

Eosinofilia sangüínea

Aspectos observados no parasitismo intestinal*

Costa, O. R.
Silva, E. S.
Brito, N.
Forte, O.
Lins, L.

Com o presente trabalho visamos a uma apreciação dos casos de eosinofilia sangüínea surgidos em pacientes portadores de parasitismo intestinal, internados no serviço do prof. Afonso Rodrigues Filho procurando ao mesmo tempo, analisar as causas e as variações das taxas eosinofílicas que se nos apresentaram.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

A elevação das contagens eosinofílicas, que ocorre nos casos de parasitose, é fato bastante conhecido, quer seja a localização do agente infestante no aparelho digestivo, quer ela se faça em outros setores do organismo. Inúmeros autores têm verificado a eosinofilia sangüínea que surge nos portadores de parasitos intestinais¹⁻⁷ Wintrobe⁸, não obstante, surpreende-nos com a afirmativa de que a parasitose intestinal apresenta uma associação menos regular com a eosinofilia do que a observada em outras parasitoses. Wester², contrariando essa opinião, refere valores eosinofílicos aumentados, encontrados por vários estudiosos da matéria, nas diferentes parasitoses do aparelho digestivo: a ascarirose determinaria uma eosinofilia de 5 a 10%, sendo que Solley chega a referir 33% e Boycott, 23,5%; na ancilostomíase a variação da taxa eosinofílica oscilaria entre 5 e 72%; na teníase teríamos taxas de

* Publicado originalmente em *Revista do Serviço Especial de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, p. 197 - 206, jun. 1960.

10% que poderiam atingir 34%; na oxiurose 4 a 16%; na tricocefalose, valores eosinofílicos relativos até 8% apenas; na estrogiloidíase, uma ampla variação entre 10 e 60%; valores também aumentados na amebíase. Segundo o mesmo autor, embora seja pequena a eosinofilia encontrada nos casos em que a tricocefalose se apresenta sem associação com outra parasitose, as taxas eosinofílicas surgem com valores mais elevados do que em qualquer helmintíase isolada, quando ocorre associação entre tricocéfalo e o ancilostomídeo. Quanto às outras modalidades de associação parasitária, ainda não foi traçada correlação precisa entre o tipo de associação e a variação eosinofílica, embora tenha sido verificado que a contagem de eosinófilos se apresenta bastante elevada no caso em que um dos componentes é o áscaris, ou um dos ancilostomídeos².

A ancilostomíase, parasitose cuja grande incidência e freqüente gravidade se patenteia na região amazônica, apresenta algumas características especiais na maneira pela qual repercute sobre a eosinofilia sangüínea. Existem casos em que a eosinofilia pode faltar totalmente nessa helmintíase⁹. Tal, porém, não é o que costuma ocorrer na grande maioria dos casos. Lavier e Brumbt¹⁰, em estudos experimentais, verificam que os eosinófilos aumentam ao fim da terceira semana que sucede ao início da infestação, elevando em seguida seu número até atingir seu maior valor ao cabo do terceiro mês. A partir dessa época as taxas eosinofílicas diminuíram, até que no sexto mês se verificaria a estabilização da eosinofilia. No caso de reinfeção⁹, seria insignificante a recuperação da mesma sobre a eosinofilia. Cruz Ferreira e Lehman de Almeida¹¹ acentuam que não existe paralelismo entre a intensidade da eosinofilia e o número de parasitos.

Torna-se importante acentuar as relações que têm sido observadas entre o grau de anemia dos pacientes ancilostomóticos e a variação das suas taxas eosinofílicas. Cichinni¹² chama a atenção para o fato de que, conforme seja maior o grau de anemia, menor será a eosinofilia observada. Boycott², relata que a eosinofilia cai paralelamente ao agravamento da doença e que, à medida que o tratamento determina melhora do estado geral, e da anemia, as taxas eosinofílicas voltam a

elevar-se. Tal observação, sem dúvida alguma, forneceria um importante elemento para o acompanhamento dos resultados terapêuticos obtidos em tais pacientes. Êsse foi um dos aspectos que procuramos apreciar em nossos pacientes, como detalharemos mais adiante.

De várias maneiras tem se procurado explicar a origem da eosinofilia das parasitoses intestinais. Tratar-se-ia, talvez, de um fenômeno alérgico. Segundo alguns², a explicação estaria na ação determinada por produtos originários dos agentes infestantes, produtos êstes que iriam atuar ao nível da medula óssea, provocando uma maior produção de eosinófilos. Lacassie¹³, estudando a concomitância e a inter-relação existente entre dispepsias hipocloridropépticas e eosinofilia, relembra a alteração que as parasitoses podem determinar ao nível do estômago, proporcionando distúrbios digestivos capazes de ocasionar eosinofilia discreta. Embora ainda não tenham sido precisadas as alterações que o quimismo gástrico sofre no decorrer da ancilostomíase, Cotti, Heilig e Visweswar⁹, entre outros, encontraram hipocloridria em vários dos seus casos. É possível, pois, aventar a influência dessa hipocloridria na gênese da eosinofilia de tais pacientes, já que a eosinofilia sangüínea de origem gastrógena tem sido evidenciada em grande número de afecções¹³.

