

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

52P

SÍNDROME HEMORRÁGICO NO PACIENTE PEDIÁTRICO  
EM TERAPIA INTENSIVA - ANÁLISE DE 42 CASOS

Jorge Luiz Fernandes de Oliveira,  
Túlio Eugênio Malburg

Dr. Lincoln Virmond Abreu,  
Prof. Assistente do Departamento  
de Pediatria da UFSC, Orientador  
do trabalho.\*

Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação em  
Medicina a ser apresentado ao Depto de Pediatria.

FPOLIS, JUNHO DE 1984.

## AGRADECIMENTOS

Ao Dr. Lincoln Virmond de Abreu pelas orientações indispensáveis na execução deste trabalho.

Aos funcionários do S.A.M.E. do Hospital Infantil Joana de Gusmão pela constante disponibilidade de auxiliar-nos na coleta de dados.

9

## ÍNDICE

	PAG.
- AGRADECIMENTOS	
- RESUMO .....	01
- INTRODUÇÃO .....	02
- MATERIAL E MÉTODO.....	04
- RESULTADOS .....	08
ACHADOS CLÍNICOS.....	08
ACHADOS LABORATORIAIS.....	16
- DISCUSSÃO .....	31
- CONCLUSÕES .....	35
- SUMMARY.....	37
- REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA.....	38

## R E S U M O

Os autores analisaram 42 casos de pacientes internados em UTI pediátrica, que evoluíram com quadro hemorrágico secundário e que apresentavam como requisito mínimo a dosagem de TAP, KPTT, fibrinogênio e contagem de plaquetas, buscando conhecer o que ocorre em nosso meio, com eventual contribuição para o diagnóstico mais preciso e atendimento mais objetivo dos pacientes.

Foram cotejados a incidência, tipos e locais de sangramento e os diferentes níveis de alterações laboratoriais com o estado geral, evolução, faixa etária e doença básica e/ou associada. Procurou-se também identificar o diagnóstico da Síndrome Hemorrágica presente.

Concluíram pelo comprometimento maior em lactentes, maior incidência de manifestações hemorrágicas no tubo digestivo, representando a sepsis o fator desencadeante mais comum. Em função da alta incidência de indefinição diagnóstica nos quadros hemorrágicos, recomendam a adoção de uma rotina para acompanhamento dos pacientes, enfatizando a necessidade da determinação de testes que evidenciem a exacerbação da fibrinólise.

## INTRODUÇÃO

As manifestações hemorrágicas podem construir um evento marcante em qualquer doença. A presença de sangramento representa para o médico, situação de apreensão por se constituir em risco ao paciente e por representar situação que enseja várias possibilidades diagnósticas. O Quadro Hemorrágico constitui sempre uma urgência, necessitando, por isso, de uma pronta ação do médico no sentido de chegar-se a um diagnóstico de modo rápido, para que assim institua a terapêutica adequada visando a interrupção imediata do quadro. Isto se acentua quando não se tem uma conduta definida ou não se dispõe dos exames complementares necessários.

Com o objetivo de conhecer o que ocorre em nosso meio, levantar necessidades, e colaborar eventualmente para a efetivação de um diagnóstico mais precoce e preciso facilitando a atuação do médico, propusemo-nos a realizar um enfoque geral retrospectivo, sobre alguns itens na evolução clínica de crianças internadas com diagnóstico de doenças potencialmente causadoras de distúrbios hemorrágicos, na Unidade de Terapia Intensiva (U.T.I.) do Hospital Infantil Joana de Gusmão (H.I.J.G.). Visamos conhecer a incidência destes distúrbios, os principais sítios de ocorrência com as respectivas variações em achados laboratoriais, bem como as faixas etárias acometidas e os estados patológicos envolvidos no processo. Desta maneira, procuramos, quer pela clínica, quer pelas alterações laboratoriais, ou por ambas, sugerir

algumas possibilidades diagnósticas, embora limitadas consideravelmente pelo número e tipo de provas laboratoriais, bem como pelas informações clínicas contidas nos prontuários. Procuramos ainda, sugerir uma seqüência de exames que auxiliem o estabelecimento de diagnósticos mais precisos, e conseqüentemente auxiliem um melhor tratamento e assegurem a sobrevida dos pacientes.

## MATERIAL E MÉTODO

Inicialmente no presente estudo, foram pesquisados todos os prontuários de pacientes com diagnóstico de doenças potencialmente causadoras de distúrbios hemorrágicos, no período de 16 de junho de 1980 a 23 de março de 1984, internados na Unidade de Terapia Intensiva (U.T.I.) do Hospital Infantil - Joana de Gusmão (H.I.J.G.). O número total de prontuários pesquisados correspondeu a um total de 170, o que equivale a cerca de 10% do volume total de internações no mesmo período, na UTI do HIJG.

Do número total analisado, temos 128 casos diagnosticados como sepsis, 39 politraumatizados, 02 com picada de animal peçonhento, 01 caso de paciente portador de neuroblastoma com C.I.V.D. já diagnosticada e um apresentando manifestações hemorrágicas cujo diagnóstico não foi esclarecido.

O diagnóstico de sepsis, na maioria das vezes, foi firmado com bases clínicas uma vez que em alguns casos não se obteve hemocultura positiva. Os principais parâmetros clínicos foram o mau estado geral, estando o paciente com extremidades frias com baixa perfusão, cianótico ou com palidez intensa, oligúrico e com hipotensão arterial (não muito acentuada). Em grande número dos casos foi possível encontrar uma doença focal associada.

Do total de 170 casos, utilizando critérios de seleção que serão posteriormente citados, separamos 42 casos cuja

faixa etária variou de 01 dia a 13 anos de idade, com discreta predominância do sexo masculino (1,2:1).

Como critério de seleção, adotamos a evidência clínica e laboratorial de manifestação hemorrágica, condição necessária a encontrar em cada caso. Neste estudo, consideramos como evidência clínica de manifestações hemorrágicas o relato de sangramento através de segmentos do aparelho digestivo, aparelho respiratório, aparelho urinário e no tecido cutâneo quer por lesão - definida como locais de veno-punção, injeções intramusculares, inoculação de peçonha e mesmo ato cirúrgico - quer pela presença de petéquias e equimoses situadas fora dos locais de trauma.

Convém salientar que como hemorragia digestiva baixa consideramos as formas de enterorragia e melena; como alta, a drenagem de sangue pela sonda nasogástrica, vômitos em borra de café e hematêmese. No trato respiratório o sangramento se fez presente sob a forma de epistaxe e drenagem de sangue pela cânula traqueal.

As provas, consideradas como o mínimo requerido, foram o tempo de protrombina (TAP), tempo parcial de tromboplastina ativada pelo caulim (KPTT), dosagem de fibrinogênio e contagem de plaquetas, tendo sido solicitadas durante o período de internação de cada caso. Os casos em que a evidência clínica de hemorragia estava presente, mas sem a presença deste requerimento mínimo de provas laboratoriais, foram desprezados da casuística. A evidência laboratorial de alteração em processo hemorrágico consiste em qualquer valor que não esteja situado dentro das



faixas de normalidade citadas a seguir, tendo sido efetuadas as dosagens nos dias de sangramento. Os valores normais considerados pelo Laboratório de Análises Clínicas do Hospital Infantil Joana de Gusmão são: para o tempo de protrombina (T.A.P.) 13 segundos; para o KPTT 30 a 33 segundos; Fibrinogênio 200 a 400 mg/dl, e contagem de plaquetas de 150.000 a 400.000/mm<sup>3</sup>.

Nos casos com diagnóstico de Sepsis foram identificados estados mórbidos bem definidos assim como Broncopneumonia, Síndrome Diarreico, Infecção urinária, e Celulite. Estas patologias em todos os casos precediam o estado septicêmico. No síndrome diarreico foram identificados casos agudos (até 7 dias de evolução), prolongados (de 8 a 14 dias) e crônicos (mais de 15 dias de evolução).

A não identificação mais detalhada de outro estado patológico ocorreu em 05 casos: um lactente e 03 recém-nascidos que apresentavam sepsis sem doença local descrita, e outro caso com hepatoesplenomegalia a esclarecer.

Com o objetivo de nos aproximarmos de um diagnóstico mais preciso, levando em consideração manifestações clínicas e laboratoriais, como também realizar uma melhor análise, dividimos os 42 casos em 03 grupos:

- O primeiro (GRUPO 1), representado por 8 casos cujo diagnóstico de coagulação intravascular disseminada (C.I.V.D.) havia sido firmado durante a internação, sendo 06 provocados pela sepsis, 01 por peçonha, e 01 em paciente portador de neuroblastoma (já citado anteriormente);

- O segundo (GRUPO 2), composto por 11 casos em que havia forte suspeita de serem portadores de C.I.V.D.;
- O terceiro (GRUPO 3), constituído de 23 casos, nos quais se aventou outros diagnósticos além da C.I.V.D., assim como Hipovitaminose K, Hepatopatia e mudança dilucional secundária a reposição maciça de volume.

