

CARACTERÍSTICAS DA MORTALIDADE URBANA POR DOENÇA DE CHAGAS, DISTRITO FEDERAL, BRASIL¹

Maurício Gomes Pereira²

Um quarto das mortes por doenças infecciosas e parasitárias correspondiu à doença de Chagas no Distrito Federal do Brasil. Apresenta-se um estudo na zona de intensa migração populacional.

Introdução

Endêmica em grandes áreas rurais do Brasil e de outros países da América Latina, onde milhões de pessoas estão infectadas (1), a doença de Chagas é uma das principais causas de morte súbita de pessoas jovens aparentemente em boa saúde, assim como é responsável por elevada morbidade por insuficiência cardíaca congestiva e dilatações patológicas do esôfago e do cólon (2).

O Distrito Federal, onde Brasília, a capital do Brasil, está localizada, é área considerada livre de transmissão da doença através do triatomídeo. Os moradores infectados pelo *Trypanosoma cruzi* são em geral procedentes de zonas endêmicas, onde contraíram a infecção, e foram atraídos pelas oportunidades de trabalho na nova capital. Brasília continua sendo, desde a sua construção no final da década de 1950, um polo de atração. Foi a área metropolitana brasileira de maior

crescimento populacional nos últimos 20 anos, com uma taxa anual de crescimento de 8,3% no período 1970-1980, comparada com 2,5% para a média do país. Em 1978, a população do Distrito Federal ultrapassou 1 milhão de habitantes.

A presença de grande número de atestados de óbito indicando a doença de Chagas como *causa mortis*, evidenciada por ocasião de trabalho anterior sobre estatísticas vitais (3), justificava a realização de um estudo mais detalhado sobre o tema. Esse trabalho é aqui relatado. Nele, estão descritos alguns aspectos da mortalidade por doença de Chagas na população residente no Distrito Federal, procurando-se estimar o impacto da doença, e são também feitas considerações sobre o seu controle.

Material e métodos

Foram utilizadas as estatísticas de mortalidade da Secretaria de Saúde, onde os óbitos de pessoas residentes no Distrito Federal estão distribuídos por sexo, idade e causa básica, segundo as listas A e B da 8ª Revisão da *Classificação Internacional de Doenças* (4). Os óbitos de pessoas não resi-

¹ Parte deste trabalho foi apresentado no XVIII congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, 1982. Publica-se no *Bulletin of the Pan American Health Organization*, 1984.

² Universidade de Brasília, Departamento de Medicina Geral e Comunitária. Endereço: Caixa Postal 15-2922, Universidade de Brasília. 70919 Brasília, Brasil.

dentes estão excluídos. Os dados mais recentes disponíveis no tempo do estudo (1982) cobrem o período 1977-1978 e foram analisados em conjunto para maior estabilidade dos coeficientes. As estimativas populacionais estão baseadas em extrapolações dos recenseamentos decenais de 1960 e 1970, corrigidos pelos censos escolares de 1973 e 1978 (5). A pirâmide de idade indica uma população muito jovem (43,6% com menos de 15 anos) e poucas pessoas idosas (1,1% com mais de 65 anos).

O sistema de estatísticas vitais é considerado de boa qualidade. A lei requer que todos os óbitos sejam registrados em cartórios (cartórios são escritórios do governo para registro de nascimentos, casamentos e óbitos). Cada atestado é preenchido em duas vias, uma das quais vai para a Secretaria de Saúde, onde os dados são codificados por pessoal especializado e enviados para tabulação eletrônica no Ministério da Saúde.

Algumas características locais concorrem para que o sub-registro de óbitos seja mínimo: a) o caráter de cidade planejada, com pelo menos um hospital público e um cartório para cada um dos sete grandes aglomerados residenciais que compõem o Distrito Federal; b) 97% de população urbana; c) disponibilidade de 3,5 leitos por 1 000 habitantes e cerca de um médico para cada grupo de 400 habitantes; e d) ausência de cemitérios clandestinos.

Todos os óbitos têm *causa mortis* assinalada por médico, seja no hospital, seja por verificação no Instituto Médico Legal em casos suspeitos ou em que não houve assistência médica (6). A maioria ocorre em hospitais; 49,3% dos óbitos no ano de 1977 foram autopsiados. A porcentagem de certificados com causas mal definidas, outro indicador de qualidade de estatísticas de mortalidade, é de apenas 3% (7).

