão Arterial Segundo a Faixa Etária  
Ver pág. 15)

Analisamos o tratamento para a hipertensão durante a internação que foi realizado com dieta hipossódica, repouso absoluto no leito, diurético (furosemida - usada na maioria dos casos) e anti-hipertensivo (reserpina - usada em 2 casos somente). Foram também realizados estudos comparativos entre as doses de furosemida utilizadas nestes pacientes e a que deve ser empregada para o tratamento da hipertensão arterial na GNDA, que varia de 0,5 a 2,0 mg/Kg/dia. (9)

Os resultados obtidos ao final do tratamento hospitalar, foram comparados ao quadro inicial e efetuado uma avaliação clínica global do resultado, com base no seguinte critério:

- . Bom - normalização dos valores tensionais;
- . Regular - diminuição sensível dos valores tensionais;
- . Insuficiente - ausência de resposta ao tratamento.

Os objetivos deste trabalho não se estenderam ao seguimento ambulatorial pós-hospitalização, encerrando-se as análises portanto, por ocasião da alta.

RESULTADOS

Os dados individuais dos 45 pacientes estudados estão descritos na tabela 3.

(Tabela 3 - Dados Individuais dos Pacientes

Ver pág. 16)

Deles, observamos que em 43 (95.5%) havia no momento da admissão hospitalar uma pressão elevada para os parâmetros apresentados na tabela 2. Todos os pré-escolares e o lactente apresentavam hipertensão arterial na admissão, sendo que os dois únicos casos que tinham valores normais, pertenciam ao grupo dos escolares.

O nível máximo de hipertensão arterial entre os 45 casos foi de 210/160 mmHg encontrado em 1 paciente de 4 anos do sexo masculino. A média em cada faixa etária na admissão foi a seguinte: nos pré-escolares, 145/101 mmHg e nos escolares, 145/99 mmHg. O lactente foi excluído da média acima devido termos apenas um único caso.

Observamos que do total de casos levantados, 8 crianças (17.8%) receberam alta hospitalar com pressão arterial normal e em dois casos (4.5%) não foi possível levantar o valor final. As demais permaneceram com hipertensão arterial para subsequente acompanhamento ambulatorial. Dentre os 35 pacientes (77.7%) que ainda apresentavam hipertensão arterial no momento da alta hospitalar, temos 7 casos (15.5%) que tiveram uma queda da pressão diastólica de 40 mmHg ou mais durante a internação; 4 crianças (8.9%) com nenhuma variação; 23 (51.1%) com queda menor de 40 mmHg e 1 caso (2.2%) no qual a pressão diastólica aumentou 10 mmHg.

(Gráficos 1 e 2 - Distribuição da Pressão Arterial

Diastólica

Ver págs. 19 e 20)

Segundo o critério citado anteriormente, (ver pág. 07) os pacientes ficaram distribuídos, de acordo com a PA na alta



hospitalar, da seguinte maneira, conforme tabela 4.

(Tabela 4 - Pressão Arterial na Alta Hospitalar  
Ver pág. 18)

Os sinais e sintomas apresentados por estes pacientes por ocasião da internação, estão distribuídos conforme tabela 5.

(Tabela 5 - Distribuição dos Sinais e Sintomas  
Ver pág. 18)

Com o tratamento, todos os pacientes perderam peso, (edema), variando de 0.2 a 3.9 Kg. a faixa pré-escolar e 0.7 a 4.7 Kg. na faixa escolar, com exceção a 2 pacientes, A.J.R., que ficou 13 dias internado e I.S.S., com 8 dias de internação, ambos com 4 anos e de sexo masculino que ganharam 0.5Kg. e 0.4Kg. respectivamente.

A média de variação de peso para os dois grandes grupos existentes foi de 1.70Kg. para o pré-escolar e 2.65Kg. para o escolar. Como só houve um lactente, S.A.L., 1 ano, masculino, em todo o grupo, não o incluímos na análise acima.

(Gráficos 3 e 4 - Variação do Peso na Internação  
Ver págs. 21 e 22)

Dos 45 pacientes analisados, tivemos 43 que fizeram uso de diurético (furosemida) com doses que variaram de 0.8mg/Kg/dia a 9.4mg/Kg/dia, sendo que dois associaram também a reserpina. Considerando-se a dose diária ideal de furosemida de 0.5 a 2.0 mg/Kg/dia, (9) tivemos apenas 12 casos (25.5%) dentro destes parâmetros ao passo que os 31 restantes (72%) ultrapassaram a dose preconizada e 1 não chegou a atingir a dose de 0.5mg/Kg/dia.

(Gráficos 5 e 6 - Dose Diária de Furosemida Segundo o  
Peso  
Ver págs. 23 e 24)

Das complicações, 9 pacientes tiveram ICC, entre os quais 2 com edema agudo de pulmão. Além destes, 2 outros apresentaram encefalopatia hipertensiva. Em 29 casos observamos oligúria importante e destes, 4 tiveram creatinina e uréia elevada entre os 14 pacientes nos quais estes exames foram requisitados. Um apresentou anúria, M.C.P., 6 anos, feminino.