## RESULTADOS

### ACHADOS CLÍNICOS

Analisando a faixa etária dos pacientes acometidos (Tabela I), verificamos que a maioria dos casos situa-se na faixa dos lactentes, perfazendo um total de 54,8%. Em menor número, correspondendo a 14,3%, encontramos os recém-nascidos e os escolares. Em número menor ainda aparecem os pré-escolares (9,5%) e adolescentes (7,1%).

TABELA I

Relação da incidência de Distúrbios Hemorrágicos e a faixa etária em 42 casos internados na UTI do HIJG, de junho de 80 a março de 84.

FAIXA ETÁRIA	Nº DE CASOS	PERCENTUAL
R.N. (0 a 29 dias)	6	14,3
Lactente (1m - 1a)	23	54,8
Pré-escolar (2a-5a)	4	9,5
Escolar (5a - 10a)	6	14,3
Adolescente (11 em diante).	3	7,1
TOTAL	42	100

Na verificação do diagnóstico de internação dos pacientes, podemos constatar que 34 destes estavam acometidos de septicemia, 3 por politraumatismo, 2 por picada de cobra, 1 por hepatopatia (hepatite crônica), outro por neuroblastoma (que desenvolveu C.I.V.D) e finalmente em um deles não se chegou a um diagnóstico definitivo (Tabela II).

TABELA II

Variação do diagnóstico de internação em 42 casos com manifestações hemorrágicas, internados na UTI do HIJG, de junho de 80 a março de 84.

DIAGNÓSTICO	Nº DE CASOS	PERCENTUAL
Sepsis	34	80,5
Politraumatismo	3	7,1
Picada de cobra	2	4,8
Hepatopatia	1	2,4
Neuroblastoma	1	2,4
Não Identificado	1	2,4
TOTAL	42	100

Dentro dos 34 casos com sepsis, a broncopneumonia foi a doença local associada mais comum (Tabela III), correspondendo a 16 casos (47%). Em seguida temos o Síndrome Diarreico com 9 casos. Dentro do Síndrome Diarreico predominou o Agudo em 6 casos. A infecção urinária correspondeu a 03 casos,

perfazendo um percentual de 8,9. Em dois casos houve celulite (5,9%). Por fim, em 4 casos não houve qualquer doença local associada, sendo este grupo denominado como não identificado.

TABELA III

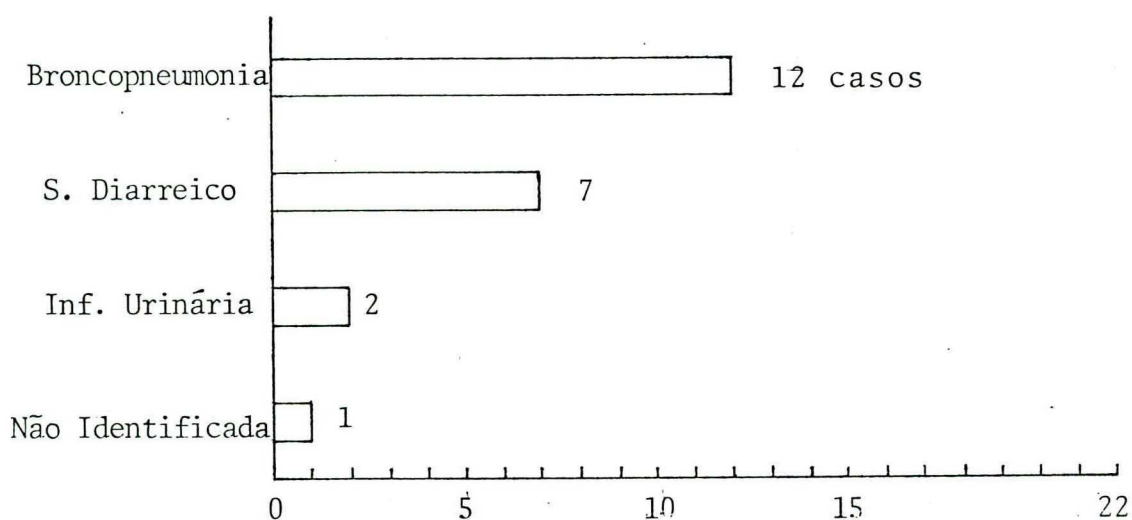
Doenças locais associadas a 30 casos com Sepsis, em crianças internadas na UTI do HIJG, de junho de 1980 a março de 1984.

DOENÇA LOCAL ASSOCIADA A SEPSIS	Nº DE CASOS	PERCENTUAL
Broncopneumonia	16	53,3
Síndrome Diarreico	9	30
Infecção Urinária	3	10
Celulite	2	6,7
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Sendo os Lactentes a faixa etária predominante, procuramos relacionar o número de casos correspondente com respectivo diagnóstico da doença localizada em associação com a Septicemia (Gráfico I). Assim sendo, temos que doze dos vinte e dois casos eram portadores de broncopneumonia. O Síndrome Diarreico correspondeu a 7 casos. A infecção urinária apareceu em 2 casos e 1 caso correspondeu a um dos não identificados. Vale salientar que 1 dos casos não foi incluído no Gráfico (portador de Hepatopatia) por não apresentar sepsis.

## GRÁFICO I

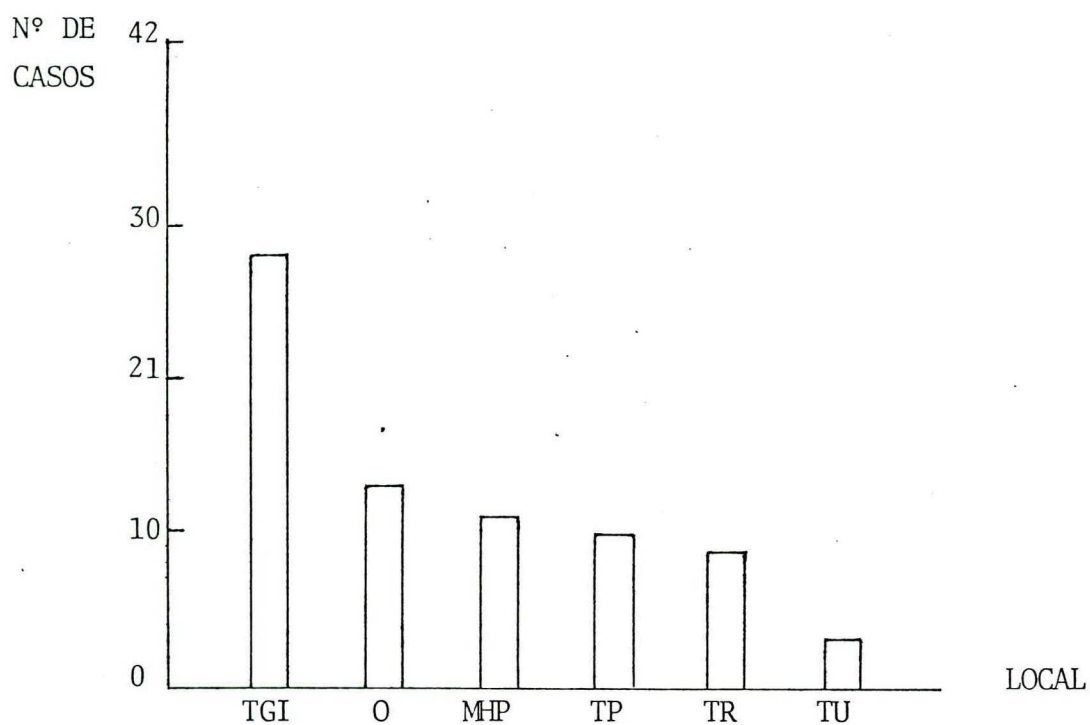
Relação de doenças locais associadas a sepsis em 22 lactentes internados na UTI do HIJG, de junho de 1980 a março de 1984.



Quanto aos locais das manifestações hemorrágicas dos 42 casos analisados, o trato gastrointestinal correspondeu a 28 casos (37,3%). A seguir, notamos o sangramento oral com 13 casos (17,3%); as manifestações cutâneas como, equimoses e petéquias com 11 casos (16%); sangramento nos sítios de trauma de pele com 10 casos (13,3%); trato respiratório com 9 casos (12%) e, por último, o trato urinário com apenas 3 casos (4%). (Gráfico II).

## GRAFICO II

Relação dos locais de manifestação hemorrágica e seu número de ocorrência em 42 crianças internadas na UTI do HIJG (jun de 80 a mar 84).



## LEGENDA

**TGI** Trato gastrintestinal

**O** Oral

**MHP** Manifestações hemorrágicas de pele

**TP** Traumatismo de pele

**TR** Trato respiratório

**TU** Trato urinário

Das formas de manifestações hemorrágicas do TGI, a mais freqüente foi a hemorragia digestiva alta, em 17 casos; a seguir foi a mista com 8 casos e, por fim, a baixa com 3 casos. Na pele, as equimoses e petéquias igualaram-se em 5 casos, sendo que o aparecimento simultâneo de ambos deu-se em 2 casos. No traumatismo de pele, o sangramento em local de venopunção ocorreu em 5 casos; através da ferida cirúrgica em 03 casos e, em 1 caso, através de local da picada de animal peçonhento e, outro em local de aplicação de medicação intramuscular. O trato respiratório teve como maior número, os casos de epistaxe (3 casos), hemoptise em 3 casos e, ambos simultaneamente em 1 caso. A hematúria foi a única manifestação do trato urinário e correspondeu a 3 casos.

