

## Considerações sobre o uso da heparina na doença meningocócica.

*Amelia Fortunato Ricardo, Carlos Alberto Chaves, Edivaldo Pereira Victor, Jeane Lustosa Victor, Maria Clarissa Sousa Campos & Silvia Maria Sousa Campos \*\**

---

### RESUMO

Após a realização do coagulograma em 20 casos com doença meningocócica internados no Hospital Oswaldo Cruz, os pacientes foram separados em 2 grupos aleatórios para observação da influência da heparina na evolução da doença. À terapêutica convencional adicionou-se em um dos grupos heparina em quantidade suficiente para manter o tempo de coagulação igual ou superior a 20 minutos, a fim de evitar a coagulação intravascular disseminada.

Os autores acreditam não haver indicação para uso rotineiro da heparina no tratamento da doença meningocócica.

---

### INTRODUÇÃO

Muito se tem discutido sobre as alterações da crase sangüínea na doença meningocócica e a conveniência do uso de substâncias anticoagulantes, que impediriam a Coagulação Intravascular Disseminada.

A finalidade deste trabalho foi verificar:

1. Se as alterações da crase sangüínea seriam de molde a justificar o uso indiscriminado, rotineiro, de heparina no tratamento da doença meningocócica.

2. Se haveria influência mais favorável na evolução do quadro clínico dos pacientes em uso de heparina, do que no grupo controle.

### MATERIAL E MÉTODOS

1. Foram estudados 20 pacientes com doença meningocócica, clínica e laboratorialmente comprovados, internados no Hospital "Oswaldo Cruz" de Goiânia, nos meses de março a maio de 1976. Onze eram do sexo masculino e 9 do sexo feminino; 16 pacientes apresentavam idade inferior a 15 anos (Ta-

---

\* Trabalho realizado com a orientação dos Drs. Elias Augusto Gabriel, Professor Assistente do Departamento de Clínica Médica (Disciplina de Hematologia), da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás e Professor Sydney Schmidt do Departamento de Medicina Tropical do Instituto de Patologia Tropical da Universidade Federal de Goiás.

\*\* Alunos do Curso de Medicina da Universidade Federal de Goiás.

bela 1). Logo após a internação procedeu-se à realização dos seguintes exames:

- a) Hemograma
- b) Tempo de Sangramento (Duke)
- c) Tempo de Coagulação (Lâmina)
- d) Retração do Coágulo (Mac Farland)
- e) Prova do Laço (Rumpel Leeds)
- f) Atividade de Protrombina (Quick)
- g) Contagem de Plaquetas
- h) Dosagem de Fibrinogênio

2. Dos 20 pacientes, dez, tomados ao acaso, foram heparinizados e os outros dez serviram de grupo controle. A heparina foi administrada conforme o seguinte esquema:

#### A. Crianças:

*Dose de ataque* – 500 U/kg; após meia hora, procedia-se ao exame do tempo de coagulação; se estivesse inferior a 20 minutos, administrava-se 1/3 da dose de ataque de heparina, procedendo-se assim, repetidas vezes, até o tempo de coagulação tornar-se igual ou superior a 20 minutos (Tabela 2).

*Dose de manutenção* – Representada pela dose de ataque acrescida da dose adicional necessária para manter o tempo de coagulação entre 20 e 30 minutos.

A heparina era administrada por via endovenosa em soro glicosado a 5%, gota a gota.

#### B. Adultos:

*Dose de ataque* – 15.000 U, independente do peso corporal. A seguir, procedia-se da mesma forma relatada no item anterior. Em ambos os casos a heparinização não ultrapassou 48 horas.

O controle do tempo de coagulação foi feito de 30 em 30 minutos

até se alcançar o efeito desejado após repetidas doses de heparina (Tabela 2).

3. O Grupo Controle, isto é, aquele cujos pacientes não foram heparinizados, foi observado pela verificação do tempo de coagulação durante o tratamento. Não se registraram alterações nos valores obtidos através deste exame.

4. Todos os pacientes foram tratados com:

a) Amplacilina, na dose de 200 mg/kg até a alta hospitalar.

b) Hemissuccinato sódico de hidrocortisona na dose inicial de 50 mg/kg (não ultrapassando 2 g) e manutenção de 500 mg no adulto e 300 mg na criança, de 8/8 horas.

c) Medicação sintomática: hidratação, antitérmicos, oxigenação, etc.

## RESULTADOS

1. Hemograma: Leucocitose com neutrofilia intensa, granulações tóxicas (+/+), aneosinocitose na maioria dos pacientes (80%) e eosinopenia no restante (20%), linfopenia.

