

## RELATO DE CASO

### CASO INCOMUM DE FILARIOSE LINFÁTICA MEDIASTINAL COM ESTENOSE DA ARTÉRIA PULMONAR

**Moacir Boreli Tormes<sup>1</sup>, Mário A. P. Moraes<sup>2</sup>,  
Edson Magalhães Nunes<sup>1</sup> e Ricieri Cisto Verderossi<sup>1</sup>.**

*É descrito um caso incomum de filariose linfática, devido a Wuchereria bancrofti, com localização dos vermes nos linfonodos e linfáticos do mediastino. A intensa reação do conjuntivo mediastinal, provavelmente desencadeada por microfílarias mortas, determinou no paciente – de 9 anos, residente em Belém, Estado do Pará – estreitamento do tronco e dos ramos principais da artéria pulmonar, defeito tido, inicialmente, como de natureza congênita. O exame histopatológico de duas dentre várias formações nodulares encontradas no mediastino, durante o ato operatório, permitiu, no entanto, estabelecer-se a verdadeira causa da alteração exibida pelo paciente. O achado representa uma forma curiosa de infecção por W. bancrofti, completamente inesperada, quando se considera que a prevalência da bancroftose é, hoje, muito baixa na cidade de Belém. Segundo dados oficiais, o índice de microfílaemia atingiu, em 1985, nessa cidade, cerca de 0,1% apenas, enquanto que, há algumas décadas, era ele estimado em mais de 10%.*

Palavras-chaves: Filariose linfática mediastinal. *Wuchereria bancrofti*. Bancroftose.

A grande maioria das infecções por *Wuchereria bancrofti* se desenvolve de forma inaparente ou silenciosa (microfílaemia assintomática). Em poucos casos, somente, ocorrem manifestações importantes – agudas ou crônicas –, que podem ser divididas em dois grupos: o das manifestações causadas pela presença dos vermes adultos nos linfonodos e linfáticos aferentes (filariose linfática), e o das manifestações devidas à hiper-reatividade do hospedeiro contra as microfílarias (filariose oculta).

Na filariose linfática, os linfonodos comumente envolvidos são os inguinais, pélvicos, abdominais, axilares, cervicais, supraclaviculares e epitrocleanos. Por esse motivo, o linfedema e a elefantíase, expressões desse envolvimento, afetam com freqüência maior, em ordem decrescente, os membros inferiores, escroto, pênis, vulva, braços e mama. Quando as microfílarias se alojam nos linfáticos dos órgãos genitais masculinos produzem, muitas vezes, funiculite, epididimite e orquitepididimite, seguidas de varicocele e hidrocele.

O exemplo clássico de manifestação da filariose oculta é a eosinofilia tropical pulmonar. Nesta forma de filariose, por causa da hiper-reatividade do hospedeiro, as microfílarias são destruídas nos capilares sanguíneos, principalmente pulmonares, e os indivíduos afetados mostram-se amicrofilarêmicos.

A presente comunicação refere-se a um caso vulgar de bancroftose, no qual os vermes, localizados nas estruturas linfáticas do mediastino, provocaram, mediante reação conjuntival, estenose do tronco e dos ramos principais da artéria pulmonar; muitos dos vermes estavam mortos e não havia microfílarias circulantes.

#### APRESENTAÇÃO DO CASO

Paciente C.H.M.M., do sexo masculino, nascido em 1973, na cidade de Belém-Estado do Pará, onde sempre residiu. Foi examinado pela primeira vez, aos sete anos de idade, em 1981, no Hospital Adventista de Belém, por apresentar dispnéia de esforço. Nessa ocasião, detectou-se à ausculta um sopro cardíaco holossistólico (gradação 3/4+), na borda esternal esquerda, mais intenso no foco pulmonar, com irradiação para o pescoço e as axilas; a segunda bulha era normal.

Durante dois anos foi o paciente examinado periodicamente, até que, em fevereiro de 1983, tomou-se a decisão de submetê-lo a cateterismo cardíaco – o eletrocardiograma revelara sobrecarga do ventrículo direito –, sob a suspeita de estenose da artéria pulmonar.