Fazendo uma relação entre a freqüência do local da manifestação hemorrágica e o estado mórbido dos pacientes, podemos notar uma quase equivalência na comparação do sangramento ocorrido no TGI entre pacientes com sepsis + broncopneumonia e os portadores de sepsis + síndrome diarreico (Tabela IV). Estes dois estados mórbidos corresponderam à maior freqüência do sangramento nesta localização. Já no sangramento do trato respiratório, nas manifestações hemorrágicas de pele e nos locais de trauma de pele, a maior freqüência permaneceu com os portadores de broncopneumonia + sepsis. O sangramento oral predominou em freqüência nos casos de síndrome diarreico.



TABELA IV

Relação entre a frequência do local de manifestação hemorrágica e o estado mórbido em 42 crianças internadas na UTI do HIJG (jun 80 a mar 84).

ESTADO MÓRBIDO	TGI	TR	TU	TP	MHP	O
BPN + SEPSIS	9	4	1	5	5	2
I.U.+ SEPSIS	1	-	-	-	1	1
SÍNDROME DIARREI CO + SEPSIS	8	1	-	-	3	4
SEPSIS *	2	2	1	-	1	2
CELULITE+SEPSIS	1	-	-	1	-	-
POLITRAUMATISMO	2	1	1	1	-	2
PICADA DE COBRA	2	-	-	1	-	1
HEPATOPATIA	1	-	-	-	-	-
NEUROBLASTOMA	1	-	-	1	-	1
NÃO IDENTIFICADO	1	1	-	1	1	-
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>13</b>

LEGENDA: BPN Broncopneumonia

IU Infecção urinária

\* Sepsis sem doença local associada

Considerando o Estado Geral dos 42 pacientes no dia da manifestação hemorrágica, verificamos que em 20 casos havia mau EG (88%), em 3 casos havia regular EG e, em apenas 2 casos havia bom EG. Quanto à evolução, constatamos que em 23 casos ocorreu óbito e, nos 19 restantes que obtiveram alta hospitalar, 2 deles a obtiveram sob mau EG, a pedido dos familiares.

Ao considerarmos a etiologia do quadro hemorrágico, separamos o total de casos analisados em três grupos. No 1º grupo encontram-se 8 casos, sendo que, em 7 deles havia mau EG no dia do sangramento. O caso com bom EG foi em consequência da picadura de cobra. Destes 8 casos, 5 foram a óbito e, 3 obtiveram alta hospitalar, sendo 1 com mau EG à pedido dos pais. No grupo 2 encontram-se 11 casos e todos eles tinham mau EG no dia do sangramento. Destes, 8 casos evoluíram a óbito e 3 obtiveram alta hospitalar. No grupo 3 encontramos 23 casos, sendo que havia mau EG em 21 deles, regular em 1 deles e bom em 1 caso. Foram a óbito 10 casos e 13 obtiveram alta hospitalar.

## ACHADOS LABORATORIAIS

Para se ter uma idéia sobre a validade das provas laboratoriais aqui consideradas, fez-se um balanço da faixa de variação, estabelecendo os limites máximo e mínimo e observando em que faixa numérica concentrou-se a maioria das dosagens (Gráfico III, IV, V e VI).

Assim sendo, observou-se que no TGI o TAP variou de 13,5 a >60 seg, sendo que 48,6% dos exames solicitados resultaram em > 60 seg, 34,3% localizou-se na faixa de 13,5 a 20 seg. e o restante (17,1%) esteve na faixa de 21 a 40 seg. O KPTT variou de 38 a > 150 seg, sendo que 54,3% concentrou-se na faixa de > 60 a 80 seg, 25,7% na faixa de 38 a 60 seg e o restante (20%) este acima de 150 seg. A contagem de plaquetas variou de 7.000 a 200.000/mm<sup>3</sup>, seguida pelas faixas de 51.000 a 100.000/mm<sup>3</sup> com 30,3% e a faixa de 101.000 a 150.000/mm<sup>3</sup> com 12,1% e, o restante (12,8%) esteve na faixa normal (>150.000/mm<sup>3</sup>). A dosagem de fibrinogênio variou de 60 a 240 mg/dl, concentrando-se a maioria (45%) na faixa de 100 a 150 mg/dl; entre 151 a 200 mg/dl estiveram 26,9% das dosagens e o restante (28,1%) esteve acima dos 200 mg/dl.

Para o trato respiratório temos que o TAP variou de 13 a >60seg, sendo que 42,0% do total resultou em > 60seg e o restante (58,2%) esteve na faixa de 13 a 20 seg. O KPTT variou de 26 a > 150seg, havendo uma predominância da faixa de > 60 a 150 seg (42,8%); uma das dosagens esteve abaixo do normal(26seg.)

e outra esteve acima de 150 seg. A contagem de plaquetas teve uma variação de 20.000 a 180.000/mm<sup>3</sup>, estando a maioria (37,5%) entre zero a 50.000/mm<sup>3</sup>; 25,0% entre 51.000 a 100.000/mm<sup>3</sup>; 12,5% entre 101.000 a 150.000/mm<sup>3</sup> e o restante (25,0%) na faixa normal (acima de 150.000/mm<sup>3</sup>). A dosagem de fibrinogênio variou de 110 a 150 mg/dl.

Nos locais de traumatismo de pele o TAP teve uma variação de 15 a >60seg. estando 50% entre 15 a 20 seg, 30% entre 21 a 40seg e 20% acima de 60 seg. O KPTT variou de 32 a > 150, tendo predominância (62,5%) a faixa de 32 a 60 seg; segue-se com 25% a faixa acima de 150 seg, e o restante (12,5%) esteve entre > 60 a 150 seg. A contagem de plaquetas variou se 10.000 a 290.000/mm<sup>3</sup>, encontrando-se 40% das dosagens entre 51.000 a 100.000/mm<sup>3</sup>; 20% entre zero a 50.000/mm<sup>3</sup> e 40% das dosagens foram normais. A dosagem de fibrinogênio variou de 200 a 430mg/dl, sendo que os 2 únicos exames solicitados se constituíram nos limites mínimo e máximo da variação, respectivamente.

No sangramento oral o TAP variou de 17 a > 60 seg, com maior incidência da faixa acima de 60 seg com 60% e o restante esteve na faixa de 17 a 22 seg. O KPTT teve sua variação na faixa de 44 a >150 seg, sendo que 20% encontrou-se entre 44 a 60 seg e a mesma percentagem esteve acima de 150 seg; a maioria de 60% esteve entre > 60 a 150 seg. A contagem de plaquetas variou de 10.000 a 324.000/mm<sup>3</sup>, estando 50% na faixa de zero a 50.000/mm<sup>3</sup>; 25% entre 51.000 a 100.000/mm<sup>3</sup>; 12,5% entre 101.000 a 150.000/mm<sup>3</sup> e o restante (12,5%)

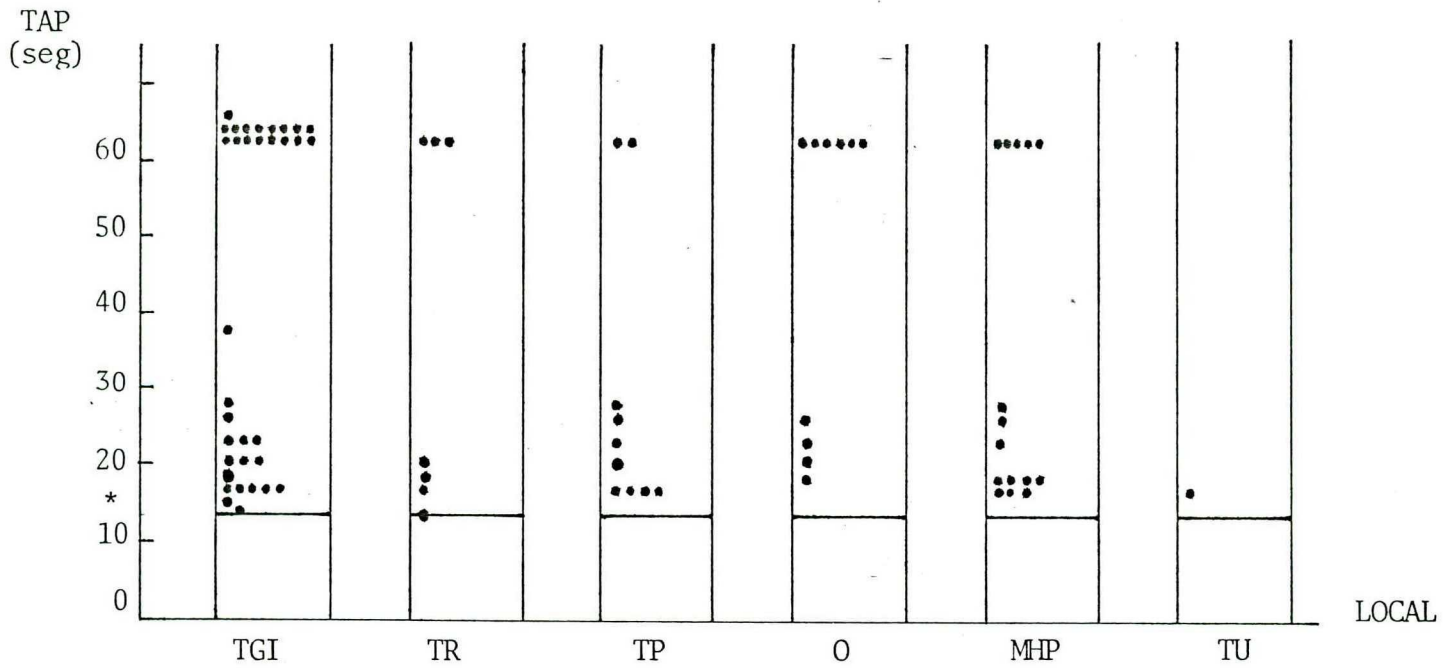
esteve acima de  $150.000/\text{mm}^3$ . A dosagem de fibrinogênio apresentou uma variação de 60 a 180 mg/dl, com predominância da faixa de 151 a 180 mg/dl com 42,8%; as faixas compreendidas entre 51 a 100 mg/dl e 101 a 150 mg/dl corresponderam a 28,6% cada uma.