2. No estudo da coagulação sanguínea desses pacientes não se observou nenhuma alteração.

3. A heparinização desejada foi alcançada após a 1.a dose de heparina em um caso, após a 2.a dose em 2 casos, após a 3.a dose em 4 casos e após a 5.a dose em 3 casos.

4. Em ambos os grupos não se registrou a ocorrência de óbito.

5. Sob o ponto de vista clínico, todos evoluíram sem sequelas e o tempo de internação variou de 13 a 27 dias nos pacientes heparinizados e 15 a 25 dias nos pacientes não heparinizados (Tabela 1).

6. Nos pacientes não heparinizados não se observou alteração no tem-

**TABELA 1: Relação entre grupo etário, sexo e duração do tratamento em pacientes com doenças meningocócica do Hospital Oswaldo Cruz, Goiânia, março-maio de 1976.**

Grupo etário (anos)	Sexo		Heparina		Dias de Internação		Totais
	Masc.	Fem.	Sim	Não	Heparinizados	Não heparinizados	
0 a 5	2	5	4	3	27 dias	18 dias	7 pacientes
6 a 10	3	4	3	4	22 dias	23 dias	7 pacientes
11 a 15	2	0	1	1	24 dias	25 dias	2 pacientes
16 a 20	2	0	0	2	0 dias	15 dias	2 pacientes
+ de 21	2	0	2	0	13 dias	0 dias	2 pacientes
Totais	11	9	10	10	—	—	20 pacientes

**TABELA 2: Tempo de coagulação para controle da Heparinização dos pacientes do grupo teste, Hospital Oswaldo Cruz de Goiânia.**

Pacientes	TC antes internação	1ª dose Heparina	2ª dose Heparina	3ª dose Heparina	4ª dose Heparina	5ª dose Heparina	Manutenção (em ml)
1. JCM	6'	12'	15'	20'			20' com 2,3 ml de hep.
2. RLP	4'5"	11'55"	15'35"	20'30"			20'30" com 6,0 ml
3. HFS	3'45"	16'15"	19'	22'			22' com 3,4 ml
4. MMS	2'05"	2'30"	4'	15'	18'	23'40"	23'40" com 1,8 ml
5. JMA	4'10"	9'50"	28'40"				28'40" com 1,6 ml
6. JFA	2'	4'10"	7'15"	8'	13'	20'50"	20'50" com 6,0 ml
7. CAS	2'	5'05"	7'05"	9'	16'	21'	21' com 4,2 ml
8. MAB	4'	6'	15'	15'	25'		25' com 2,5 ml
9. DSC	4'	21'					21' com 3,0 ml
10. JM	2'	6'05"	33'				33' com 4,0 ml

po de coagulação após a internação e durante todo o tratamento realizado, até a alta hospitalar.

## COMENTÁRIO

Pelos resultados obtidos, apesar da pequena amostra, não encontramos evidência de indicação para uso rotineiro da heparina na doença meningocócica.

Não houve diferença na evolução dos pacientes, nem alterações da crase sanguínea que pudessem justificar seu emprego indiscriminado.

O uso da heparina deve ser restrito aos casos que apresentem alterações do coagulograma como as descritas por Gabriel, Schmidt & Oliveira (1). Estes autores, em 44 casos observados no Hospital Oswaldo Cruz, encontraram as seguintes alterações:

1. Retração do coágulo imperfeita, com coágulo friável - 3 casos (6,82%).

2. Tempo de Protrombina prolongada - 6 casos (13,63%).

3. Dosagem de Fibrinogênio aumentada - 3 casos (6,82%).

4. Contagem de Plaquetas aumentada - 12 casos (27,30%).  
diminuída - 1 caso ( 2,27%).

admitted to the Oswaldo Cruz Hospital and the patients were then separated into two random groups in order to observe the effect of heparin during the course of the disease. To the conventional therapeutic measures of one group, heparin was added in doses sufficient to maintain the coagulation time equal or superior to twenty minutes to avoid the disseminated intravascular coagulation.

The authors believe that there is no indication for the routine use of heparin in the treatment of meningococcal disease.

## SUMMARY

### CONSIDERATIONS FOR THE USE OF HEPARIN IN THE MENINGOCOCCAL DISEASE

Coagulograms were done in twenty patients with meningococcal disease

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. GABRIEL, E. A. SCHMIDT, S.; OLIVEIRA, N. A. - Estudo hematológico de 44 casos de doença meningocócica - Trabalho apresentado durante o XII Congresso de Belém do Pará, 1976.
2. GENTON, EDWARD MD - Guidelines for heparin therapy - Denver, Colorado.