A cineangiocardiógrafia mostrou no ventrículo-direito hipertrofia acentuada do ventrículo, ainda que com função preservada; possível hipoplasia do anel valvar pulmonar e hipoplasia severa do tronco e dos ramos principais da artéria pulmonar. O ventrículo-esquerdo nada revelou de anormal. Na mesma ocasião, a manometria acusou os seguintes valores, em mmHg: VD-TP = 120/12-20/5; TPm = 10; VE = 130/16.

1. Hospital Adventista de Belém, Pará, Brasil.

2. Faculdade de Ciência da Saúde, Universidade de Brasília, Brasília, DF.

Endereço para correspondência: Mário A.P. Moraes, Universidade de Brasília – FS/MDC – C.P. 15-3031 – Brasília, DF, Brasil.

Recebido para publicação em: 6/4/87

Com esses achados, no dia 08.03.1983, foi o paciente submetido a uma cirurgia, para correção do que se supunha fosse um defeito congênito. Após a toracotomia, constatou-se a presença de várias formações nodulares, circundadas por tecido fibroso, no mediastino superior e médio (por diante do pericárdio e atrás do esterno). Aberto o pericárdio – bastante edemaciado e espesso –, comprovou-se então o aumento do ventrículo direito e a redução do diâmetro da artéria pulmonar. Além disso, havia também formações nodulares junto à raiz dos ramos pulmonares. O tronco da pulmonar foi incisado, longitudinalmente, a dois centímetros do anel valvar, ocasião em que se pôde notar que a parede da artéria estava bastante grossa e endurecida. Prolongou-se a incisão pelo ramo esquerdo até o hilo pulmonar e, em seguida, fez-se o mesmo pelo ramo direito, pois ambos apresentavam diâmetro muito reduzido. A valva pulmonar, ao contrário do que se havia suposto, parecia normal em todos os aspectos; a estenose começava realmente cerca de um e meio centímetro além dela.

A correção cirúrgica baseou-se no alargamento do tronco e ramos pulmonares, com retalho de pericárdio autógeno, medido e cortado em forma de Y, e fixado com fio prolene, 5.0, em sutura contínua. O pós-operatório decorreu sem anormalidades.

Duas das formações nodulares encontradas junto à bifurcação do tronco da pulmonar foram removidas e encaminhadas para exame histopatológico. Este permitiu descobrir que ditas formações eram linfonodos, com a arquitetura geral preservada, mas exibindo folículos com centros germinativos muito desenvolvidos. Chamava a atenção, por outro lado, o fato de a cápsula e o tecido conjuntivo adjacente acharem-se espessados, não só por fibrose intensa, mas também pela presença de numerosos vasos linfáticos ectasiados, alguns contendo no seu interior vermes adultos (fêmeas), com a morfologia da filária *Wuchereria bancrofti*. Muitos destes vermes estavam mortos e calcificados.

Exames para a pesquisa de microfíliaras no sangue colhido à noite, por três dias consecutivos (fevereiro de 1983), resultaram negativos. Entretanto, uma irmã do paciente, de 14 anos de idade, fora submetida, em janeiro do mesmo ano, a tratamento com dietilcarbamazina, pela Superintendência de Campanhas de Saúde Pública – SUCAM, por ter apresentado microfíliaras no sangue, em exame de rotina realizado pela Campanha Contra a Filariose, na cidade de Belém.

## COMENTÁRIOS

*W. bancrofti* é uma filária encontrada, atualmente, no Brasil, apenas nas cidades de Belém e Recife. Em ambas, os índices de microfíliarêmia, que há

duas ou três décadas atingiam valores expressivos<sup>6</sup> – ao redor de 10% –, sofreram, após o uso da dietilcarbamazina no combate a endemia, uma redução significativa. Em 1985, alcançaram 0,12% e 0,55%, respectivamente. Por conta desse declínio, na cidade de Belém, poucos casos com manifestações clínicas evidentes, outrora abundantes, podem ser hoje observados.