O diagnóstico clínico da GNDA foi complementado pela ur  
nálise feita em todos os pacientes, os quais apresentaram proteii  
núria em 40 casos (88.8%) e/ou hematúria em 42 casos (93.3%).  
Cilindros hemáticos foram encontrados em somente 14 exames (31.1%)  
A ASLO foi requisitada somente em 17 ocasiões (37.7%) das quais  
16 estavam alteradas (94.1% dos pesquisados). O leucograma foi  
solicitado em 33 casos, estando alterado em 16 (48.4% dos pesquii  
sados), tendo-se estabelecido como parâmetro os valores até  
11.000 leucócitos/mm<sup>3</sup> para o lactentes de 1 ano, 9.000 leucóci -  
tos/mm<sup>3</sup> para crianças de 1 a 5 anos e 7.800 leucócitos/mm<sup>3</sup> para  
crianças até 12 anos. (10)

DISCUSSÃO

As glomerulonefrites agudas apresentam um padrão inicial de débito cardíaco alto e resistência periférica normal. Este padrão se inverte na fase do estado da moléstia. Quando da resolução da doença, a resistência periférica diminui juntamente com os níveis de pressão arterial, acompanhado de um balanço negativo de sódio e água, fazendo supor que em ambas as fases o fator determinante do aumento e manutenção dos níveis de PA seja a retenção hidrossalina que ocorre nesta moléstia. (1)

Nos nossos pacientes, o papel da diminuição do espaço extracelular e conseqüente diminuição da PA durante a internação foi bem evidente, confirmado pela perda de peso na grande maioria dos pacientes (95.5%). Também o papel do vasoespasma deve ter tido sua participação importante, visto que após os pacientes alcançarem seu peso normal, muitos ainda permaneceram hipertensos (77.7%). Estes elementos provavelmente não são os únicos a serem considerados, pois, embora o mecanismo preciso não seja conhecido, poderá desempenhar um certo papel fisiopatológico a tumefação glomerular com redução da velocidade de filtração, bem como o aumento da atividade ou a sensibilidade do sistema renina-angiotensina-aldosterona pode também influenciar ambos os componentes. (11)

Na análise dos 45 pacientes, a incidência de hipertensão arterial na fase inicial da GNDA foi de 95.5%. Este índice mostrou-se elevado em comparação com dados obtidos na literatura. Segundo Aldrich, numa primeira avaliação de 129 casos, encontrou hipertensão arterial em 73% destes. Mais tarde numa segunda avaliação ele corrigiu a estimativa numa série maior de 400 casos para 50%. Burke e Ross notaram uma incidência de 81% em 90 casos estudados. (3) Avaliando-se as incidências acima, podemos concluir que quanto maior o número de casos estudados há menor número de hipertensos. Uma confiável incidência de hipertensão arterial pode ser documentado somente através de um acompanhamento de perto de todo o curso da nefrite. Obviamente, se o contato foi estabelecido algumas semanas após o início da GNDA, um iní

cio anterior da hipertensão arterial pode ter sido omitido, o que poderá ter acontecido com 2 de nossos pacientes (R.J.N. e A.R.).

Furosemida foi a droga de escolha para o tratamento de hipertensão arterial. Como é sabido, não obstante seu perfil diurético distinto, exerce atividade anti-hipertensiva comparável a das tiazidas e substâncias análogas, sobretudo durante tratamentos a longo prazo, como observado no controle da doença vascular hipertensiva, mostrando alto grau de segurança e efetividade. (12)

É conhecido que o emprego de diuréticos constitui a terapêutica de base da hipertensão, pois estes apresentam, por si, eficácia anti-hipertensiva importante, permitindo o controle da maioria dos casos não complicados. (13) Esta afirmação, no entanto, não foi totalmente confirmada em nosso estudo, pois, embora houvesse uma queda importante no peso e pressão arterial a grande maioria dos pacientes (77.7%) recebeu alta hospitalar com níveis pressóricos acima dos considerados normais para a idade.

Em casos de hipertensão arterial severa na admissão, ou sinais precoces de encefalopatia hipertensiva, a literatura nos mostra uma combinação de furosemida com hidralazina tem efeito satisfatório na normalização do nível da PA. (14)

Visto que a furosemida atua na normalização da sobrecarga hidrossalina e que a hidralazina tem efeito sobre o vasoespasm, esta associação viria agir nos dois principais mecanismos fisiopatológicos.

Em 2 ocasiões em que houve associação medicamentosa no nosso estudo, foi feito uso de furosemida com reserpina, sendo que 1 paciente apresentava sinais de encefalopatia hipertensiva e o outro hipertensão arterial severa. O resultado obtido com esta associação foi considerado satisfatório. Hidralazina ou outro anti-depressivo, excetuando-se a reserpina, não foi usado em momento algum no tratamento. Preferiu-se grandes doses de furosemida, extrapolando-se muitas vezes, a dose habitual de 0.5 a 2.0 mg/Kg/dia. O resultado observado no entanto não foi satisfatório, porque 77.7% dos pacientes receberam alta hiper-

tensos, se compararmos suas pressões arteriais com aquelas estabelecidas na tabela 2.

É possível que estes pacientes se beneficiariam com a associação de um anti-hipertensivo e tratamentos no futuro poderão ser realizados também com hidralazina, uma vez que ela voltou ao nosso mercado.

O aparecimento da hipertensão arterial durante a fase inicial da GNDA pode ameaçar a vida pelo comprometimento cardíaco ou cerebral. A súbita elevação da PA pode dar início a encefalopatia ou a insuficiência cardíaca congestiva. Contudo, em geral, a hipertensão arterial é gradual na maioria das crianças com GNDA. Embora a hipertensão seja um importante fator no desenvolvimento da insuficiência cardíaca, somente uma pequena proporção das crianças nefríticas desenvolvem sinais alarmantes de edema agudo de pulmão. Da mesma maneira, embora a hipertensão arterial leve a uma encefalopatia, são raros os casos em que as crianças com nefrite cheguem a convulsões por envolvimento cerebral. (3)

Em conformidade com a referência acima, encontramos 2 casos com encefalopatia hipertensiva (4.4%) e 2 casos com insuficiência cardíaca que chegaram a desenvolver edema agudo de pulmão (4.4%).

