

TESTE DE EOSINOFILIA INDUZIDA NO DIAGNÓSTICO DA HIDATIDOSE PULMONAR

M. POPPER ⁽¹⁾ e V. LORIAN ⁽²⁾

RESUMO

Os autores investigaram as modificações da eosinofilia sangüínea provocadas pela injeção de líquido hidático, em 142 doentes suspeitos de hidatidose pulmonar.

Coletaram sangue para exame hematológico, antes e após injetar 0,3 ml de antígeno, com intervalos de 24 horas até o 7.º dia e registraram a reação cutânea. Os casos estudados tiveram, posteriormente, confirmação cirúrgica do diagnóstico.

A taxa de eosinófilos aumentou após a injeção e atingiu o máximo depois do 4.º dia.

O aumento da eosinofilia sangüínea, em mais de 50% comparativamente às cifras iniciais, a partir do 4.º dia, foi considerado como um teste positivo de eosinofilia induzida.

Verificaram os autores que a reação de Casoni fornece 70% de resultados positivos exatos e 18% de inexatos. A eosinofilia induzida proporcionou 71% de resultados positivos cirúrgicamente confirmados e apenas 6% de casos sem confirmação operatória.

INTRODUÇÃO

O diagnóstico de laboratório da equinocose pulmonar é baseado geralmente na evidência microscópica das hidátides, nos diversos produtos patológicos, assim como nas modificações específicas e inespecíficas provocadas no organismo, durante as diferentes fases da parasitose.

A bem conhecida reação de Casoni evidencia a sensibilidade anafilática específica e a eosinofilia característica exprime a reação do organismo, diante da permanente excitação antigênica exercida pelo cisto hidático.

Existem diversas doenças causadoras de um estado alérgico, acompanhadas de importantes modificações do quadro hematológico; assim é que uma injeção do anti-

geno pode acentuar tais transformações hemáticas, imprimindo-lhes um caráter quase específico.

Durante nossas verificações encontramos uma hipereosinofilia após a injeção diagnóstica de Casoni e pareceu-nos interessante analisar com mais cuidado tal fato.

MATERIAL E MÉTODOS

Doentes suspeitos de cisto hidático do pulmão (diagnóstico clínico e radiológico). Líquido hidático proveniente de cistos bovinos (recolhidos no matadouro), centrifugados a 6.000 r.p.m. e acondicionados em ampôlas de 1 ml. Em cada teste foi utilizada uma ampôla.

Faculdade de Medicina de Bucareste, Romênia.

(1) Professor de Tisiologia da Fac. de Medicina de Bucareste.

(2) Médico bacteriologista do Laboratório Central de Tuberculose (Pavilhão de Pesquisas) — Rio de Janeiro.

Empregamos o material necessário para o exame hematológico habitual (câmara hemocitométrica, pipetas hematológicas de graduação aferida, soluções e corantes).

Utilizamos em nosso trabalho seringa hipodérmica de 1 ml, com a graduação centesimal de tipo para testes tuberculínicos.

Técnica. — Retiram-se algumas gotas de sangue do paciente para o exame hematológico. Faz-se a injeção intradérmica de 0,3 ml de líquido hidático na face anterior do antebraço. Registra-se a reação cutânea aos 10 minutos, 30 minutos e às 24 horas após a execução da prova.

Realizam-se novos exames hematológicos às 24, 48 e 72 horas; repetição de hemogramas após 4, 5, 6 e 7 dias depois da prova de Casoni.

O exame hematológico foi executado de acordo com a técnica seguinte:

a) Emprega-se uma pipeta de tipo Potin, própria para contagem de leucócitos, executando-se um leucograma comum.

b) Usando-se outra pipeta Potin, colhe-se o sangue que é aspirado pelo tubo capilar e completa-se a capacidade da pipeta com o líquido especial para contagem dos eosinófilos*.

c) Agita-se demoradamente a pipeta carregada com o sangue e o diluente-corante próprio.

d) Deposita-se o sangue diluído numa câmara de contagem de tipo Nageotte ou mesmo numa das que se empregam para a contagem dos elementos celulares do líquido cefalorraqueano.

e) Depois de 5 minutos, contam-se os eosinófilos que aparecerem com uma coloração vermelha-castanha, em acentuado contraste com o fundo rosa do citômetro.

* Solução especial para a contagem do número total de eosinófilos:

2% de eosina em 1 cm³

Acetona p.a., 1 cm³

Água destilada, 18 cm³

Depois de filtrada, a solução pode ser conservada por 8 dias.

f) Simultaneamente distende-se o sangue numa lâmina bem desengordurada e seca, corando-se pelo método de Giemsa e efetuando-se uma contagem da fórmula leucocitária específica, no total de 200 leucócitos.

g) Os informes hematológicos obtidos pela técnica adotada em nosso trabalho foram os seguintes:

1) número de leucócitos por mm³ de sangue;

2) número de eosinófilos por mm³ de sangue;

3) percentagem de eosinófilos encontrados no hemograma.

RESULTADOS

Examinamos o material de mais de 250 casos suspeitos de diagnóstico de cisto hidático pulmonar, porém no presente trabalho referimo-nos somente a 142 casos controlados cirurgicamente.