Quanto ao valor da eosinofilia para o diagnóstico das parasitoses intestinais, evidentemente será bastante relativo, uma vez que inúmeras outras afecções se acompanham de eosinofilia. Entretanto, em casos nos quais faltam elementos para explicar a origem da eosinofilia, a parasitose intestinal deverá ser suspeitada, pois especialmente no início da infestação, a eosinofilia é intensa, existindo mesmo autores que chegam a atribuir importância à eosinofilia no diagnóstico precoce da ancilostomíase², pois o aumento dos eosinófilos pode ser observado precedendo o encontro de ovos nas fezes. Deve ainda ser lembrado que a eosinofilia se torna intensa na fase em que determinados parasitos intestinais se acantonam nos pulmões, chegando às fezes a constituir o quadro conhecido como síndrome de Loeffler^{14,15}.

Vale ainda notar que, no caso da estrogiloidíase, a flutuação das eosinofílicas é considerada como sinal de auto-infestação, sendo que San Juan¹⁵ sustenta que nesta parasitose a eosinofilia, oscilando entre 9% e 50 a 80%, não pode servir à avaliação de respostas terapêuticas.

Do acima exposto, entretanto, chega-se à conclusão de que existe certa necessidade de melhor esclarecer a importância que a observação das cifras eosinofílicas poderá ter – pelo menos em algumas parasitoses – para a suspeição e para o seguimento da evolução e dos resultados terapêuticos alcançados em pacientes vítimas dessas infestações. Foi o que nos propusemos neste trabalho.

MATERIAL E MÉTODOS

Servimo-nos para o presente estudo, de 111 prontuários de pacientes internados na Enfermaria São Francisco, do Hospital de Misericórdia da Santa Casa do Pará, no período de 1955-1959, todos eles portadores de um dos tipos de associação parasitária que resolvemos encarar neste trabalho.

Essas associações, que se apresentaram como as três mais freqüentes em nosso Serviço, mostravam a seguinte distribuição:

1 – Associação áscaris–ancilostomídeo–tricocéfalo	60 casos
2 – Associação áscaris–ancilostomídeo	28 casos
3 – Associação áscaris–ancilostomídeo–tricocéfalo– <i>S. stercoralis</i>	23 casos
Total	111 casos

Consideramos como casos de eosinofilia, aqueles que apresentavam contagens eosinofílicas absolutas acima de 300 eosinófilos por mm³, conforme critério adotado em trabalho de Montenegro¹⁷ realizado em nossa região, e lembrando que Wintrobe⁸ chega a considerar a existência de eosinofilia nos casos com cifra acima de 250 eosinófilos por mm³. Tem sido bastante acentuado² que o critério mais correto para verificar a existência de eosinofilia é a observação dos valores

eosinofílicos absolutos, possuindo os valores relativos uma importância secundária.

Na associação *áscaris*–*ancilostomídeo*–*tricocéfalo*, nos 53 pacientes que possuíam hemograma, 39 apresentavam eosinofilia, tendo os valores absolutos oscilados entre 320 e 7.052, e os valores relativos entre 5 e 45% eosinófilos, nos pacientes que apresentavam eosinofilia absoluta. Desprezamos sempre aqueles casos em que a eosinofilia absoluta deixava de acompanhar a relativa.

Na associação *áscaris*–*ancilostomídeo*, dos 24 pacientes que possuíam hemograma, 14 demonstraram eosinofilia. As cifras de eosinofilia absoluta estiveram entre 440 e 3.416, e as de eosinofilia relativa entre 7 e 36%.

Na associação *áscaris*–*ancilostomídeo*–*strongilóides*–*tricocéfalo*, 19 pacientes tinham hemograma, sendo que em 16 verificou-se eosinofilia. Os valores absolutos estiveram entre 350 e 2.808 e os relativos entre 5 e 36%.

A verificação das variações eosinofílicas, apresentadas em casos de portadores de uma única espécie de parasito não foi realizada, em decorrência de terem sido pouquíssimos os pacientes em tal situação.

Nos casos em que uma intensa anemia se encontrava a par do parasitismo intestinal, tivemos oportunidade de observar que, simultâneamente com a progressão do tratamento e da melhora da anemia, ocorria um aumento das cifras eosinofílicas. Tal observação, aliás, já havia sido feita em estudo anterior¹⁶, quando foi apresentada a amostra encontrada no Quadro 1, no qual se observa a variação verificada nos hemogramas realizados antes e após o início do tratamento.

CONCLUSÕES

- 1) a eosinofilia sangüínea, em nossa região parece realmente apresentar estreita correlação com as associações parasitárias consideradas no presente trabalho;

- 2) a associação parasitária que demonstrou cifras mais elevadas de eosinofilia sangüínea foi a associação áscaris-ancilostomídeo-tricocéfalo, na qual os valores eosinofílicos absolutos oscilaram entre 320 e 7.052 e os valores relativos entre 5 e 45%. Em ordem decrescente, a eosinofilia apresentou também valores acentuados nas associações áscaris-ancilostomídeo e áscaris-ancilostomídeo-strongilóides-tricocéfalo;
- 3) foi verificado que a melhora da anemia dos pacientes parasitados é acompanhada pela elevação das taxas eosinofílicas, o que leva a considerar o possível valor subsidiário que a observação das contagens de eosinófilos poderá apresentar para o contrôle dos resultados terapêuticos obtidos no tratamento da anemia de tais pacientes.