CONCLUSÕES

1. O curso da GNDA foi benigno na maioria dos pacientes, pois o índice de complicações foi mínimo.
2. É provável que num maior número de pacientes pesquisados do que os nossos, a incidência de hipertensão arterial seja mais próxima da realidade.
3. O curso da hipertensão arterial não foi alterado por doses maiores de furosemida que a habitualmente preconizada.
4. É provável que a associação de diuréticos com anti-hipertensivos seja de benefício na hipertensão arterial da GNDA.
5. Concluimos também que o espaço extracelular não é o único responsável pela hipertensão arterial na GNDA, uma vez que nossos pacientes foram tratados com grandes doses de diuréticos, perderam peso e continuaram hipertensos, sendo classificados com resultado bom somente 8 (17.7%), regular 30 (66.6%), insuficiente 5 (11.1%) e 2 casos nos quais não pode ser obtido a PA final.

Tabela 1 - Distribuição Etária dos Pacientes

Faixa Etária	Nº de Pacientes
Lactentes	01
Pré-Escolares	20
Escolares	24
Total	45

Tabela 2 - Pressão Arterial Segundo a Faixa Etária

Lactentes	85/45mmHg
Pré-Escolares	90/50mmHg
Escolares	100/60mmHg

Tabela 3 - Dados Individuais dos Pacientes

Paciente	Idade (anos)	Sexo	Peso (Kg) Baixa Hosp.	Peso (Kg) Alta Hosp.	P.Arterial (mmHg) Baixa Hosp.	P.Arterial (mmHg) Alta Hosp.	Furosemida mg/Kg/dia	Período de Internação (dias)
S.A.L.	1	M.	9.75	9.5	150/80	100/60	0.9	06
D.R.B.	2	M.	14	12	110/80	120/90	3.3	05
A.C.	2	F.	14	13.3	180/120	120/80	2.8	10
M.L.C.	2	M.	13.7	13	120/90	-	2.5	16
J.O.	3	F.	16	14.4	180/140	130/80	3.2	10
C.A.H.J.	3	M.	15	-	140/100	120/80	2.6	05
F.N.G.	4	M.	22.5	19.5	210/160	110/70	1.9	06
O.P.	4	M.	19	16.5	140/90	120/60	6.0	10
M.S. <sub>1</sub>	4	M.	18	17	130/90	130/90	1.7	14
S.F.S.	4	F.	18.1	15.5	140/90	120/80	2.9	10
V.S.	4	M.	16.5	15.3	140/90	120/80	2.4	04
D.R.L.	4	F.	16.7	15	130/100	130/80	4.2	07
A.J.R.	4	M.	13.5	14	130/70	100/60	7.1	13
I.S.S.	4	M.	13	13.4	110/60	80/40	1.5	08
C.C.G.	4	M.	15.1	13	140/110	110/60	2.6	05
V.L.T.	5	M.	21	18.7	160/110	120/90	3.8	04
P.S.	5	F.	19.3	16	160/110	120/80	3.3	07
M.S. <sub>2</sub>	5	M.	18.4	18.2	120/90	120/70	*	03
F.G.	5	F.	19	14.1	160/120	100/80	3.4	08
C.D.	6	M.	27.5	24.5	140/110	140/100	3.5	08
M.C.P.	6	F.	20.3	17	160/100	110/80	1.4	10

\* - Não usou furosemida durante o tratamento.



Tabela 3 - Dados Individuais dos Pacientes

Paciente	Idade (anos)	Sexo	Peso (Kg) Baixa Hosp.	Peso (Kg) Alta Hosp.	P.Arterial (mmHg) Baixa Hosp.	P.Arterial (mmHg) Alta Hosp.	Furosemda mg/Kg/dia	Período de Internação (dias)
E.Z.	7	M.	29.9	21.5	150/80	120/70	2.6	08
J.G.	7	M.	22.5	21	140/80	100/60	3.5	07
R.C.C.	7	F.	22	19	130/90	100/60	4.3	09
V.C.P.M.	7	F.	29	28.2	150/100	130/80	2.4	05
L.I.A.*	7	F.	21.8	-	150/110	-	3.3	06
G.S.	8	F.	24	22	120/100	100/60	1.6	08
R.J.N.	8	M.	21.6	20.2	100/60	100/60	**	05
J.J.A.J.	8	M.	24	20.2	140/80	130/90	2.9	07
J.L.A.	8	F.	25	21	170/150	120/80	2.7	14
V.C.C.	8	F.	27	23	150/100	110/80	9.4	05
V.J.S.	8	M.	24.5	21.2	140/90	110/80	3.4	08
A.R.	8	F.	26	25.2	100/60	100/60	4.1	08
J.M.*	9	F.	34	30	160/130	130/80	3.5	10
D.O.	9	F.	17.5	16	160/110	120/80	3.7	07
A.V.N.	9	M.	26.3	25.2	140/90	130/90	2.0	04
L.S.	10	F.	34.5	30.5	180/120	100/60	2.7	07
V.V.	10	M.	33	30	140/120	130/90	2.6	06
M.E.F.	10	F.	38	35	160/100	120/80	1.4	07
R.M.S.	10	F.	33	30.2	160/110	120/80	1.3	07
C.R.A.	10	M.	30	28	140/100	140/100	1.7	04
J.M.	11	F.	33.5	32	130/90	110/70	1.5	06
E.V.K.	11	M.	33.5	28.8	140/100	110/80	3.0	09
C.V.	12	M.	45	40.6	170/100	140/80	2.2	08
A.C.G.	12	M.	50	47.5	160/100	100/60	0.8	06

\* - Estes pacientes associaram reserpina à furosemda no primeiro dia de tratamento.