Nas manifestações equimóticas e petequiais de pele, o TAP esteve na faixa de 15,5 a > 60seg, sendo que 46,6% encontrou-se na faixa de 15,5 a 20 seg; 33,3% esteve na faixa acima de 60 seg e o restante (20,1%) esteve entre 21 a 40 seg. O KPTT teve uma variação de 41 a > 150 seg, predominando a faixa de > 60 a 150 seg com 46,6%; segue-se com 40% a faixa de 41 a 60 seg e o restante esteve acima de 150 seg. A contagem de plaquetas teve sua variação de 2.000 a  $240.000/\text{mm}^3$ , estando a maioria das contagens (38,4%) acima de  $150.000/\text{mm}^3$ ; 30,8% das contagens esteve nas faixas de zero a 50.000 e 51.000 a  $100.000/\text{mm}^3$ . A dosagem de fibrinogênio variou de 120 a 270 mg/dl, estando 55,5% das dosagens na faixa de 120 a 150 mg/dl; 33,3% delas estiveram acima de 200 mg/dl e o restante (11,2%) ficou entre 151 a 200 mg/dl.

Para o trato urinário, o TAP foi solicitado somente uma vez em dia de manifestação hemorrágica, sendo seu valor igual a 16 seg. O KPTT variou de 30,5 a 75 seg, respectivamente os valores de 2 únicas dosagens efetuadas. A contagem de plaquetas teve variação de 10.000 a  $60.000/\text{mm}^3$ , sendo também as 2 únicas contagens realizadas. A dosagem de fibrinogênio variou de 120 a 240 mg/dl, correspondendo às duas únicas dosagens efetivadas.

## GRÁFICO III

Variação dos resultados do TAP e sua freqüência nos diversos locais de manifestação hemorrágica em 42 crianças internadas na UTI do HIJG (jun 80 a mar 84).



## LEGENDA:

TGI Trato gastrointestinal

TR Trato respiratório

TP Traumatismo de pele

MHP Manifestações hemorrágicas de pele

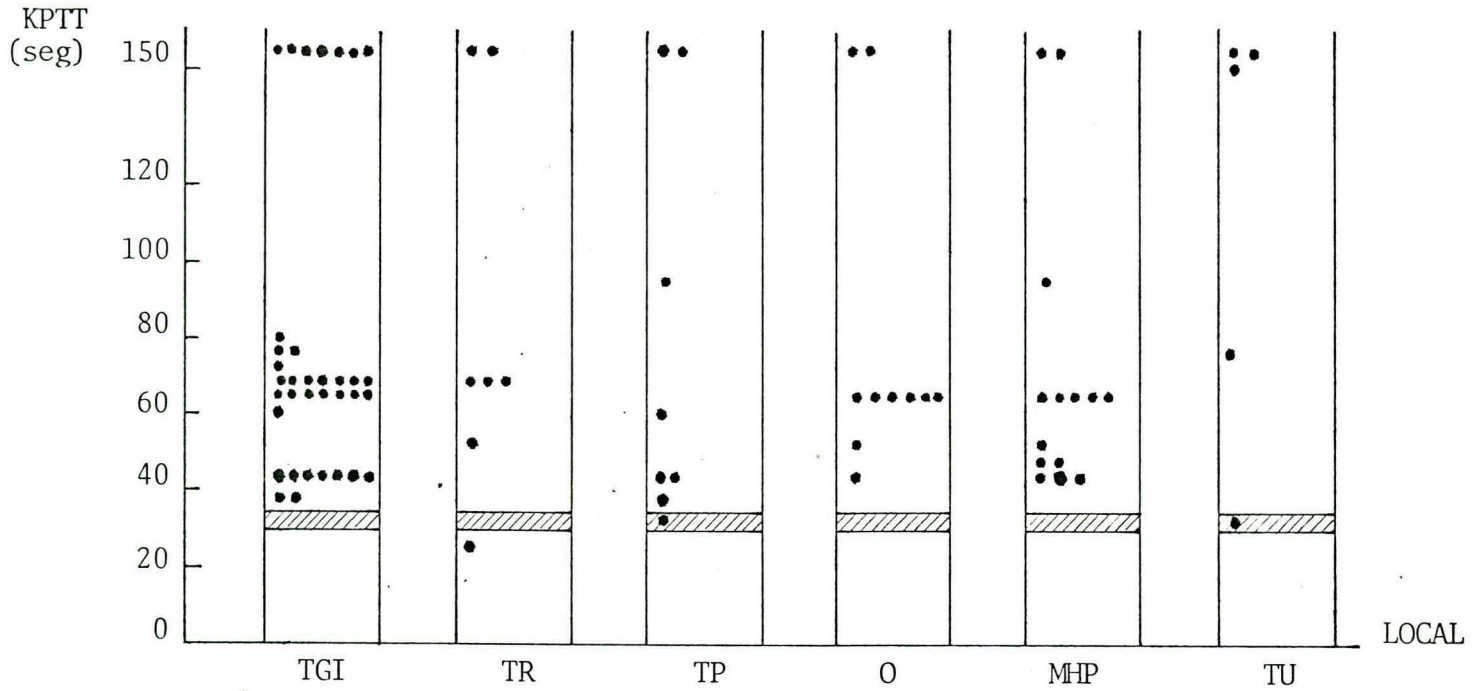
TU Trato urinário

\*— Valor normal para o TAP

. Corresponde a uma dosagem

GRÁFICO IV

Variação dos resultados do KPTT e sua freqüência nos diversos locais de manifestação hemorrágica, em 42 crianças internadas na UTI do HIJG (jun 80 a mar 84).