Na estrutura de saúde local, doença de Chagas é sempre um diagnóstico de possi-

bilidade em pacientes jovens provenientes de zona endêmica, tenham ou não sintomatologia específica, ou em casos de insuficiência cardíaca congestiva e patologia digestiva. Os exames laboratoriais para detectar a infecção chagásica são feitos rotineiramente em diversas ocasiões, como na admissão ao trabalho, em exames periódicos de saúde, na hospitalização, no banco de sangue e nos ambulatórios. Dados disponíveis de um banco de sangue (8) indicam uma taxa de positividade de 14,6% entre 2 413 doadores, a grande maioria migrantes de nível sócio-econômico pouco elevado que se apresentaram para exame de admissão ao trabalho. Essa cifra de 14,6% independe do grupo etário mas é superior à média entre migrantes de dois estados vizinhos: Goiás (30,1%), responsável por 15,4% da migração para o Distrito Federal, e Minas Gerais (17,4%), ao qual se atribuem 21,5% do fluxo migratório.

Na época, a quase totalidade da população (20 anos ou mais) era composta de pessoas de outros estados, com apenas 3,6% nascidas no Distrito Federal (9). De cada cinco pessoas uma é proveniente de zona rural onde a doença de Chagas é endêmica. Essa proporção baseia-se na distribuição da enfermidade no Brasil (10) e nos resultados do censo demográfico (9, 11). Os dados para esta estimativa são os seguintes: os estados das regiões nordeste e centro-oeste somados a Minas Gerais, onde a doença é endêmica, são responsáveis por 69% do fluxo migratório, e entre os migrantes, 29% provêm de zona rural.

Resultados

Entre os 10 367 óbitos ocorridos no período de dois anos coberto por este trabalho, 443 (4,3%) foram atribuídos a tripanosomíase americana como causa básica de óbito, o que representa um co-

TABELA 1—Principais causas de óbitos na população residente do Distrito Federal no período 1977-1978.

Causas	Coefficiente anual medio por 100 000 h	%
Infecciosas e parasitárias	84	16,3
Cardiovasculares	81	15,7
Acidentes, envenenamentos e violências	74	14,3
Perinatais	66	12,9
Gripe, pneumonia, bronquite	59	11,4
Tumores	43	8,3
Mal definidas	19	3,7
Todas as demais	90	17,4
Total	516	100,0

eficiente de 22 por 100 000 habitantes. Esses óbitos estão incluídos no grupo de doenças infecciosas e parasitárias que ocupa a primeira posição nas estatísticas de mortalidade (16,3%) (tabela 1). É a primeira causa entre as enfermidades infecciosas e parasitárias em adultos, sendo responsável por 71% dos óbitos deste grupo (tabela 2). Deve-se esclarecer que as doenças respiratórias não são incluídas entre as doenças infecciosas e parasitárias na *Classificação Internacional de Doenças*. Houve 305 óbitos por gripe, pneumonia e bronquite em adultos, número este ainda inferior ao de óbitos devidos a doença de Chagas (n=434) em adultos, no mesmo período.

TABELA 2—Distribuição porcentual de óbitos por principais doenças infecciosas e parasitárias em crianças e adultos, Distrito Federal, 1977-1978.

Doenças	Grupos etários		Total %
	15	15 e +	
infecciosas e parasitárias			
Gastroenterite	75	5	51
Tuberculose	2	12	5
Tripanosomíase	1	71	25
Demais	22	12	19
Total	100	100	100
Nº de óbitos	1 158	615	1 773

TABELA 3—Coeficiente anual médio por 100 000 habitantes de mortalidade por doença de Chagas em adultos por sexo e idade, Distrito Federal, 1977-1978.

Grupo etário (anos)	Sexo		Total
	Masculino	Feminino	
15-24	7,4	3,8	5,5
25-34	21,6 ^a	9,9 ^a	15,9
35-44	52,8	38,3	46,0
45-54	100,6 ^b	84,4 ^b	93,0
55-64	206,4	163,1	184,6
65 e +	393,0 ^b	237,8 ^b	308,0
Total	45,4 ^a	30,9 ^a	38,2

^a p < 0,01

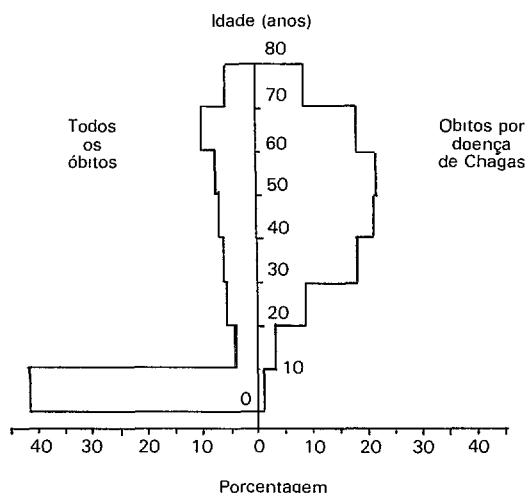
^b p < 0,05.