\*\* - Não usou furosemda durante o tratamento.

Tabela 4 - Pressão Arterial na Alta Hospitalar

Resultado	nº de Pacientes
Bom	08
Regular	30
Insuficiente	05
<b>TOTAL</b>	<b>43*</b>

\*Em 2 casos não foi possível obter os valores da pressão arterial no dia da alta.

Tabela 5 - Distribuição dos Sinais e Sintomas

Sinais e Sintomas	nº de casos
1. Edema	45
1.1 Facial e MMII	25
1.2 Anasarca	20
2. Hipertensão Arterial	43
3. Oligúria	29
4. Colúria	11
5. Hepatomegalia	11
6. Dispneia	14
7. Cefaléia	07
8. Vômito	02
9. Convulsão	01

Gráfico 1 - Variação da Pressão Diastólica (PAD) na baixa e alta hospitalar em mmHg, do grupo de pré-escolares.

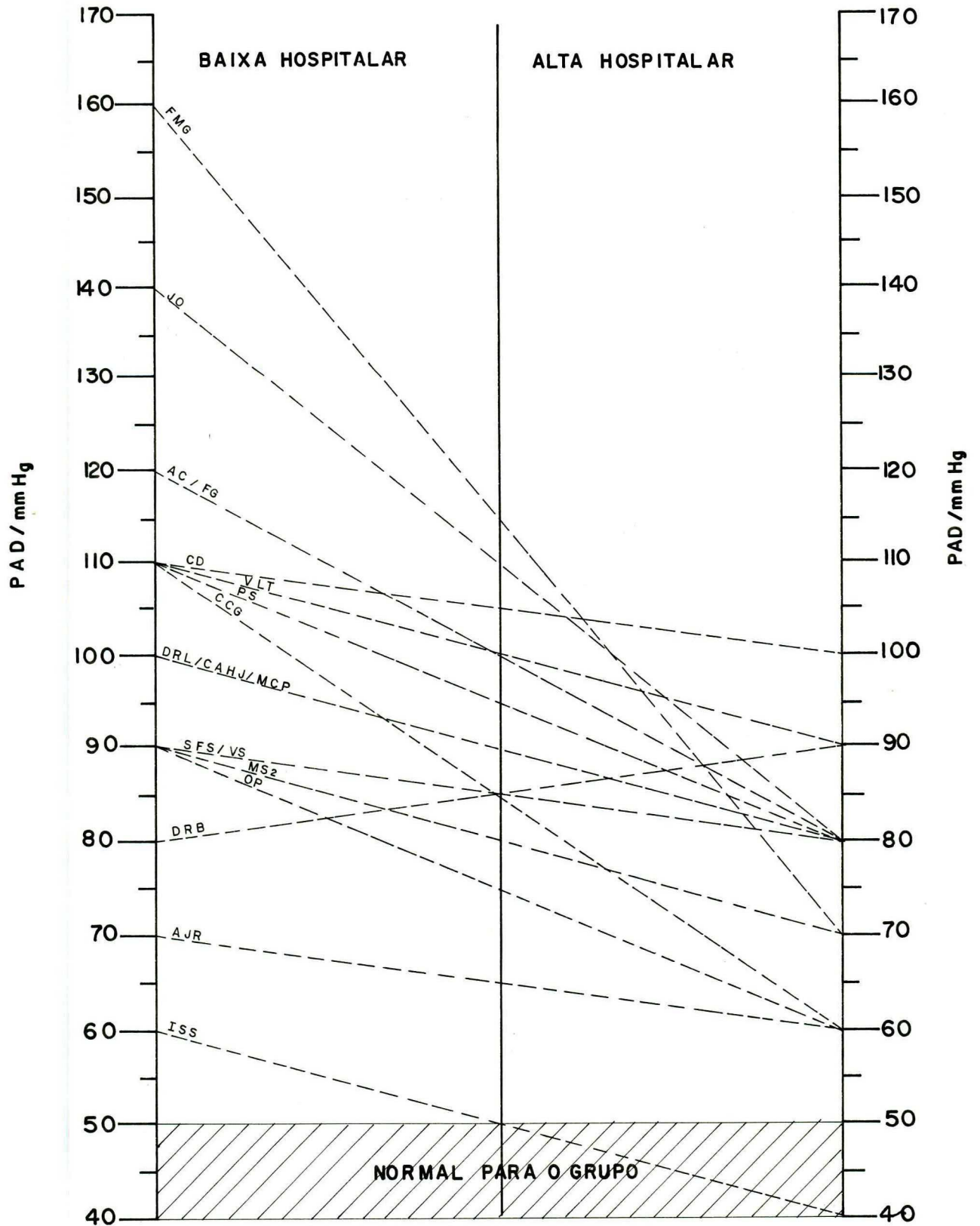


Gráfico 2 - Variação da Pressão Diastólica (PAD) na baixa e alta hospitalar em mmHg, do grupo de escolares.