## LEGENDA \*

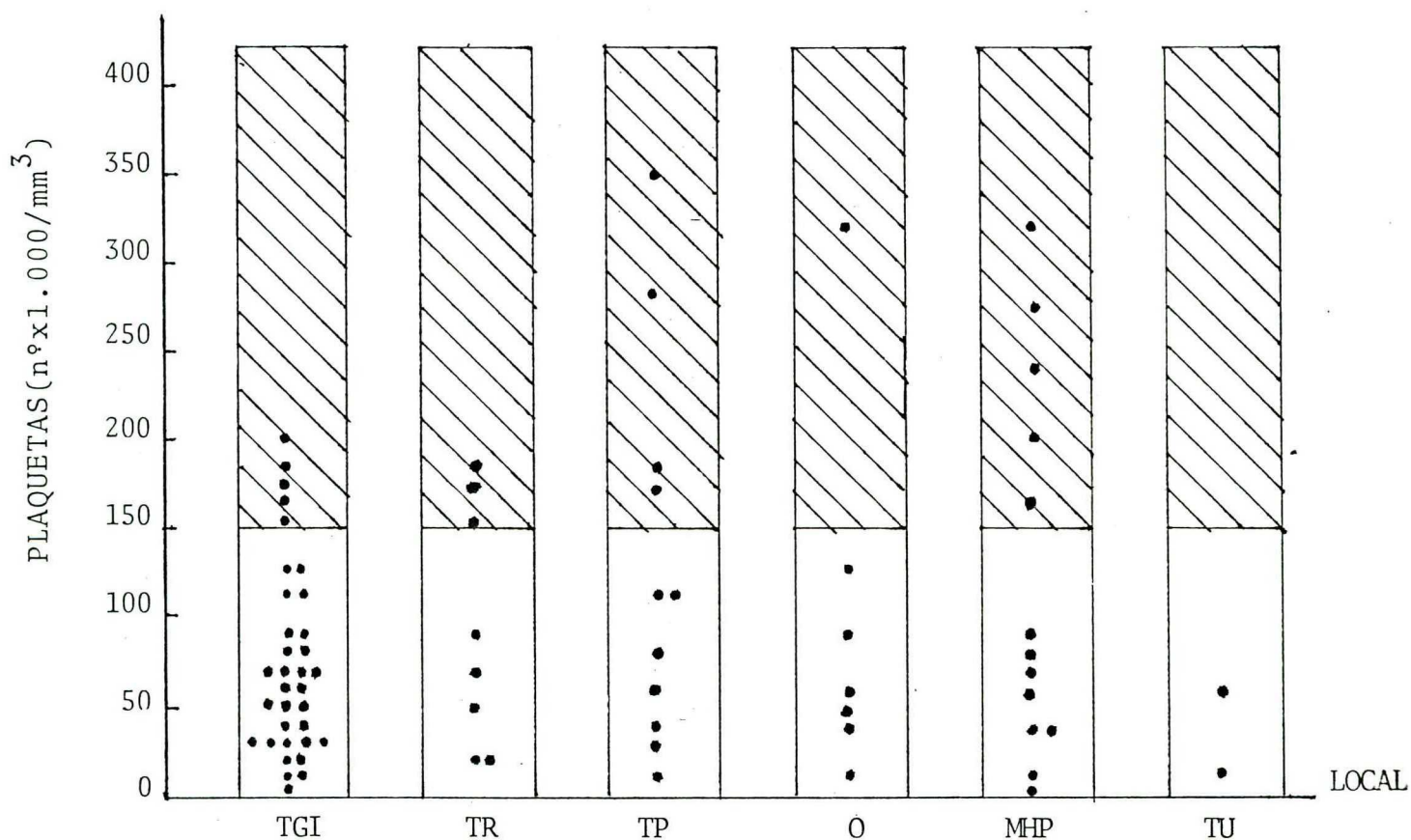
▨ Variação normal do KPTT

. Corresponde a uma dosagem

\* As siglas são idênticas às da legenda do Gráfico III.

## GRÁFICO V

Variação da contagem de plaquetas e sua freqüência nos diversos locais de manifestação hemorrágica, em 42 crianças internadas na UTI do HIJG (jun 80 a mar 84).



## LEGENDA \*



Variação normal da contagem de plaquetas

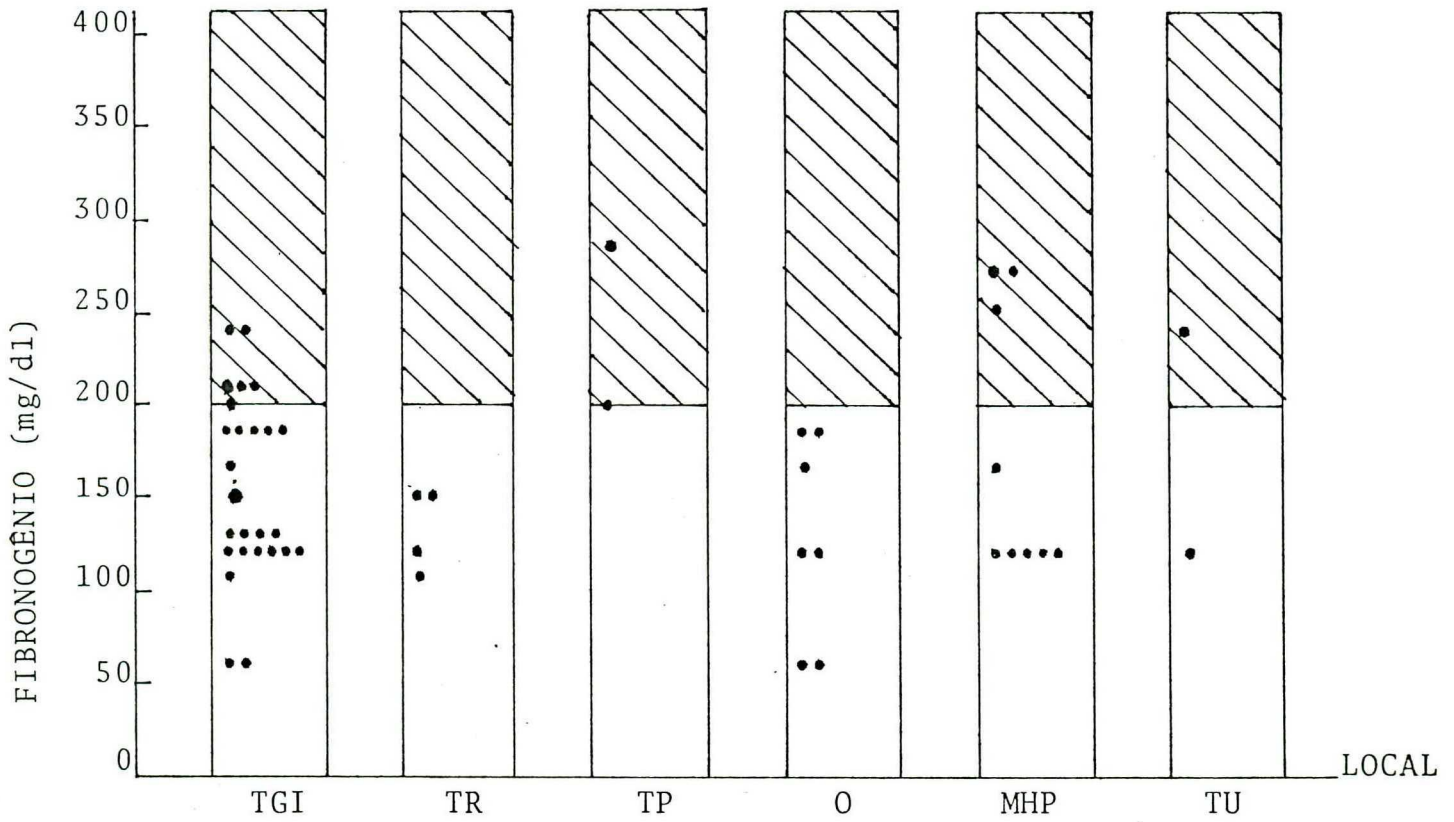
• Correspondente a uma contagem

\* As siglas são idênticas à da legenda do Gráfico III.



GRÁFICO VI

Variação das dosagens de fibrinogênio e sua freqüência nos locais de sangramento em 42 crianças internadas na UTI do HIJG (jun 80 a mar 84).



## LEGENDA \*

▨ Variação normal da dosagem de fibrinogênio

. Corresponde a uma dosagem

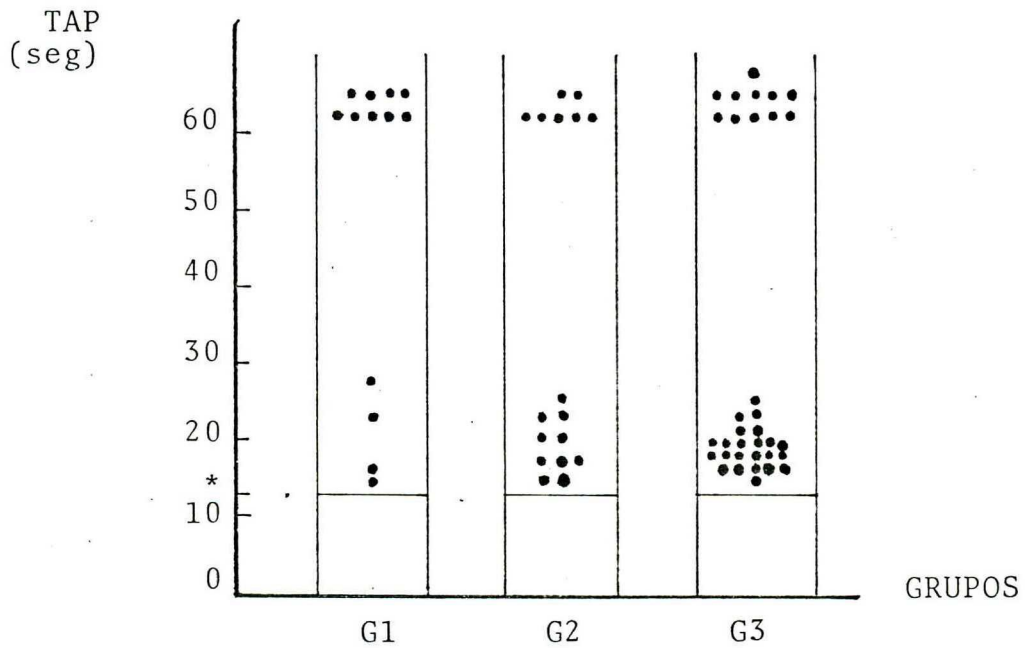
\* As siglas são idênticas às da legenda do Gráfico III.

