

O PROBLEMA DA HEMOSSIDEROSE PULMONAR NA DOENÇA DE CHAGAS *

Leila Andrade Siqueira ** e Marciano Antônio Rojas Ayala ***

Os autores estudaram a existência de hemosiderose pulmonar em 60 casos de autópsia, 20 dos quais chagásicos crônicos com cardiopatia, 20 pacientes com cardiopatia não chagásica e 20 casos sem nenhuma manifestação de doença cardíaca. A incidência de hemosiderose pulmonar foi de 75% entre os chagásicos e de 80% entre os pacientes de cardiopatia não chagásica. Nos casos controle sem cardiopatia a incidência foi relativamente baixa (45%) e, quando presente, o grau de intensidade era mínimo. Com esses achados, conclui-se que a hemosiderose pulmonar na Doença de Chagas é uma consequência da congestão crônica passiva, resultante da insuficiência cardíaca congestiva, do mesmo modo que ocorre em outras condições mórbidas tais como Estenose mitral e Cor-pulmonar crônico, não havendo evidências de uma pneumopatia peculiar em chagásicos.

INTRODUÇÃO

Em 1969, Koberle et al. (1) descreveram uma Pneumopatia Chagásica como uma nova manifestação da Doença de Chagas, caracterizada por surtos periódicos de hemorragia pulmonar, deixando como seqüela uma hemosiderose pulmonar. Esta condição foi observada em 62,5% de 400 casos de chagásicos crônicos, necropsiados por aqueles autores e era muito mais intensa do que a da Estenose mitral ou mesmo da Hemosiderose pulmonar idiopática. A patogenia da hemorragia pulmonar na Doença de Chagas dependeria de um distúrbio neurovegetativo da circulação pulmonar e ocorreria independentemente da presença de cardiopatia, tendo sido observada em 53,7% de chagásicos não cardiopatas.

Posteriormente Giglio e Rossi, em 1970 (2), verificaram que enquanto o tecido pulmonar normal contém 178,8mg% de ferro, a média entre os chagásicos é de 761,1mg% de ferro, independentemente também da presença de cardiopatia. Ainda em 1970, Rossi et al. (3) verificaram que a reação de Pearls foi positiva em 61,5% no escarro de 150 pacientes chagásicos crônicos.

Tendo em vista a alta incidência de Doença de Chagas em nosso meio, resolvemos investigar a existência de hemosiderose pulmonar em casos necropsiados em nosso Serviço.

MATERIAL E MÉTODOS

Nos últimos três anos foram realizadas no Serviço de Anatomia Patológica do Hospital Professor Edgard Santos — Salvador,

* Trabalho realizado no Serviço de Anatomia Patológica do Hospital Prof. Edgard Santos — Salvador — Bahia.

** Bolsista da CAPES.

*** Médico - Residente.

Recebido para publicação em 13.8.72

Ba, 601 necrópsias, das quais 71 tiveram diagnóstico de Doença de Chagas correspondendo a 11,8% do total de necrópsias realizadas neste período.

Sessenta casos necropsiados foram selecionados para estudo, divididos nos seguintes grupos de 20 casos cada:

1º GRUPO — *Cardiopatía Crónica Chagásica*

Todos os casos deste grupo apresentaram alterações de EGC caracterizadas por bloqueio completo do ramo direito, sobrecarga das câmaras direitas, sobrecarga das câmaras esquerdas, taquicardia, fibrilação auricular, ritmo idio-ventricular com bigeminismo, etc. A reação de Machado e Guerreiro foi positiva em 13 casos. Nos 7 restantes, a reação não foi realizada em virtude da curta permanência do paciente na enfermaria. Na necrópsia, os pulmões desses pacientes pesaram em média mais de 400 grs. e apresentaram-se congestos. Em 100% dos casos o coração era globoso e, em média, pesava mais de 500 grs. (13 casos). 65% mostraram trombose no interior das câmaras cardíacas e em 40% dos casos havia afinamento de ponta do ventrículo esquerdo. O exame histológico revelou em todos os casos miocardite crônica difusa com ninhos de leishmanias em 25% dos casos selecionados.

2º GRUPO — *Cardiopatía não Chagásica*

Corresponde em sua maioria a casos de Febre Reumática com lesões de válvula mitral, e a casos de Cor-Pulmonar crônicos condições estas que determinam, como é sabido, acentuada congestão ao nível dos pulmões. Neste grupo havia também apenas um caso de cardiopatía hipertensiva e um caso de insuficiência cardíaca congestiva com miocardioesclerose. Todos os casos deste grupo tinham Machado e Guerreiro não reagente, e não havia nenhuma manifestação clínica ou anátomo-patológica de Doença de Chagas.