Quadro 1

Nº de casos	Antes do tratamento				Após o início do tratamento			
	Hemátias	Hemoglobina em gr	Leucócitos	Eosinófilos	Hemátias	Hemoglobina em gr	Leucócitos	Eosinófilos
1	1.780.000	2,5	7.000	3	2.750.000 3.800.000	4,5 7,5	9.000 7.400	12 15
2	2.580.000	6	2.600	13	3.230.000 3.240.000	10,5 12	3.400 2.600	25 23
3	2.150.000	3,5	4.200	30	2.930.000 3.630.000	5 7,5	12.000 10.200	44 52
4	1.980.000	3	7.000	13	1.540.000 2.150.000	2,5 2,5	6.000 5.000	8 12
5	2.780.000	6	6.400	12	2.000.000 2.710.000	4 7,5	6.600 5.000	12 20

SUMÁRIO

Os autores, após tecerem considerações sobre as variações encontradas por vários pesquisadores nas taxas eosinofílicas apresentadas por pacientes portadores de parasitos intestinais e sobre as possíveis causas dessa eosinofilia, passam a expor a observação que fizeram em 111 casos de associação parasitária. Consideraram três tipos de associação: áscaris-ancilostomídeo; áscaris-ancilostomídeo-tricocéfalo e áscaris-ancilostomídeo-tricocéfalo-*Strongilóides stercoralis*, verificando que as maiores cifras de eosinofilia foram encontradas na associação áscaris-ancilostomídeo-tricocéfalo. Foi observado ainda, que nos pacientes anêmicos concomitantemente com o tratamento e a melhora da anemia, ocorreu elevação das cifras eosinofílicas, o que leva a crer que a verificação das contagens de eosinófilos possa apresentar algum valor no controle terapêutico de tais pacientes.

SUMMARY

After taking into consideration the variation encountered by various research workers in the eosinophile rate shown by patients who are carriers of intestinal parasites, and the possible cause of this eosinophilia, the authors presents their observations on 111 cases of associated parasitism. They considered three types of parasitic association: ascaris-ancylostoma; ascaris-ancylostoma-trichuris; ascaris-ancylostoma-trichuris-*Strongiloides stercoralis*. They verified that the highest eosinophile counts were found in the association ascaris-ancylostoma-trichuris. It also was observed that in anemic patients, concomitantly with the treatment and cure of anemia, there occurred a rise in number of eosinophiles, which leads to the belief that an eosinophile count might have some value in the therapeutic control of such patients.

REFERÊNCIAS

1. MAGNER, W. – *A textbook of Hematology* – Blakinton's Son e Co. Inc., 1938.
2. WESTER, J. S. – *Eosinophile – Encyclopedie Medico-Cirurgicale* – Paris, 1948.
3. VARELA, M. E. – *Hematologia Clínica* – El Atheneo, 1941.
4. JANNINI, P. – *Interpretação Clínica do Hemograma* – 1955.
5. PESSOA, S. B. – *Parasitologia Médica* – Guanabara, Rio, 1954.
6. HADEN, R. L. – *Principles of Hematology* – Léa & Febiger – Filadelfia, 1944.
7. KRACKE, R. – *Doenças do Sangue e Atlas de Hematologia* – Guanabara, 1943.
8. WINTROBE, N. M. – *Clinical Hematology* – Léa & Febiger – Filadelfia, 1944.
9. TRINCÃO, C. – *Lições de Hematologia Tropical* – Livraria Luso-Espanhola – Lisboa, 1955.
10. LAVIER, G. B. – *Sang.* 16:87, 1944-1945, cit. in (9).
11. CICHINNI, L. – *Arch. Ital. Sci. Med. Trop. Paras.*, 33: 3 444, 1953, cit. in (9).
12. LACASSIE, F. – *L'eosinophilie Sanguine Gastrogène* – *La Presse Medicale* 64:1 885, Paris, 14 novembro 1956.

13. JAMRA, M., RAMOS JR., NAPOLITANO, M. J. – Pseudo Leucemia, Caso da Assim Chamada Eosinofilia Tropical – *O Hospital* (Separata), Rio, 1956.
14. SAN JUAN, F. – Aspectos Anatomoclínicos da Estrongiloidose – *O Hospital* – 56:9 – julho de 1959.
15. SILVA, E., FORTE, O. – Eosinofilia sangüínea – Trabalho apresentado na 2ª Semana de Estudos da Enfermaria São Francisco – Belém, 1959.
16. MONTENEGRO, L. – Níveis de Hemoglobina e Hematias, e Condições Sócio-Econômicas e Clínicas – *O Hospital* 54:3 – Rio, 1958.