Quanto a variação dos resultados das provas laboratoriais nos 3 grupos estudados, em que se procurou definir um diagnóstico para o quadro hemorrágico, temos como variação para o TAP os seguintes resultados:

- No 1º grupo, com diagnóstico definido de CIVD (G1), uma faixa de valores compreendida entre 14 a > 60seg, sendo que a maior frequência encontrou-se na faixa superior a 60 seg (69,2%); 15,3% ficou entre 14 a 20 seg e de 21 a 40 seg também 15,3% das dosagens realizadas.
- No 2º grupo, com diagnóstico suspeito de CIVD (G2), uma faixa compreendida entre 13 a > 60seg, sendo o maior nº de dosagens (45,0%) situadas entre 13 a 20 seg, 20% esteve entre 21 a 40 seg e 35% delas estiveram acima de 60 seg.
- No 3º grupo, com outros diagnósticos aventados (G3), uma variação de 13,5 a >60 seg, sendo que 58,8% das dosagens situaram-se entre 13 a 20 seg; 8,8% entre 21 a 40 seg e 32,3% estiveram acima de 60 seg.

## GRÁFICO VII

Variação dos resultados do TAP em 42 crianças internadas na UTI do HIJG, com Síndrome Hemorrágico (jun 80 a mar 84), e seus respectivos diagnósticos.



## LEGENDA:

G1 - CIVD

G2 - Suspeita de CIVD

G3 - Outros diagnósticos

\* — Valor normal do TAP

• — Corresponde a uma dosagem

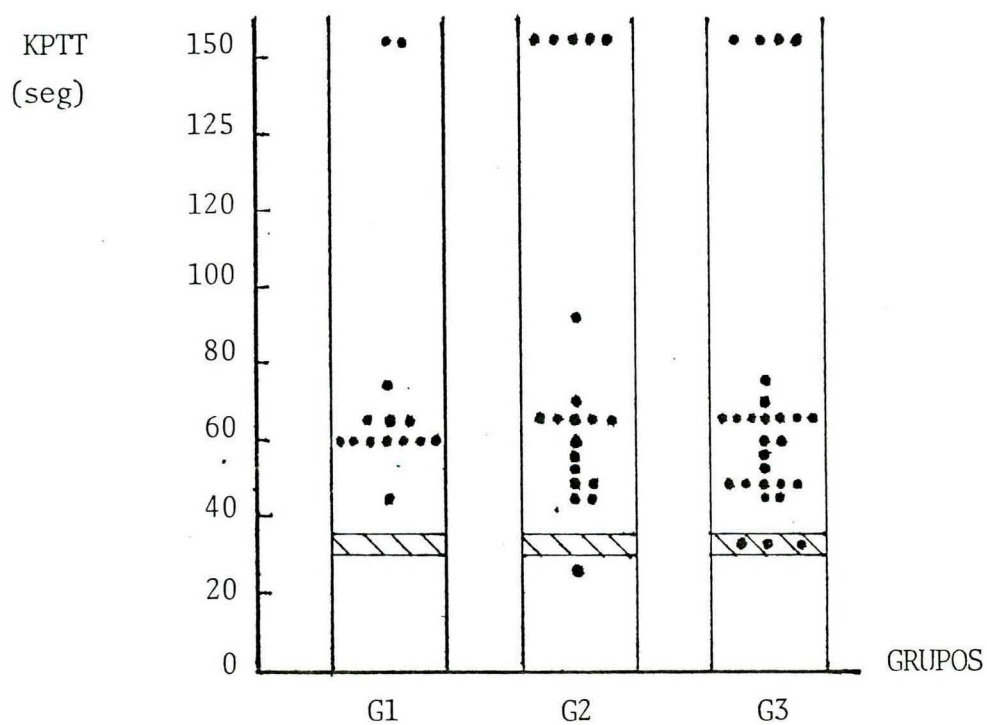
A variação dos resultados do KPTT (Gráfico VIII)

foram:

- No 1º Grupo (G1) variou de 45 a >150 seg, sendo que a maioria (78,5%) situou-se entre > 60 até 150 seg; 14,2% das dosagens estiveram acima de 150 seg e apenas 1 dosagem foi igual a 45 seg.
  
- No 2º Grupo (G2) a variação foi de 26 a > 150 seg, estando 35% entre 30 a 60 seg; também 35% entre > 60 até 150 seg; 25% estiveram acima de 150 seg e apenas uma foi igual a 26 seg.
  
- No 3º Grupo (G3) a variação foi de 30,5 a > 150 seg, estando a maior parte (58,0%) entre 30 a 60 seg; 29% situou-se entre > 60 até 150 seg e 12,9% foram maiores que 150 seg.

## GRÁFICO VIII

Variação dos resultados do KPTT em 42 crianças com Síndrome Hemorrágico e seus respectivos diagnósticos, internadas na UTI do HIJG (jun 80 a mar 84)



## LEGENDA \*

▨ Variação normal do KPTT

● Corresponde a uma dosagem

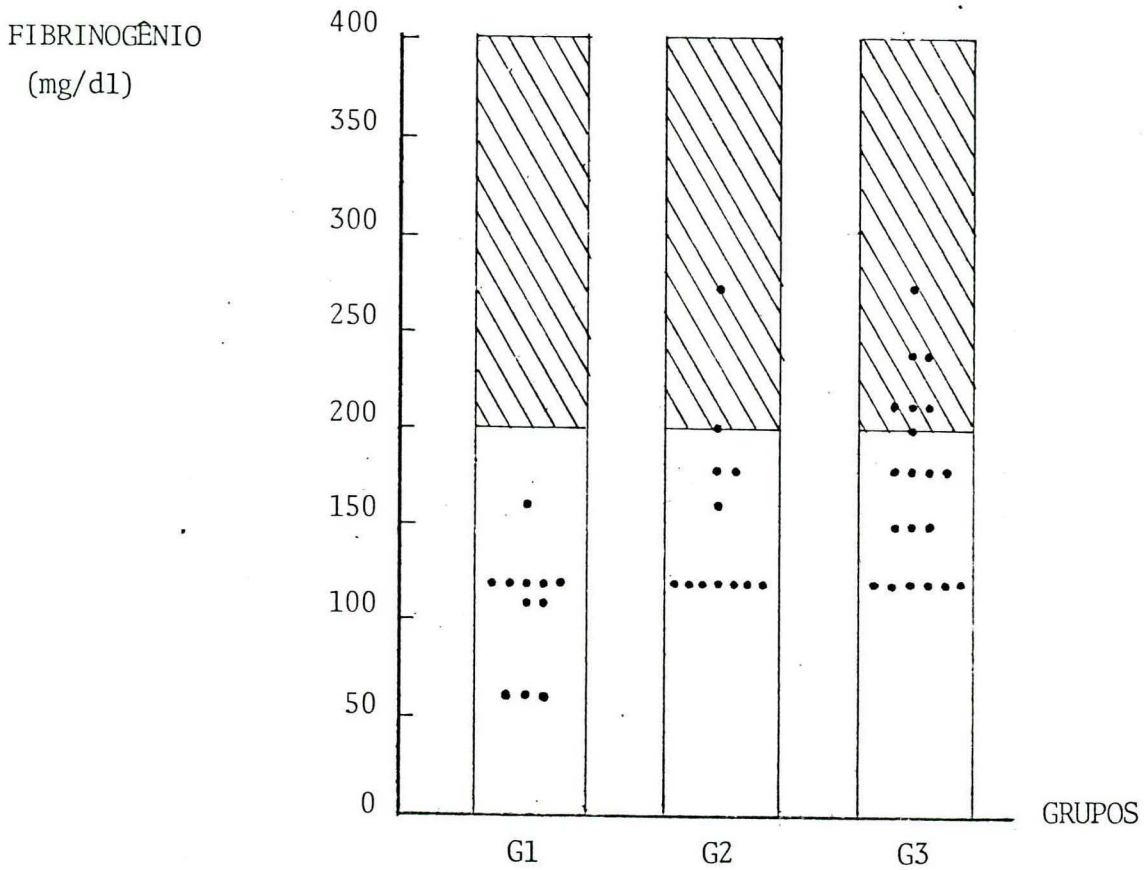
\* As siglas G1, G2 e G3 são idênticas às da legenda do Gráfico VII.


O fibrinogênio dosado nos 3 grupos, teve os seguintes resultados:

- O 1º Grupo (G1) apresentou uma variação de 60 a 160 mg/dl, estando a maioria (63,6%) entre 101 a 150 mg/dl; 27,3 situaram-se entre 51 a 100 mg/dl e apenas 1 dosagem foi superior a 150 mg/dl.
- No 2º Grupo (G2) a variação foi de 120 a 430 mg/dl, sendo que a maioria (53,8%) situou-se entre 101 a 150 mg/dl; 30,7% estiveram entre 151 a 200 mg/dl e 2 dosagens (15,5%) foram normais.
- No 3º Grupo (G3) apresentou uma variação de 120 a 270 mg/dl, estando 45,0% das dosagens entre 101 a 150 mg/dl; 25,0% entre 151 a 200 mg/dl e 30% das dosagens estiveram normais (acima de 200 mg/dl).