3º GRUPO — *Casos sem Cardiopatía e sem evidência de Doença de Chagas.*

Este grupo abrange casos de carcinomas de estômago, pâncreas, vesícula biliar, ová-

rio, próstata, fígado e sistema nervoso central, etc.

De todos os casos foram estudados fragmentos de tecido pulmonar, os quais foram fixados em formol a 10% com inclusão posterior em parafina. Secções de 5 micra de espessura foram realizadas e submetidas a técnicas histoquímicas especiais para a pesquisa de ferro (método de Pearls e o método de Tirmann-Schmelzer).

As secções obtidas foram examinadas independentemente pelos autores, sem que os mesmos soubessem a que grupo cada caso pertencia. A presença do pigmento férrico foi expressa arbitrariamente da seguinte maneira:

0 ou negativa : quando o pigmento de ferro estava ausente nas preparações histológicas.

Positiva para + : quando os depósitos de ferro eram mínimos e distribuídos de modo esparso.

Positiva para ++ : quando os depósitos de hemossiderina existiam em grau moderado e se distribuíam também de modo esparso.

Positiva para +++ : quando os depósitos de hemossiderina eram abundantes e se distribuíam difusamente na preparação histológica.

RESULTADOS

Em ambos os métodos os resultados obtidos foram idênticos e estão expressos na tabela 1 e no gráfico 1.

O exame microscópico revelou a presença desses depósitos de hemossiderina no citoplasma de macrófagos predominantemente no interior dos alvéolos e em menor quantidade nos septos interalveolares. A figura 1 mostra uma microfotografia de uma lâmina corada pelo método de Pearls, evidenciando abundante depósito de hemossiderina no interior de macrófagos (grau de intensidade +++), em um caso de miocardite crônica chagásica.

COMENTÁRIOS

O material que examinamos não forneceu qualquer evidência a favor da possibilidade de uma pneumopatia hemorrágica com manifestação da Doença de Chagas.

Não houve diferença de incidência ou intensidade de hemossiderose pulmonar no

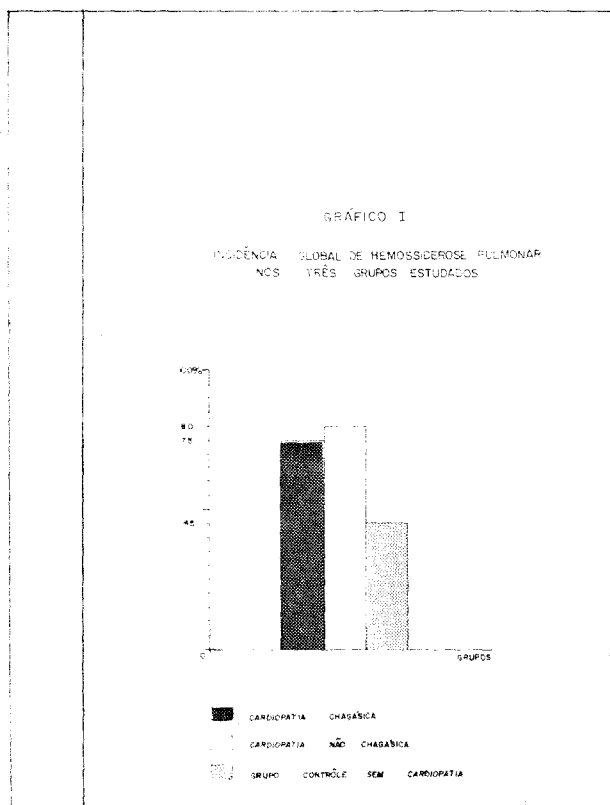


TABELA I — INCIDÊNCIA DE HEMOSSIDEROSE PULMONAR DE ACORDO COM O GRAU DE INTENSIDADE NOS TRÊS GRUPOS

Grau de intensidade	Cardiopatía Chagásica		Cardiopatía n/Chagásica		Controle s/Cardiopatía	
	Nº de Casos	%	Nº de Casos	%	Nº de Casos	%
0	5	25	4	20	11	55
+	10	50	6	30	8	40
++	3	15	5	25	1	5
+++	2	10	5	25	0	0
Total	20	100	20	100	20	100

