

# ABREUGRAFIA CONTRASTADA PARA ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DA ESOFAGOPATIA CHAGÁSICA\*

J. Romeu Cançado\*\*, Carlos Alberto F. Faria\*\*\*  
e Cid Sergio Ferreira\*\*\*\*

*Os autores apresentam o estudo radiográfico (abreugrafia contrastada para estudo de esofagopatia chagásica) em 1314 pacientes, com 1307 normais, 188 duvidosos e 12 (0,9%) apresentando megaesôfago.*

## INTRODUÇÃO

Em nosso meio, não se dispõe de dados epidemiológicos significativos sobre o acometimento do esôfago na Doença de Chagas.

O C.N.P.q.<sup>1</sup>, em 1974, propôs estudo da prevalência da esofagopatia chagásica através de métodos abreugráficos, baseado na experiência isolada de Rezende e Prata.

O objetivo deste trabalho foi verificar a prevalência dessa afecção entre a clientela de um serviço geral de abreugrafia de Belo Horizonte e testar a aplicabilidade da prova de retenção de contraste no esôfago após um minuto, utilizando abreugrafia de 70 mm (prova simplificada de retenção).

## MATERIAL E MÉTODOS

No período de novembro de 1975 a março de 1976 foram realizados, pela técnica aqui descritas, 1314 exames em pacientes do Serviço de Abreugrafia da Santa Casa de Misericórdia de Belo Horizonte, Serviço do Professor Josias Faria. Essa clientela é constituída de adolescentes e adultos, de ambos os sexos, procedentes da Capital e do interior do Estado, encaminhados por pedidos médicos de ambulatórios da Santa Casa e outros, bem como indivíduos que necessitam de abreugrafia para carteira de

saúde ou semelhante. A escolha deste serviço de abreugrafia baseou-se no fato de ser ele geral, abrangente de ampla faixa da comunidade, com número de atendimento diário elevado. Durante o ano de 1975 foram atendidos 36.206 pacientes (Tabela 1).

Usou-se abreugrafia postal (70 mm) em duas incidências: PA sem contraste; oblíqua anterior direita (Fig. 1) ou perfil esquerdo (Fig. 2), um minuto após deglutição de cerca de 30 ml de contraste baritado. O sulfato de bário foi sempre da mesma procedência (Celobar geléia, Lab. Beecham - Vilela), preparado de maneira uniforme e ministrado em copinhos de plástico descartáveis.

O aparelho de abreugrafia era marca Philips Metalix MCS, 200 mA com três seletores de kilovoltagem e três seletores de miliamperagem. O filme foi Kodak Foto-fluores, 70 mm.

Os exames foram feitos sempre pelos mesmos técnicos (três) e o paciente era interrogado se tinha dificuldade de deglutição ou não.

Em 125 pacientes com retenção de contraste no esôfago, fizeram-se três reações sorológicas para doença de Chagas (reação de fixação de complemento, hemaglutinação e imunofluorescência). O critério para diagnóstico de infecção chagásica baseou-se na concordância de dois métodos. A correlação

\* Trabalho realizado no Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Medicina da U.F.M.G. com ajuda do CNPq (SIP/08-048).

Apresentado ao XIII Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, em 1 de março de 1977, Brasília, D.F.

\*\* Professor titular do Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Medicina da U.F.M.G.

\*\*\* Professores assistentes do Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Medicina da U.F.M.G. Recebido para publicação em 29.4.77

dos resultados faz parte de outro trabalho.

A interpretação das abreugrafias foi feita separadamente por dois especialistas (C.S.F. e C.S.F.F.), e os dados tabelados, com base em leitura dos filmes, avaliação das reações sorológicas, queixa e procedência do paciente.