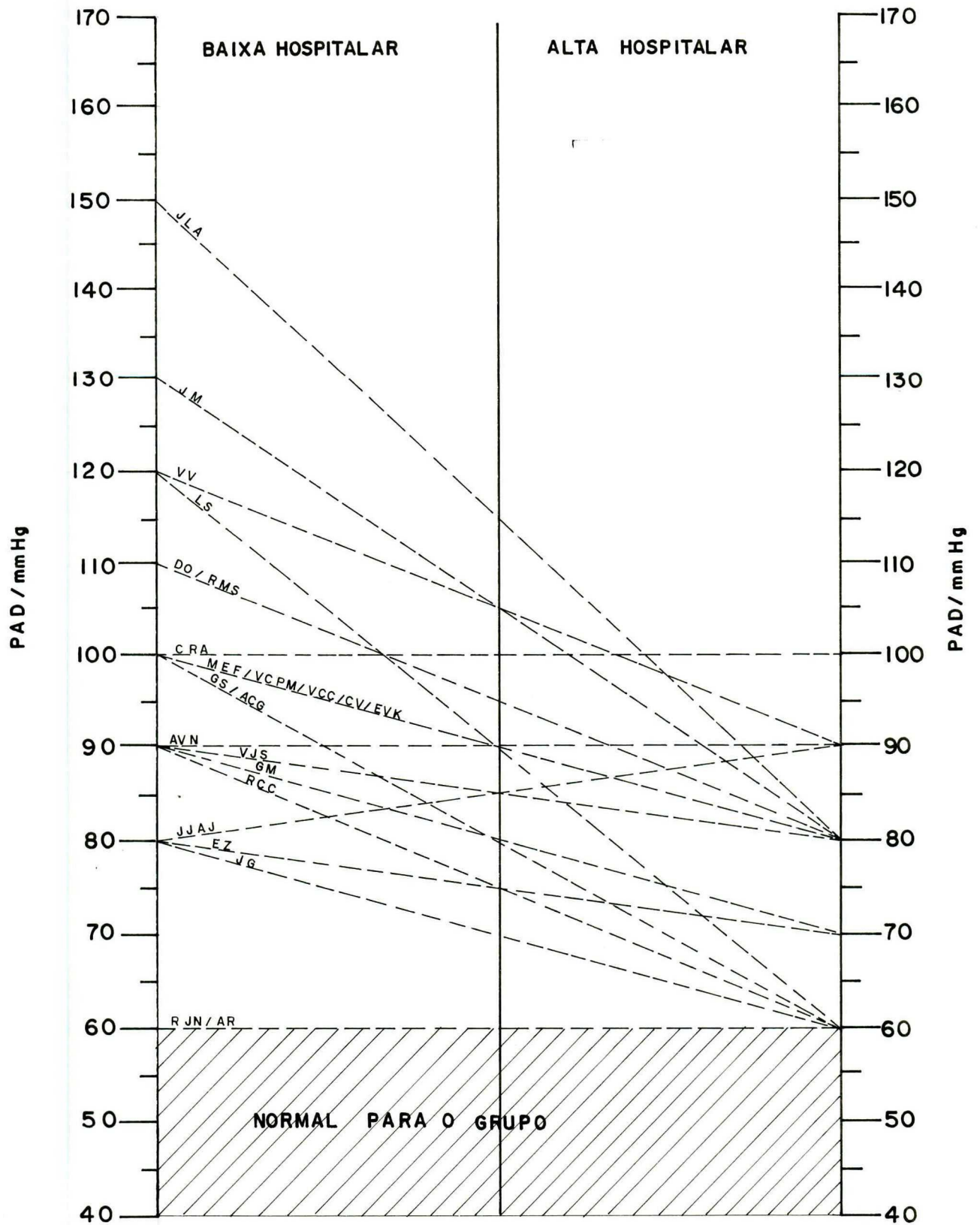


Gráfico 3 - Variação do Peso (Kg), na baixa e alta hospitalar em pré-escolares.