A localização da filária nos linfonodos e linfáticos mediastinais não é comum, e o presente caso talvez seja o único referido, até o momento, com as alterações circulatórias descritas. Distúrbios envolvendo a circulação pulmonar, sem comprometimento, todavia, do mediastino, têm sido relatados, esporadicamente, em pacientes com filariose. Assim, Faust e cols<sup>2</sup> referiram um caso raro, na Colômbia, em que a filária (uma fêmea, sexualmente madura) se alojou dentro de um ramo da artéria pulmonar, no lobo superior do pulmão direito, provocando infarto. O reconhecimento da espécie como *W. bancrofti* foi apenas presuntivo. Para explicar seu achado no pulmão, os autores sugeriram que a fêmea, após escapar do aprisionamento por um linfonodo, foi levada, através dos linfáticos eferentes e dutos linfáticos maiores, para a circulação venosa, e daí, via lado direito do coração, até o ramo da artéria pulmonar onde ficou encaçada. Beaver e Cran<sup>1</sup> descreveram caso idêntico, encontrado na Inglaterra, em que uma filária (fêmea madura, mas infértil), semelhante a *W. bancrofti*, estava alojada no interior de uma pequena artéria no lobo inferior do pulmão esquerdo. O paciente, um militar, havia residido antes, por mais de dois anos, em Cingapura. É interessante assinalar que Beaver e Cran<sup>1</sup> identificaram como *Dirofilaria*, provavelmente *D. immitis*, a filária encontrada no caso de Faust e cols<sup>2</sup>.

Em áreas endêmicas do sudeste asiático, tem sido demonstrada uma relação entre hipertensão pulmonar e bancroftose<sup>3 4 5</sup>. O mecanismo em jogo parece ser a destruição de microfíliaras nos capilares pulmonares, por hiper-reatividade do hospedeiro, levando à formação de granulomas e fibrose intersticial difusa. Os pacientes apresentam, caracteristicamente, alta eosinofilia sanguínea e inexistência de microfíliarêmia, tal como se verifica na eosinofilia tropical pulmonar.

No caso encontrado em Belém, havia eosinofilia moderada (14%) e ausência de microfíliaras na circulação periférica; esses dois achados, e mais a presença de microfíliaras mortas no mediastino, são sugestivos de hiper-reatividade por parte do organismo do paciente, que culminou com a fibrose mediastinal (por morte dos vermes adultos), em vez de fibrose intersticial crônica pulmonar (por destruição das microfíliaras).

## SUMMARY

*An unusual case of bancroftian filariasis caused by the presence of macrofilariae in the mediasti-*

nal lymphatic vessels is presented. The considerable tissue reaction developed in the mediastinum, probably in relation to products released by dead worms, provoked a severe constriction of the trunk and main branches of the pulmonary artery, which conducted to a initial diagnosis of congenital heart disease. The patient, a 9-year-old boy living in Belém-Pará, was admitted to the Belém Hospital and operated at the heart unit, on March 1983. Several fibrous masses were found in the anterior mediastinum, some of them being close to the bifurcation of the pulmonary trunk. The artery presented a severe constriction and a thickened wall. Two of the fibrous nodules were removed for histopathological examination and the sections showed that the masses consisted of lymph nodes surrounded by fibrous tissue and dilated lymphatic vessels. Lying inside the vessels there were numerous sections of filarial worms, recognized as mature females of *Wuchereria bancrofti*. Some of the worms had died and become calcified. Blood films obtained from the patient after the operation were negative for microfilariae. However, a member of his family, a 14-year-old sister, had been given a course of diethylcarbamazine (DEC), in January of the same year, because, in a routine examination, micro-

filariae of *Wuchereria bancrofti* had been demonstrated in her peripheral blood.

Keywords: Bancroftian filariasis. Mediastinal lymphatic filariasis. Pulmonary artery stenosis.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Beaver PC, Cran IR. *Wuchereria*-like filaria in an artery, associated with pulmonary infarction. The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene 23:869-876, 1974.
2. Faust EC, Agosin M, Laverde A, Sayad WY, Johnson VM, Murray NA. Unusual findings of filarial infections in man. The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene 1:239-249, 1952.
3. Madiyono B, Kusmana D, Sonityo OW, Rachman OJ. Pulmonary hypertension, hypereosinophilia and filariasis. Paediatrica Indonesiana 18:51-57, 1978.
4. Obeyesekere I, Soya N. "Primary" pulmonary hypertension, eosinophilia and filariasis in Ceylon. British Heart Journal 32:524-536, 1970.
5. Obeyesekere I, Peiris D. Pulmonary hypertension and filariasis. British Heart Journal 36:676-681, 1974.
6. Rachou RG. Distribuição geográfica das filarioses humanas no Brasil. Revista Brasileira de Malariologia 9:79-100, 1957.