Reação de Casoni. — Reunimos no Quadro I os dados relativos às reações de Casoni. Foram em número de 124 os testes positivos, sendo que:

— em 10 minutos: 89 casos

— em 30 minutos: 30 casos

— em 24 horas: 5 casos

Consideramos positivos todos os testes que pelo menos em uma das leituras assim se apresentou.

Eosinofilia induzida. — Os resultados foram analisados quer mediante os valores encontrados para os eosinófilos na determinação do número absoluto, quer mediante as contagens em lâmina (percentagem). Porém tomamos em consideração somente os resultados das contagens pela técnica com o emprêgo do citômetro.

As modificações observadas na taxa de eosinófilos, após a injeção do antígeno de Casoni, estão representadas no Quadro II.

QUADRO I

Resultados da reação de Casoni em 142 casos controlados cirurgicamente

Reação de Casoni	Número de casos		Confirmação diagnóstica dos casos	
	Absoluto	%	Cirurgicamente confirmados (%)	Cirurgicamente não confirmados (%)
Positivas	124	38	70	18
Negativas	18	12	6	6
Total	142	100	76	24

QUADRO II

Evolução da eosinofilia induzida pela injeção de líquido hidático em 142 pacientes

Aumento da eosinofilia (%)	Número de casos, segundo o grau de eosinofilia (dias decorridos)						
	1	2	3	4	5	6	7
0 — 20	22	—	3	6	4	27	19
21 — 30	18	6	39	5	5	16	10
31 — 40	21	20	10	10	13	2	10
41 — 50	32	29	10	12	20	15	13
Mais de 50	49	87	80	109	100	82	90

Teste de eosinofilia induzida. Critério adotado. — A maior taxa de eosinófilos é encontrada no 4.º dia após a injeção do antígeno de Casoni. Classificamos como positivos aqueles casos que apresentam um aumento da eosinofilia, no 4.º dia, de mais

de 50% comparativamente às cifras iniciais antes da prova.

A correlação entre este teste e a confirmação cirúrgica dos casos encontra-se exposta no Quadro III.

QUADRO III

Resultados obtidos com o teste da eosinofilia induzida e com a reação de Casoni em 142 casos controlados cirurgicamente

Resposta ao teste da eosinofilia induzida	Número de casos		Confirmação diagnóstica dos casos	
	Absoluto	%	Cirurgicamente confirmados (%)	Cirurgicamente não confirmados (%)
Eosinofilia positiva	109	77	7	6
Eosinofilia negativa	33	23	21	2*
Reação de Casoni e eosinofilia positivas	91	64	60	4

* Cisto hidático pulmonar.

CONCLUSÕES

Investigamos e analisamos os resultados das reações de Casoni e as modificações da eosinofilia após injeção do líquido hidático em 142 doentes suspeitos de serem portadores de cisto hidático pulmonar. O contróle diagnóstico foi feito pela cirurgia.

I. Verificamos que a reação de Casoni fornece 70% de resultados positivos exatos e 18% de informes inexatos (contróle cirúrgico).

II. A taxa de eosinófilos aumenta após injeção do líquido hidático e atinge o máximo da eosinofilia após o 4.º dia da prova.

III. A técnica do eosinograma feita pelo método de Giemsa, ainda que a contagem abranja 200 leucócitos, está sujeita a grandes erros; somente com o auxílio da câmara citométrica podemos realizar uma contagem que nos forneça valores absolutos da taxa de eosinófilos em 1 cm^3 .

IV. Considerando-se como positivo o aumento de 50% do valor de eosinófilos no 4.º dia da prova de Casoni, verificamos que obtivemos 71% de resultados positivos, confirmados cirúrgicamente, e somente 6% de casos sem confirmação operatória.

V. Levando-se em consideração apenas os casos com resultados positivos simultaneamente à prova de Casoni e ao teste da eosinofilia induzida, tivemos 64% positivos, sendo 60% confirmados e 4% não confirmados pela cirurgia.

VI. Em conclusão, afirmamos que adquirimos um informe valioso para a edificação

do diagnóstico laboratorial da hidatidose pulmonar com a prática da eosinofilia induzida. Impõe-se, portanto, a adoção do teste de eosinofilia induzida (TEI) na rotina diagnóstica hospitalar e dispensarial, principalmente nos Serviços de Doenças Tropicais.

SUMMARY

Test of induced eosinophilia in the diagnosis of pulmonary hydatidosis.

The AA. investigate alterations of blood eosinophilia caused by injection of hydatid liquid in 142 patients with suspicion of pulmonary hydatidosis.

Blood was collected for hematologic examination before and after injection of 0.3 ml antigen at 24-hour intervals up to the 7th day. Cutaneous reactions were registered. The cases studied had ulterior diagnostic confirmation through surgical operations.

The eosinophil level increased after injection and attained its peak after the 4th day.

The increase of blood eosinophilia in more than 50% as compared to the initial cipher, after the 4th day, has been held as a positive test of induced eosinophilia.

The AA. have been able to verify that the Casoni test gives 70% of exact positive results and 18% not exact. The induced eosinophilia gave 71% positive results surgically confirmed and only 6% with no surgical confirmation.

Recebido para publicação em 29 agosto 1960.