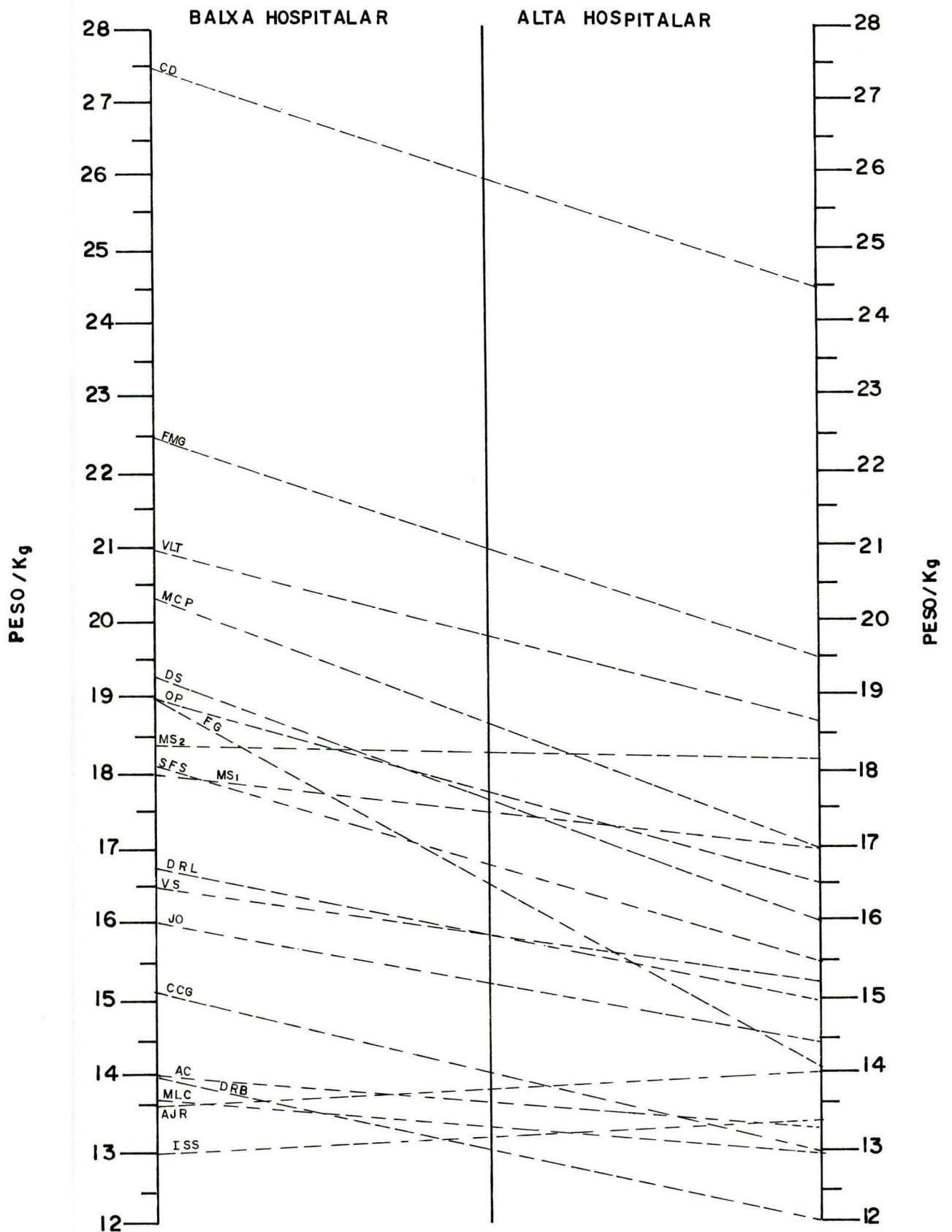


Gráfico 4 - Variação do Peso (Kg), na baixa e alta hospitalar em escolares.