## RESULTADOS

Os resultados dos 1314 exames foram distribuídos em três grupos:

1. Normal – 1.114 casos
2. Duvidoso – 188 casos
3. Megaesôfago – 12 casos

Os critérios de normalidade foram os seguintes:

- a) Nenhum resto de contraste no esôfago.
- b) Restos de contraste delineando pregas mucosas.
- c) Retenção de contraste na parte superior do esôfago com o terço distal vazio.
- d) Pequena quantidade de contraste no terço inferior do esôfago, porém com visualização de dobra de mucosa.
- e) Pequena quantidade de contraste no terço inferior do esôfago, porém com parte distal romba, não afilada.

Excluindo-se os casos normais, permanece um grupo duvidoso (Tabela 2) representado por esôfago de calibre normal e com retenção, sem contudo ter-se a segurança de enquadrá-lo entre megaesôfago do grupo I.

No grupo classificado como megaesôfago (fig. 3 e 4) foram adotados os critérios propostos, em 1959, por Lauar, Oliveira & Rezende<sup>2</sup>. Encontraram-se 12 casos, sendo 5 do grupo I, 4 do grupo II, 3 do grupo III e nenhum do grupo IV (Tabela 3).

A prova simplificada de retenção de contraste no esôfago permitiu observação de outras patologias, como suspeita de carcinoma do terço inferior (1 caso) e divertículo do terço médio do esôfago (1 caso), varizes esofagianas volumosas (1 caso). Além disto, a abreugrafia pôde mostrar a presença de megacolon (dois casos), doenças pulmonares diversas, alterações do coração e vasos da base, lesões da coluna torácica.

Em 80 casos, fez-se abreugrafia em projeção lateral esquerda (Fig. 2), ao invés de oblíqua anterior direita (Fig. 5). Nestes casos, pudemos observar algumas vantagens do exame em perfil:

1. Maior uniformidade de posicionamento do paciente.
2. Maior soma de informações relativas ao coração e vasos da base, pleura, coluna dorsal.
3. Menor superposição de imagens sobre o esôfago como: coração, coluna torácica, mamas, musculatura paravertebral (Figs. 2 e 5).

Com relação ao esôfago, a abreugrafia em perfil mostrou informações semelhantes às observadas em oblíqua anterior direita.

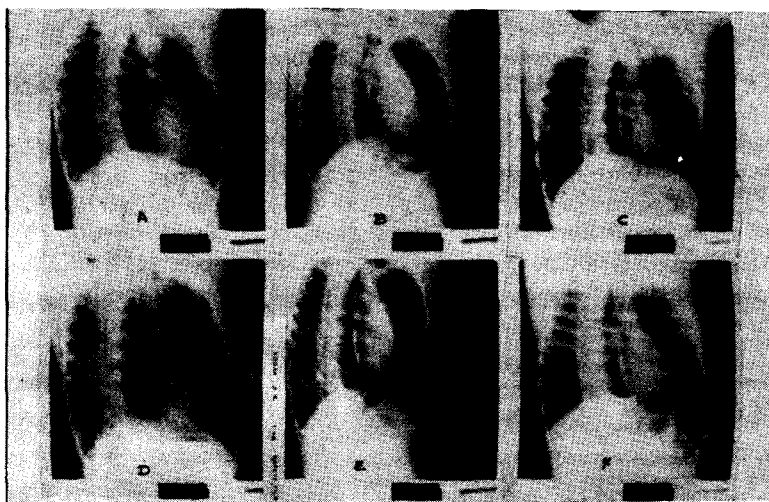


Fig. 1 — Abreugrafia 70 mm, incidência oblíqua anterior direita, obtidas 60 segundos após deglutição de cerca de 30 ml de contraste. A, B, C, D, E, F — aspectos normais.