## GRÁFICO IX

Variação dos resultados do fibrinogênio em 42 crianças com Síndrome Hemorrágica e seus respectivos diagnósticos, internadas na UTI do HIJG (jun 80 a mar 84)



 Variação normal do fibrinogênio

● Corresponde a uma dosagem

\* As siglas G1, G2 e G3 são idênticas à do Gráfico VII.

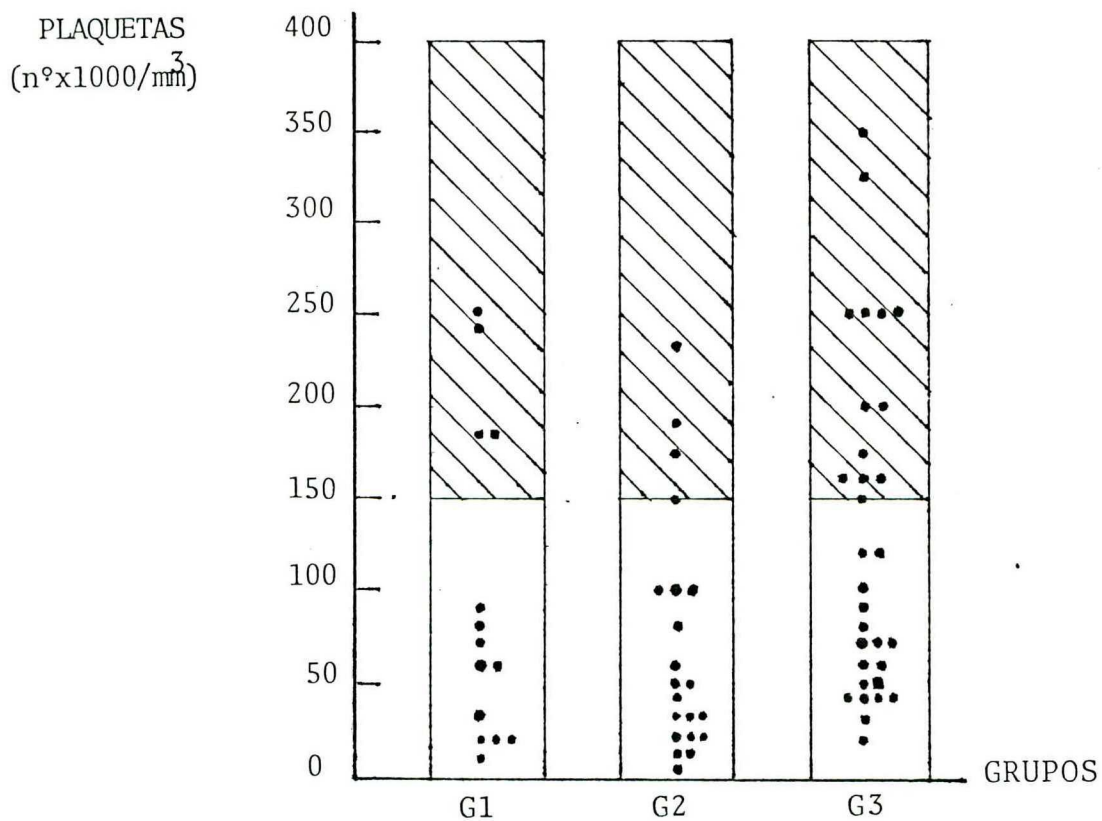
A contagem de plaquetas nos 3 grupos, teve os seguintes resultados:

- O 1º Grupo (G1) teve uma variação de 10.000 a 240.000/mm<sup>3</sup>, sendo que 35,7% das contagens situou-se entre zero a 50.000/mm<sup>3</sup>; também 35,7% estiveram entre 101.000 a 150.000/mm<sup>3</sup>. O restante (29,6%) esteve acima de 150.000/mm<sup>3</sup> (normal)
- O 2º Grupo (G2) variou de 2.000 a 240.000/mm<sup>3</sup>, sendo que a maioria (55,0%) situou-se entre zero a 50.000/mm<sup>3</sup>; 25% entre 51.000 a 100.000/mm<sup>3</sup> e o restante (20%) esteve acima de 150.000/mm<sup>3</sup> (normal)
- O 3º Grupo (G3) apresentou uma variação entre 10.000 a 350.000/mm<sup>3</sup>, sendo que 37,5% das contagens eram normais; 28,1% situaram-se entre 51.000 a 100.000/mm<sup>3</sup> e 15,6% estiveram entre 101.000 a 150.000/mm<sup>3</sup>.



## GRÁFICO X

Varição da contagem de plaquetas em 42 crianças com Síndrome Hemorrágico e seus respectivos diagnósticos, internadas na UTI do HIJG (jun 80 a mar 84).



## LEGENDA

- ▨ Variação normal da contagem de plaquetas
- Corresponde a uma contagem
- \* As siglas G1, G2 e G3 são idênticas às do Gráfico VII.

## DISCUSSÃO

Sem dúvida, a faixa etária mais acometida dentro deste estudo foi a dos lactentes, sendo que nestes a septicemia demonstrou ser o estado patológico mais freqüente. Este estado vem coincidir com a maioria dos estudos na literatura, os quais sempre enfocam a sepsis como fator causal importante de Síndrome Hemorrágico. A Broncopneumonia nos surpreendeu por ser a mais freqüente associação com a septicemia. Esta surpresa deve-se ao fato de que esperávamos que o Síndrome Diarreico, em nosso meio, representasse a maior freqüência de Associações.

O sangramento pelo trato gastrointestinal foi o mais encontrado, mesmo em estados mórvidos nos quais suas estruturas não eram as mais intensamente lesadas. Este fato verificamos nitidamente nos pacientes acometidos por sepsis associada a Broncopneumonia, os quais tiveram maior freqüência deste tipo de sangramento, além de manifestação-hemorrágica em locais de traumatismo de pele, como também uma maior incidência de equimoses e petéquias, em contraposição ao sangramento no próprio respiratório.

No caso de o estado mórvido associado a sepsis se situar no trato gastrointestinal, neste mesmo sítio houve a maior freqüência de sangramento. Nos outros casos correspondendo aos politraumatizados, nos portadores de hepatopatia, neuroblastoma,

sepsis associada a infecção urinária e à celulite, no grupo classificados como causa não identificada, e nos casos de picada de cobra, não houve relação entre local de manifestação hemorrágica e sítio da doença.

Confrontando os locais de sangramento e a variação laboratorial, verificamos que as variações máximas do T.A.P., aqui consideradas como maiores que 60 seg., são coincidentes com os sangramentos oral e pelo trato gastrointestinal, sendo proporcionalmente mais freqüentes no primeiro deles. Nos demais locais, a alteração do T.A.P. não foi tão intensa, permanecendo numa faixa que tinha como limite mínimo o valor normal, e como máximo 27 seg.. No K.P.T.T., as maiores elevações (acima de 150 seg.), foram também encontradas nos casos em que o sangramento pelo trato gastrointestinal se fez presente. O resultado > 60 e até 150 seg. foi o mais encontrado quando na vigência de sangramento pelo TGI, como também no sangramento oral e nas manifestações equimóticas e petequias da pele. No trato respiratório os achados de maior que 60 seg. até 150seg. foram os mais freqüentes. A contagem de plaquetas demonstrou mais freqüentes. A contagem de plaquetas demonstrou-se mais freqüentemente diminuída nos casos em que o sangramento pelo trato gastrointestinal estava presente. A trombocitopenia grave ( $0$  a  $50000/\text{mm}^3$ )<sup>9</sup> foi mais encontrada no sangramento oral e pelo trato gastrointestinal.

Na dosagem do fibrinogênio, os valores abaixo de 150mg/dl considerados como hipofibrinogemia, são mais comuns quando na presença de manifestações hemorrágicas de pele e no

sangramento pelo tratogastrointestinal.

Analisando o 1º grupo, verificamos que os parâmetros para o diagnóstico da C.I.V.D. realmente estavam presentes. O T.A.P. e o K.P.T.T. na grande maioria das dosagens estavam intensamente elevados em comparação com os demais grupos, sendo este achado perfeitamente compatível na presença desta patologia.<sup>5,6,7,9,13</sup>

A contagem de plaquetas foi normal em apenas 3 dosagens e a trombocitopenia, considerada como contagem menor que  $150\ 000/\text{mm}^3$ <sup>5,9</sup>, foi o resultado mais freqüente, vindo a reforçar o diagnóstico<sup>5,6,7,9,13</sup>. A dosagem de fibrinogênio neste grupo foi o que apresentou os menores níveis. A hipofibrinogemia, representada por concentrações menores que 150mg/dl<sup>5,6,7</sup>, estava presente em todos os casos com exceção de apenas 1 dosagem cuja concentração foi de 160 mg/dl. Na verdade, embora o diagnóstico de C.I.V.D. já tenha sido firmado na U.T.I., e também sendo comuns estes achados na presença desta doença, infelizmente as dosagens de fatores e do P.D.F. não foram realizadas em nenhum dos casos, o que dificultou em muito a comprovação laboratorial da doença. Neste grupo os produtos de degradação da fibrina (P.D.F) deveriam estar presentes na grande maioria dos casos<sup>5,7</sup>, em elevadas concentrações. Sob o aspecto clínico, a presença de mau estado geral e evolução a óbito foi verificada na maioria dos casos representando, sem dúvida, um reforço ao diagnóstico da C.I.V.D..