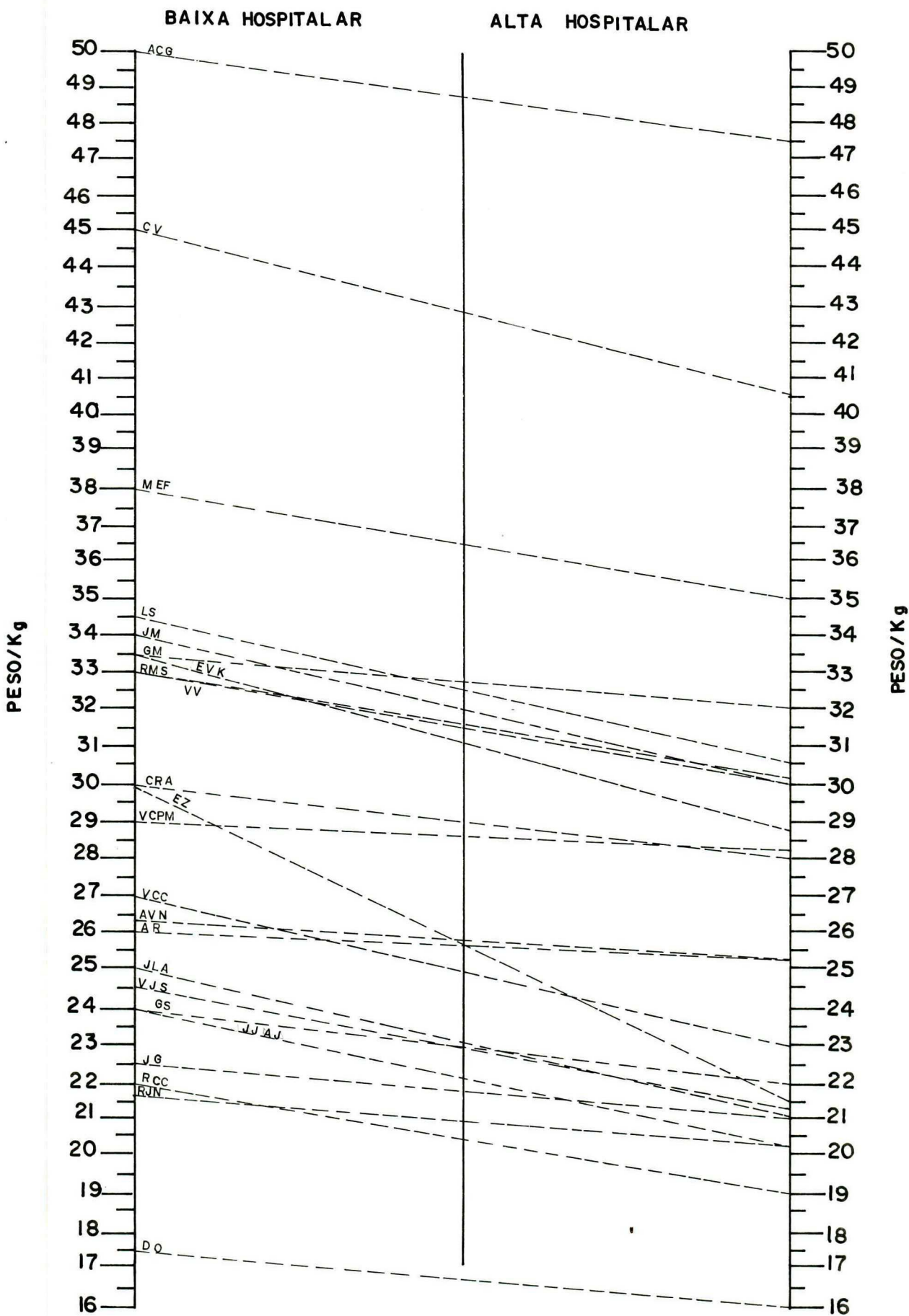


Gráfico 5 - Distribuição Segundo a Dose de Furosemida usada em mg/Kg/dia, em pré-escolares.

PACIENTE

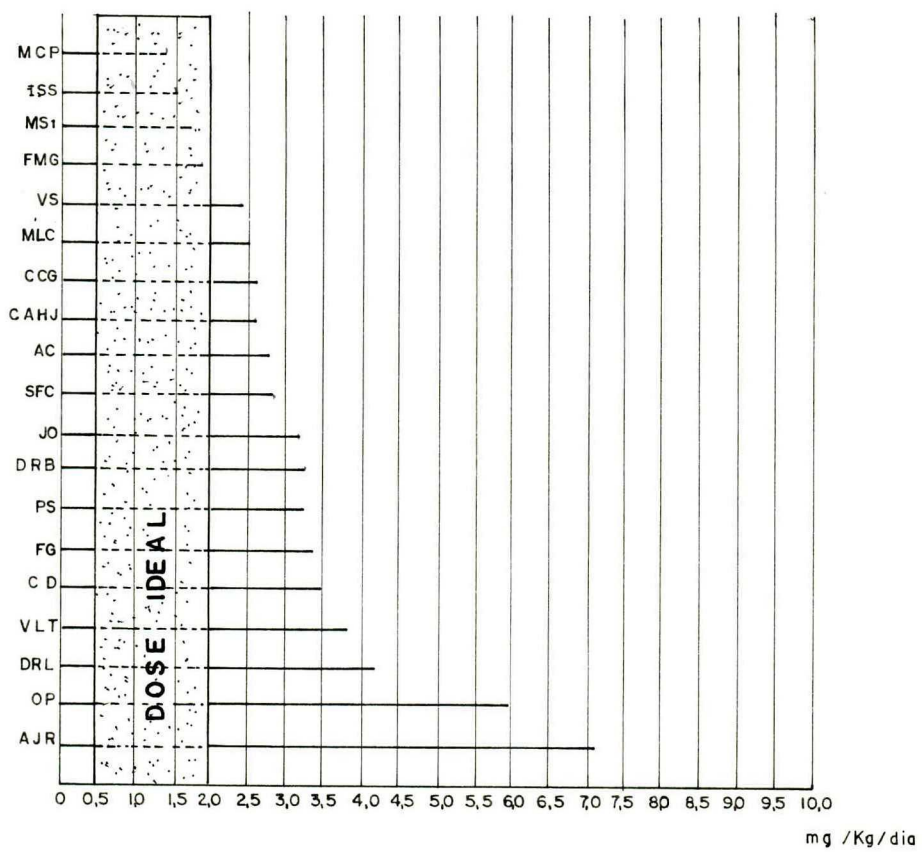
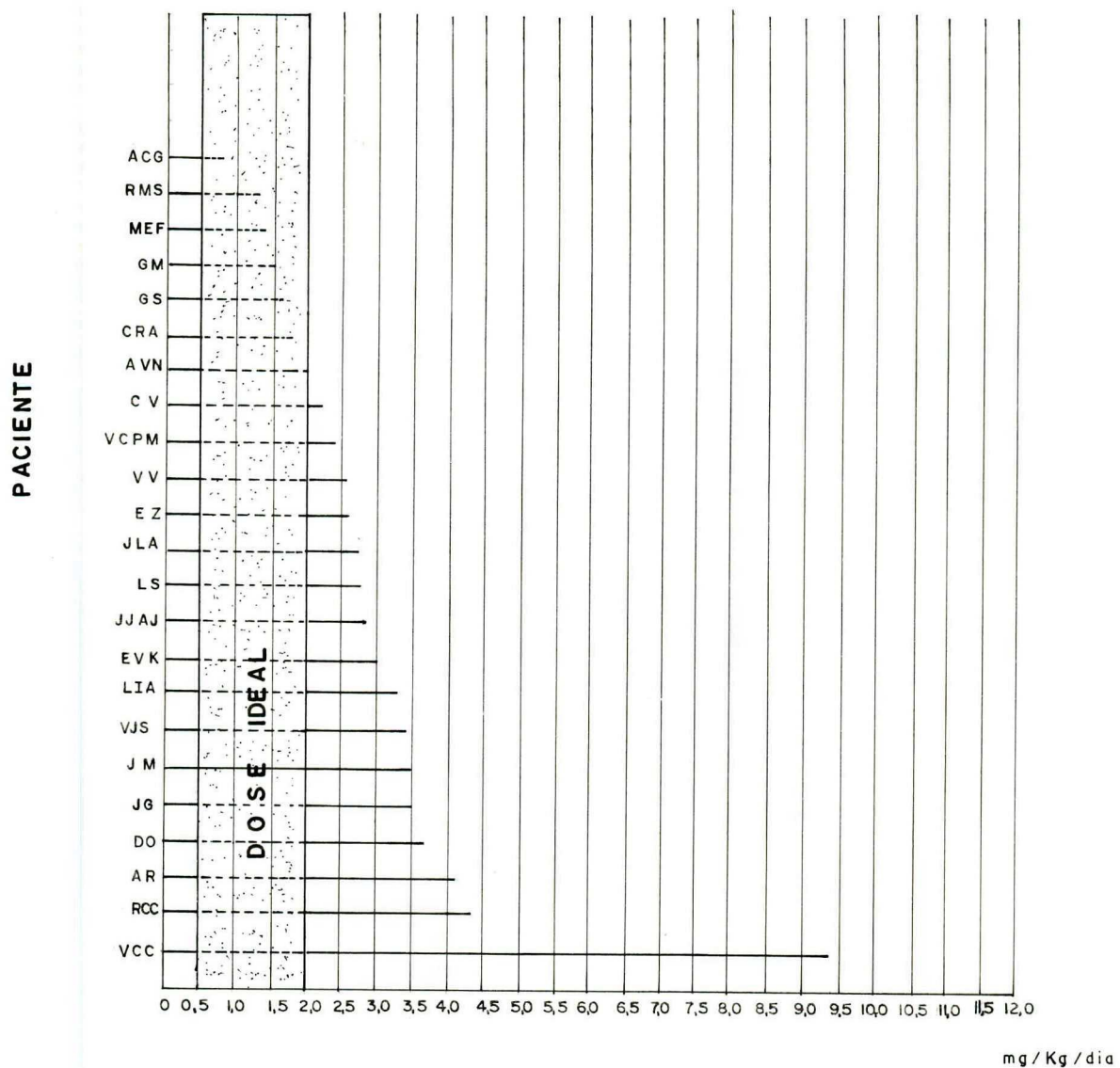