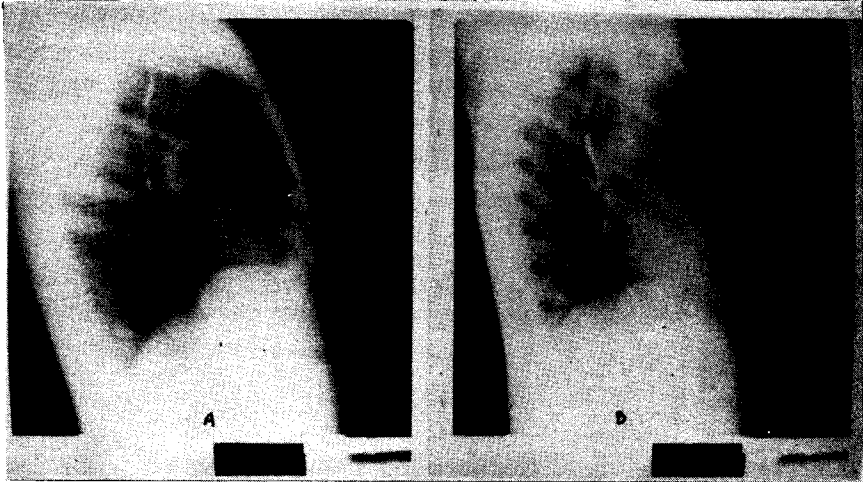


Fig. 2 — Abreugrafias 70 mm, perfil esquerdo, obtidas 60 segundos após deglutição de contraste. A, B — aspectos normais.

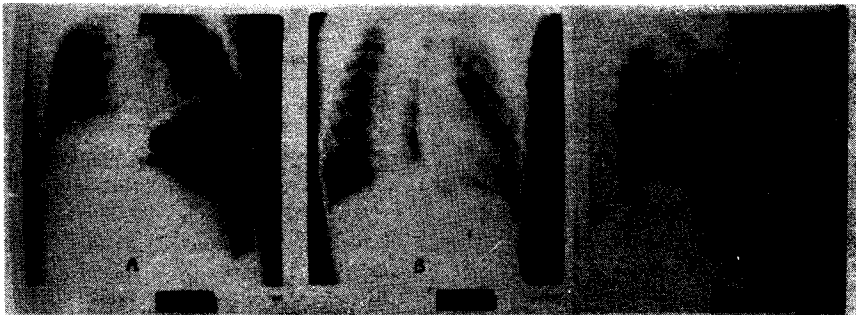


Fig. 3 — Abreugrafias 70 mm, incidência oblíqua anterior direita, obtidas 60 segundos após deglutição de contraste. As figuras A, B, C mostram aspecto radiológico de megaesôfago grupo I, II e III, respectivamente.

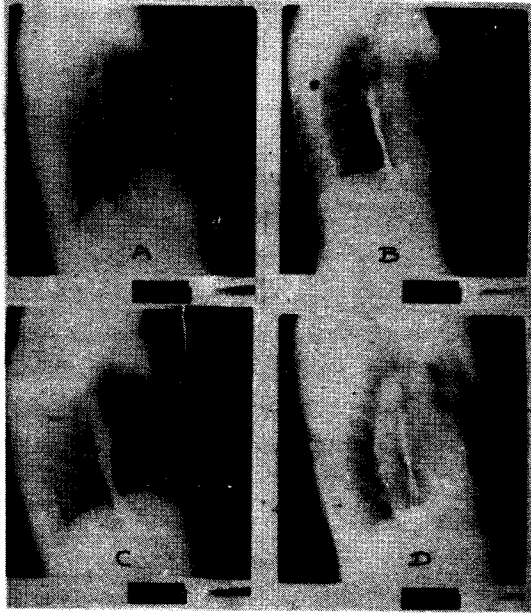


Fig. 4 – Abreugrafias 70 mm, incidência perfil esquerdo, obtidas 60 segundos após deglutição de contraste. As figuras A, B, C, D, mostram aspecto radiológico de megaesôfago grupo I, I, II e III respectivamente.