A mortalidade por doença de Chagas é maior entre homens, na proporção de 3 para 2, e, em ambos os sexos, o coeficiente aumenta com a idade (tabela 3). A importância relativa dos óbitos por doença de Chagas face aos demais (óbitos pela doença divididos pelo total de óbitos) nos diversos grupos de idade é apresentado na tabela 4. Entre os 25 e 64 anos, aproximadamente um em cada 10 óbitos (341/3 509) foi diretamente associado a doença de Chagas. A figura 1 ressalta a diferença existente entre a distribuição de óbitos de toda a população, independente de

TABELA 4—Óbitos por doença de Chagas em relação ao total de óbitos por grupo etário, Distrito Federal, 1977-1978.

Grupo etário (anos)	Doença de Chagas		Todas as causas
	Nº	%	
<5	3	0,1	4 153
5-14	5	1,4	345
15-24	22	3,3	665
25-34	56	7,0	795
35-44	97	11,1	875
45-54	96	10,5	911
55-64	92	9,9	928
65-74	51	5,6	906
75 e +	20	3,1	636
Ignorado	1	0,7	153
Total	443	4,3	10 367

FIGURA 1—Distribuição porcentual de óbitos por todas as causas e por doença de Chagas, Distrito Federal, 1977-1978.



causa, e a distribuição de óbitos por doença de Chagas. A primeira é altamente influenciada pela mortalidade infantil, especialmente pelas causas perinatais, enfermidades diarreicas e respiratórias (3). A segunda evidência a mortalidade considerável pela doença de Chagas é entre adultos jovens.

A mortalidade por doença de Chagas é alta comparada com a causada por tuberculose e próxima à causada por outras importantes causas de morte em adultos (tabela 5), como os tumores, o grupo das doenças hipertensivas e isquêmicas, e outras formas de doenças do coração e acidente vascular cerebral. A tabela 5 evidência também a importância das causas externas, como já assinalou-se em outro trabalho (3).

Para estimar o impacto da doença foi calculado o número de anos de trabalho perdidos, ou seja, não vividos, por 100 000 pessoas em idade economicamente ativa. Seu cálculo, limitado a pessoas entre 15 a 64 anos de idade, foi feito através da multiplicação do número médio anual de óbitos em cada intervalo de classe (de 10 anos cada) pela diferença entre o

ponto central da classe e a idade de 65 anos. Um total de 2 275 anos por 100 000 pessoas de trabalho perdidos foi atribuído a mortalidade precoce por doença de Chagas no sexo masculino, estimativa só ultrapassada pelas doenças isquêmicas e hipertensivas e pelos acidentes (tabela 6). No sexo feminino, os valores são mais baixos para a doença de Chagas (1 363 anos de trabalho) mas ainda relativamen-

TABELA 5—Coeficiente anual médio por 100 000 habitantes de mortalidade por sexo, por causas selecionadas em adultos de 15 a 64 anos, Distrito Federal, 1977-1978.

Causas	Classe ^a	Homens	Mulheres
Tuberculose	B5-6	6,8	4,9
Chagas	A32	38,9 ^b	26,2 ^b
Tumores	B18-19	45,7	51,9
Hipertensivas, isquêmicas			
outras doenças do			
coração	B27-29	56,2 ^b	39,6 ^b
Acidente vascular			
cerebral	B30	31,2	28,9
Acidentes, envenenamentos e violências	B47-50	164,9 ^b	38,0 ^b

^a Número da lista A ou B da *Classificação Internacional de Doenças (4)*

^b $p < 0,01$.

TABELA 6—Anos de trabalho perdidos por 100 000 pessoas em idade economicamente ativa (15-64 anos) por sexo, por causas de óbito selecionadas, Distrito Federal, 1977-1978.

Causas	Classe ^a	Homens	Mulheres
Tuberculose	B5-6	335	383
Chagas	A32	2 275	1 363
Tumores	B18-19	2 120	2 498
Hipertensivas, isquêmicas e outras doenças do coração	B27-29	2 721	1 793
Acidente vascular cerebral	B30	1 523	1 470
Acidentes, envenenamentos e violências	B47-50	14 655	3 530

^a Número da lista A ou B da *Classificação Internacional de Doenças (4)*.

te elevados em vista da menor mortalidade feminina para quase todas as causas de óbitos.