Gráfico 6 - Distribuição segundo a dose de Furosemida usada em mg/Kg/dia, em escolares.





SUMMARY

Forty five patients with arterial hypertension in acute glomerulonephritis were studied with special attention to the physiopathologic mechanism, treatment with diuretics, relationship between usual doses and those one given to the patients,

Comparison between normal and abnormal values for blood pressure were done for each group.

Discussion was done about the association between antihypertensive drugs and diuretics to control high blood pressure in acute glomerulonephritis.

BIBLIOGRAFIA

1. RIBEIRO, M.B.D. et al. Hipertensão arterial.  
In: RIELLA, C.M. Princípios de nefrologia e distúrbios hidroeletrolíticos. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1980.  
p. 589
2. WAJNGARTEN, M. Hipertensão arterial. Rev. bras. Med., 39  
(2): 11-22, fev. 1982.
3. GOETTSCH, E. & LYTTLEE, J.D. Acute glomerulonephritis;  
hypertension. In: Kidney disease in the young.  
Philadelphia, Saunders, 1971. cap. 21, parte 2, p. 69-90.
4. LOGGIE, J.M.H. Hypertension in children and adolescents.  
Hosp. pract., : 81-82, june, 1975.
5. HULL, D.H. Hypertension in young people. Practitioner, 210:  
195-203, 1973.
6. MANISSADJIAN, A. & OKAY, Y. Patologia do aparelho urinário.  
In: MARCONDES, E. et al. Pediatria básica. 6. ed. São  
Paulo, Sarvier, 1978. v. 3, p. 1411-1569.
7. WRONG, O.M. Doença glomerular. In: BEESON, P.B. &  
M.C. DERMOTT, W. Tratado de medicina interna de Cecil-Loeb.  
14 ed. Rio de Janeiro, Interamericana, 1977. v.2, parte 3,  
p. 1427-1441.
8. PEREIRA, N.V. Tabela de valores normais de pressão arterial  
em pediatria. Universidade Federal de Santa Catarina.  
Faculdade de Medicina, 1984. (assunto de aula)
9. TOPOROVSKI, J. Hipertensão na infância. In: MURAHOVSKI, J.  
Pediatria; diagnóstico e tratamento. 3 ed. São Paulo,  
Sarvier, 1982. p. 503-507.

10. MILLER, O. Leucograma. In: Laboratório para o clínico.  
5 ed. Rio de Janeiro, Ateneu, 1984. cap. 5, p.90-102.
11. BALFE, J.W. & RANCE, C.P. Reconhecimento e tratamento das crises hipertensivas na infância. Clínicas Pediátricas da América do Norte, Rio de Janeiro, 159-174, fev. 1978.
12. MENDONÇA, o uso de HOE 058R no tratamento da hipertensão arterial essencial. Rev. bras. Med., 38/39 (12/01):29-33. dez. 81-jan.82.
13. PIMENTA, J. O emprego de diuréticos no tratamento da hipertensão arterial; avaliação clínica com Furosemida de ação prolongada. (HOE 058R). Rev. bras. Med., 39(2): 44-9, fev. 1982.
14. JAMES, J.A. et al. Acute glomerulonephritis. In: Renal disease in childhood. St. Louis, c.v. Mosby, 1976. cap. 8, p. 191-211.

**TCC  
UFSC  
PE  
0027**

**Ex.1**

**N.Cham. TCC UFSC PE 0027**

**Autor: Santos, Luiz Sergi**

**Título: Hipertensão arterial na glomerul**



972814914

Ac. 253676

Ex.1 UFSC BSCCSM