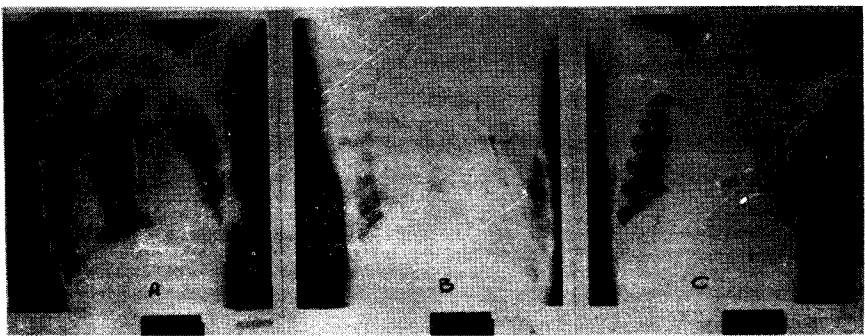


Fig. 5 – Abreugrafias 70 mm, incidência oblíqua anterior direita. A, B, C – aspectos diferentes de "artefato" provocado pela musculatura para-vertebral.

Tabela 1 - Serviço de Abreugrafia, Santa Casa de Misericórdia, Belo Horizonte, Movimento geral do ano 1975.

| Sexo  | Resultado | Branca             |                    | Não Branca         |                    | Total  |
|-------|-----------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------|
|       |           | Menores de 14 anos | Maiores de 14 anos | Menores de 14 anos | Maiores de 14 anos |        |
| Masc. | Normal    | 659                | 11.027             | 427                | 14.060             | 26.173 |
|       | Anormal   | 9                  | 220                | 4                  | 417                | 650    |
|       | Total     | 668                | 11.247             | 431                | 14.477             | 26.823 |
| Fem.  | Normal    | 564                | 4.688              | 387                | 3.343              | 8.982  |
|       | Anormal   | 12                 | 145                | 7                  | 237                | 01     |
|       | Total     | 576                | 4.833              | 394                | 3.580              | 9.359  |
| Total |           | 17.324             |                    | 18.882             |                    | 36.206 |

Tabela 2 - Teste simplificado de retenção de contraste no esôfago através de abreugrafia 70 mm, aplicado em 1.314 pacientes. Grupo de casos duvidosos e de megaesôfago.

| Sexo  | Resultado | Branca             |                    | Não Branca         |                    | Total |
|-------|-----------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------|
|       |           | Menores de 14 anos | Maiores de 14 anos | Menores de 14 anos | Maiores de 14 anos |       |
| Masc. | Duvidoso  | 5                  | 71                 | 5                  | 60                 | 141   |
|       | Mega      | 0                  | 3                  | 0                  | 8                  | 11    |
| Fem.  | Duvidoso  | 2                  | 27                 | 4                  | 14                 | 47    |
|       | Mega      | 0                  | 0                  | 0                  | 1                  | 1     |
| Total |           | 7                  | 101                | 9                  | 83                 | 200   |

Tabela 3 - Casos classificados como megaesôfago (12 casos) e seus respectivos grupos.

| Sexo      | Cor | Branca             |                    | Não Branca         |   |
|-----------|-----|--------------------|--------------------|--------------------|---|
|           |     | Menores de 14 anos | Maiores de 14 anos | Menores de 14 anos | Maiores de 14 anos                              |
| Masculino |     | 0                  | (I) (II) (III)     | 0                  | (I) (II) (III)<br>(II) (II) (II)<br>(III) (III) |
| Feminino  |     | 0                  | 0                  | 0                  | I   |

## DISCUSSÃO

Os autores denominam a técnica aqui descrita **prova simplificada de retenção de contraste no esôfago**, porque não se faz radiografia com o esôfago em repleção, logo após deglutição do sulfato de bário. Fez-se apenas a abreuografia 60 segundos após a deglutição.

O tempo de feitura do exame alonga-se por cerca de dois minutos, em relação ao cadastro torácico convencional, em duas incidências. O aumento do tempo de execução prende-se à explicação rápida de como o paciente irá deglutir o contraste, além da espera de um minuto.