O segundo grupo foi representado pelos casos que não receberam diagnóstico de C.I.V.D. durante a internação, mas que devido aos achados clínicos e laboratoriais compatíveis com

a patologia classificamos como suspeitos de C.I.V.D.. Neste grupo as elevações de T.A.P. e K.P.T.T. foram intensos, porém menores que no primeiro grupo. A contagem de plaquetas, no entanto, foi mais intensamente diminuída. O fibrinogênio também estava diminuído na maioria das dosagens todavia, 2 dosagens tiveram valores normais. No aspecto clínico, o fato de todos os pacientes se apresentarem com mal estado geral, e oito em onze casos evoluírem a óbito, a exemplo do 1º grupo representa também um reforço para o diagnóstico. Também aqui, a ausência de dosagem de P.D.F e fatores da coagulação, dificultou o diagnóstico preciso da doença.

O terceiro grupo, representou os casos em que os diagnósticos suspeitados foram os de hipovitaminose K, hepatopatia, mudanças dilucionais secundárias e reposição maciça de volume, e casos em que não foi possível sugerir um diagnóstico devido o insuficiente número de provas laboratoriais solicitadas evolutivamente. O diagnóstico de hipovitaminose K foi sugerido nos casos em que a contagem de plaquetas e a dosagem de fibrinogênio eram normais, possuindo um T.A.P. e K.P.T.T. prolongados que encurtavam após a administração de vitamina K <sup>1,5,11</sup>. Este diagnóstico é sugerido em 8 casos em que estes parâmetros foram encontrados, reforçados em 3 deles respectivamente, pela presença de colestase, síndrome diarreico crônico, sugerindo diminuição da absorção de vitamina K <sup>1,11</sup>; e prematuridade associada a atresia de esôfago, sugerindo além da falta de absorção, uma imaturidade hepática <sup>1,11</sup>. A presença de hepatopatia foi encontrada em apenas um paciente, sendo impossível realizar um diagnóstico diferencial preciso com a C.I.V.D pela

insuficiência de provas laboratoriais específicas. A presença de mudança dilucional secundária à reposição maciça de volume causando sangramento foi sugerida em apenas dois casos. Um dos casos recebeu exsanguíneotransfusão e foi a óbito logo após; o outro recebeu reposição de sangue estocado com nível hemostático de fatores e plaquetas insuficiente. Convém citar que como regra geral, se o volume transfundido sem nível hemostático ideal for igual ao volume circulante, os fatores, fibrinogênio, e o número de plaquetas serão reduzidos a metade do seu valor anterior a transfusão.<sup>5</sup> Em 01 caso foi possível verificar a presença simultânea de hipovitaminose K e de mudança dilucional secundária a reposição maciça de volume.

Nos outros casos restantes, a exceção de um causado por picada de cobra, não foi possível sugerir um diagnóstico mais preciso em virtude do pequeno número de dosagens solicitadas, impedindo uma melhor avaliação da resposta à terapêutica instituída, bem como por não encontrarmos uma evolução clínica mais detalhada.

## CONCLUSÕES

- 1) A faixa etária mais acometida foi a dos Lactentes;
- 2) A septicemia representou a doença básica mais freqüente, sendo que 26,5% das sepsis evoluíram com sangramento;
- 3) A broncopneumonia foi a mais freqüente associação com a sepsis;
- 4) O trato gastrointestinal foi o local de sangramento mais freqüente;
- 5) Nos pacientes com broncopneumonia o sangramento foi mais freqüente em locais fora do trato respiratório;
- 6) As maiores elevações do T.A.P., K.P.T.T., bem como a maior freqüência de trombocitopenia grave ocorreu quando na presença de sangramento pelo trato gastrointestinal;
- 7) A hipofibrinogenemia foi mais comum quando na presença de manifestações hemorrágicas de pele e no sangramento gastrointestinal;
- 8) As elevações mais intensas do T.A.P. e K.P.T.T., a trombocitopenia, e a hipofibrinogenemia foram mais freqüentes no grupo com C.I.V.D. diagnosticada e no grupo com suspeita de C.I.V.D.;

- 9) A indefinição do diagnóstico final do quadro hemorrágico ocorreu em 23,8% do total de casos estudados;
- 10) Para o diagnóstico mais preciso do quadro hemorrágico há necessidade de efetuar-se a dosagem dos P.D.F. ou a efetuação de outra prova que evidencie a exacerbação do mecanismo fibrinolítico.



## S U M M A R Y

The authors analysed 42 cases of interned patients in pediatrics intensive therapy unity, which developed with a secondary hemorrhagic rol and had presented as a minimum requisite prothrombin time dosage, partial thromboplastin time, fibrinogen, and platelet count, searching to what happens in our surroundings, with eventual contribution for more accurate diagnosis and a treatment more objective.

There has been compared the incidence, kind and bleeding places and the diferent levels of laboratorial alterations with general condition, evolution, age groups and basical sickness and/or associate. There was also rearch to identify the diagnosis of hemorrhagic syndrome existing.

There has been concluded by larger incidence in sucking babys, larger incidence of hemorrhagical manifestation on alimentary canal, representing the triggering mechanism of sepsis factor more common. Considering the high incidence of indefinite diagnosis on hemorrhagic rols, is suggested the adoption of a patient attendance procedure emphasizing the needing of determining tests which show exacerbation of the fibrinolysis.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BEESON P.B, MCDERMOTT W. Tratado de Medicina Interna de Cecil-Loeb: Distúrbios adquiridos da coagulação sanguínea. Rio de Janeiro, Interamericana Ltda, 1.<sup>a</sup> ed. portuguesa, 2:1969-78, 1977.
2. CLÍNICAS PEDIÁTRICAS DA AMÉRICA DO NORTE . Emergências Pediátricas: \* Rio de Janeiro, Interamericana Ltda, 26(4): 909-930. Nov. 1979.  
\*Emergências hematológicas.
3. CLÍNICAS PEDIÁTRICAS DA AMÉRICA DO NORTE. Hematologia Pediátrica: Emergências hemorrágicas agudas. Rio de Janeiro, Interamericana Ltda, 27(2):329-346. Maio 1980.
4. CLÍNICAS MÉDICAS DA AMÉRICA DO NORTE. Medicina de Urgência. Avaliação e tratamento do paciente com sangramento. Rio de Janeiro, Interamericana Ltda, 65(1):133-146, Jan.1981.
5. CORRIGAN. JJ - Disseminated intravascular coagulopathy. Pediatrics in Review, 1(2):37-45, Aug 1979.
6. CORRIGAN. JJ, Jordan CM . Heparin therapy in septicemia with disseminated intravascular coagulation: Efects on mortality and on correction of hemostatic defects. New Eng J of Med, 778.782, Oct 8, 1970.

7. MANT M.J., KING E.G. - Severe, acute disseminated intravascular coagulation: A reappraisal of its pathophysiology, Clinical significance and therapy based on 47 patients.  
\*Amer J Med, 67:537-562, Oct. 1979.
8. MARKARIAN M, COHEN, R.J. MILLBAUER B - Disseminated intravascular coagulation in a neonate treated with heparin.  
Jour of Pedi. 78(1):74-7, Jan.1971.
9. NEAME PB, KELTON JG, WALKER IR, STEWART IO, NOSSEL H.L, HIRSH J - Thrombocytopenia in Septicemia: The role of disseminated intravascular coagulation. Hamilton, Ontário, Canadá. Blood, 56(1):88-92, Jul 1980.
10. NASO MEA, Aguilar J P, GALLARDO H G, HIDALGO C O - Coagulation intravascular diseminada en menores de um año.  
Bol Med Hosp Infantil do México, 36(1):35-43, Ene- Feb 1979.
11. RAPAPORT S.I. Introdução à hematologia: Doenças adquiridas de fatores plasmáticos da coagulação e terapêutica anticoagulante. São Paulo, Harper & Row do Brasil Ltda, p.312-26, 1978.
12. TINKELMAN D G, - CL - Disseminated intravascular coagulation with trauma: Treatment with exchange transfusion. Pediatrics 63(2):337-9, Feb. 1979.
13. WOODS W G, LUBAN B L C, HILGARTNER M W, NILLER D R - Disseminated intravascular coagulation in the newborn. Amer J Dis child, 133:44-6, Jan 1979.

**TCC  
UFSC  
PE  
0052**

N.Cham. TCC UFSC PE 0052  
Autor: Oliveira, Jorge Lu  
Título: Síndrome Hemorrágico no paciente



972800213

Ac. 253700

Ex.1

Ex.1 UFSC BSCCSM