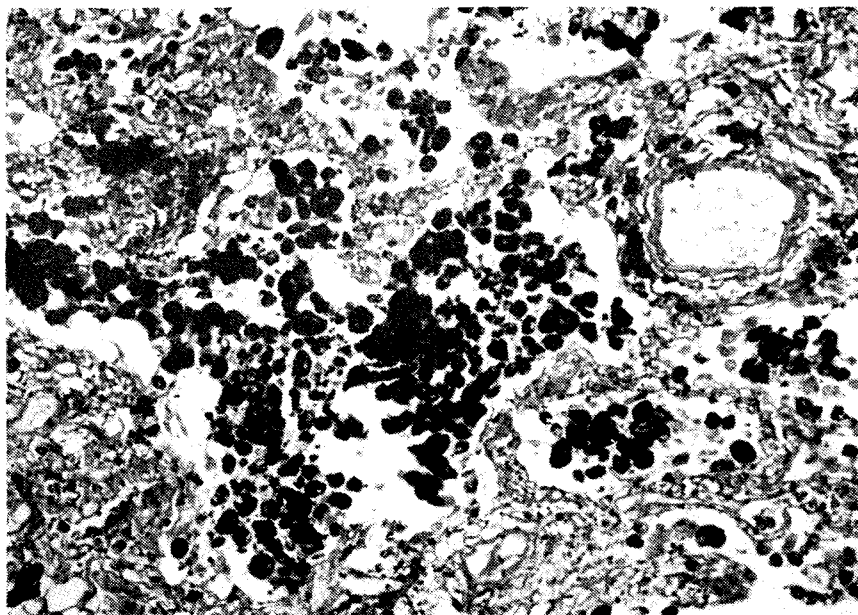


Fig. 1 — Hemossiderose pulmonar em miocardite crônica chagásica, grau de intensidade +++ (Método de Pearls).

primeiro e segundo grupos, pelo contrário, esta foi mais intensa no segundo grupo.

Poderia parecer que o pulmão chagásico teria de qualquer maneira uma elevada incidência de hemossiderose (75%), todavia esse processo pode ser explicado pela ocorrência de congestão vascular e principalmente de infartos pulmonares, que explica também a hemoptise apresentada por vezes por portadores da Doença de Chagas.

Nos casos tomados como controle sem cardiopatia, a incidência de hemossiderose foi baixa e sempre em grau muito discreto. Apenas em um caso a hemossiderose era moderada (++); tratava-se de uma criança de um mês de idade, portadora de mielite anterior aguda com congestão pulmonar.

Neste Hospital não se costuma fazer reação de Machado e Guerreiro para indivíduos não cardiopatas. Por isso não podemos ter um grupo controle de chagásicos sem insuficiência cardíaca. É provável que nos casos tomados como controle sem cardiopatia, haja alguns chagásicos, mas mesmo neste grupo não apareceu hemossiderose pronunciada.

Assim sendo, esta pesquisa não permitiu confirmar os trabalhos de Koberle et al. (1). Não pensamos que isso fosse devido a diferença de técnica pois o método usado foi o mesmo e o fator subjetivo de apreciação não interferiu devido à metodologia empregada. Resta a possibilidade de que tenha havido uma variação regional nas manifestações da Doença de Chagas na área estudada por aqueles autores e na nossa área.

SUMMARY

Pulmonary hemosiderosis was investigated on sixty necropsied cases, 20 of them of Chagas' myocarditis, 20 of non chagasic cardiopathies and 20 of subjects with no history of cardiac failure. The incidence of hemosiderosis was 75% among the cases of Chagas' myocarditis, 80% in the other cardiopathies and 45% in people without cardiac disease. The amount of iron in the lung tissue (Pearls' and Tirmann - Schmelzers' reactions) was usually moderate to mild in all cases.

It is concluded that pulmonary hemosiderosis in Chagas' disease seems to result from passive congestion and does not represent a peculiar feature of that disease as has been claimed by others.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. KOBERLE, F., OLIVEIRA, J. S. M. & ROSSI, M. A. — Pneumopatia chagásica. Relato anátomo-patológico de 250 casos. Rev. Goiana Med. 15: 135-148, 1969.
2. ROSSI, M. A. & GIGLIO, J. R. - Pneumopatia chagásica. Estudo químico de 20 casos. O Hospital, 78: 153-158, 1970.
3. ROSSI, M. A., PESSOA, J. & MESQUITA, C. — Pneumopatia chagásica. Exame do escarro de 150 pacientes chagásicos crônicos. O Hospital, 78: 159-160, 1970.