O custo operacional da abreuografia sofre pequeno acréscimo, decorrente do uso do contraste. Em relação à prova de retenção, empregando radioscopia e filmes de 24x30 cm, o custo operacional do exame proposto cai para cerca de um terço. Por outro lado, a abreuografia tamanho postal (70 mm) dá muito maior comodidade de análise e melhores informações que a de 35 mm.

A prova de retenção sob radioscopia exige médico radiologista, enquanto a abreuografia se faz por técnicos, o que torna o método mais barato e mais rápido.

Merece atenção a necessidade de treinamento adequado do pessoal técnico e dos médicos que se propõem empregar o método em questão. Deve-se ressaltar que a abreuografia mais penetrada é sempre preferível à menos penetrada, para estudo do esôfago.

## RESUMO E CONCLUSÕES

O estudo epidemiológico do comportamento do esôfago na Doença de Chagas, através de abreuografia 70 mm, mostrou-se exequível em Serviço de Abreuografia de grande movimento.

O tempo de execução de cada exame aumentou aproximadamente de dois minutos. O custo operacional foi cerca de três vezes mais baixo que a prova de retenção convencional, com radioscopia e filmes de tamanho 24x30 cm.

Os casos normais e os de retenção nítida de contraste de ordinário não apresentam dificuldade de leitura e fornecem resultados fidedignos. Entretanto, um pequeno número de casos, catalogados como duvidosos, merece maior estudo. Entre os 1.314 pacientes examinados, 1.307 (84,8%) foram considerados normais, 188 (14,3%) foram duvidosos e 12 (0,9%) foram classificados como portadores de megaesôfago.

A abreuografia feita com o paciente em perfil mostrou vantagens sobre a incidência oblíqua anterior direita. Há necessidade de outros estudos neste sentido para melhor avaliação.

O método revelou-se viável para estudo epidemiológico do comportamento do esôfago na doença de Chagas e os Autores sugerem sua realização em áreas endêmicas e postos de saúde.

**AGRADECIMENTO** — os autores são gratos ao Prof. Josias Faria e às técnicas operadoras de Raios-X do Serviço de Abreuografia da Santa Casa de Misericórdia de Belo Horizonte pela cordialidade, presteza e colaboração durante a realização deste trabalho.

## SUMMARY

*Roentgenphotography 70 mm in size, with contrast medium has proved to be a very practical method for mass examination of the esophagus, as the Authors have shown in a Roentgenphotography Service, of great movement (36.206 patients in 1 year), in Belo Horizonte, M.G., Brasil. The time of execution of each examination has been prolonged about two minutes, as compared to the conventional method. The operational cost was about one third of conventional retention test, which uses fluoroscopy and 24x30 cm films.*

*Normal cases, and those with clear retention of contrast medium, usually do not present difficulty in interpretation and offer credible results. However, a minority of cases, which the Authors called doubtful, need better study. Among 1.314 examined patients, 1.307 (84,8%) were normal, 188 (14,3%) were doubtful and 12 (0,9%) were classified as megaesophagus.*

*The roentgenphotography in lateral position proved to be more advantageous than the anterior oblique position.*

*Further studies are needed, in order to get better evaluation of doubtful cases.*

*The method was shown to be practical for epidemiologic study of the esophagopathy of Chagas' disease and the Authors suggest its realization on other regions and health centers of endemic areas.*

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Conselho Nacional de Pesquisas (Brasil). Epidemiologia da Doença de Chagas. Metodologia. Estudos Longitudinais. Relatório Técnico Nº 1 (um grupo de colaboradores), 1974.
2. LAUAR, K.M.; OLIVEIRA, A.R. & REZENDE, J.M. — Valor do tempo de esvaziamento esofagiano no diagnóstico da esofagopatia chagásica (Prova de Retenção). *Rev. Goiana de Med.*, 5:97-102, 1959.