Os coeficientes de mortalidade por doença de Chagas no Distrito Federal (1977-1978) são intermediários entre os de São Paulo (1962-1964) e os de Ribeirão Preto (1962-1964) (tabela 7). As taxas entre homens são mais elevadas do que entre mulheres em todas as cidades e tendem a aumentar com a idade em Brasília, sendo que, em São Paulo e Ribeirão Preto, essa elevação é nítida até a metade da idade adulta. Os coeficientes são especialmente altos em Ribeirão Preto e Brasília.

Discussão

O trabalho aqui apresentado está sujeito às limitações próprias do uso de estatísticas vitais em epidemiologia. Para cálculo dos coeficientes, utilizaram-se as tabelas oficiais de número de óbitos por causa, sexo e idade. Assinalou-se que o sistema de estatísticas vitais cobre toda a população, sendo esta eminentemente urbana. Não houve, neste estudo, preocupação em confirmar o diagnóstico da *causa mortis* em cada caso. Alguns aspectos, no entanto, tendem a validar o diagnóstico da doença de Chagas no Distrito Federal e, por extensão, as estimativas dele decorrentes. A infra-estrutura de saúde local, que possibilita alta proporção de óbitos hospitalares e grande número de autópsias, permite gerar estatísticas difíceis de serem alcançadas em outras regiões em desenvolvimento. Embora as evidências apontem, de uma maneira geral, para uma boa qualidade dos dados, a exata magnitude das incorreções—com a exclusão dos diagnósticos falsos positivos nos atestados e a inclusão dos falsos negativos—poder-se-iam somente avaliar a partir de estudos epidemiológicos especialmente planejados com esse objetivo, o que não é o caso neste trabalho.

Os resultados apresentados indicam que a doença de Chagas é importante causa de

TABELA 7—Coeficiente por 100 000 habitantes de mortalidade específica por doença de Chagas em adultos, por sexo e idade, no Distrito Federal, em São Paulo e Ribeirão Preto, 1977-1978.

Grupo etário (anos)	Sexo masculino			Sexo feminino		
	Distrito Federal	Ribeirão Preto	São Paulo	Distrito Federal	Ribeirão Preto	São Paulo
15-24	7,4	12,1	0,2	3,8	19,1	0,7
25-34	21,6	84,9	4,2	9,9	31,3	4,7
35-44	52,8	180,4	10,6	38,3	74,6	7,4
45-54	100,6	234,0	3,2	84,4	101,3	5,0
55-64	206,4	212,0	10,5	163,1	113,0	5,4
65-74 ^a	393,0	164,0	1,6	308,0	88,0	—

^a Para Distrito Federal: 65 anos e mais.

Fonte: Puffer e Griffith, 1968 (17). (Exceto Distrito Federal.)

óbito no Distrito Federal, especialmente no sexo masculino, e que essa mortalidade é alta no adulto jovem. Os coeficientes de mortalidade por doenças infecciosas e parasitárias diminuiriam em um quarto se fossem excluídos os óbitos devidos a doença de Chagas, passando assim para a quarta posição (tabela 1), logo após as enfermidades cardiovasculares, as causas externas e as perinatais.

A intensa migração que ocorre no Distrito Federal pode explicar os altos índices de mortalidade encontrados. A urbanização acelerada leva para as cidades grande número de pessoas infectadas pelo *T. cruzi*. Foi assinalado que aproximadamente um de cada cinco migrantes provém de zona rural endêmica. E isto está ocorrendo em todo o país (32% de população urbana em 1940 e 67% em 1980). A doença se urbaniza, principalmente nas suas conseqüências econômicas e sociais, e o problema da enfermidade de Chagas será cada vez mais evidente. Na realidade, o movimento populacional torna apenas mais aparente a situação de saúde dos habitantes das áreas rurais endêmicas.

Atualmente não existe tratamento eficaz para a doença. A prevenção primária, ao contrário, quando realizada adequadamente, tem bons resultados. Na imensa maioria dos casos, o homem é infectado pela picada do triatomídeo, razão pela qual é na zona rural que o problema tem de ser enfrentado. Existem pelo menos dois grupos de medidas visando o controle da doença:

- A melhoria de habitações e diminuição de pobreza rural. A análise da história natural da enfermidade mostra que os fatores que favorecem o contato entre o homem e o vetor são os responsáveis pela sua endemicidade. Assim, as condições de habitação rudimentares e a pobreza têm papel fundamental na epidemiologia da doença. A redução da pobreza rural teria como conseqüência marcada diminuição

da sua incidência. Da mesma maneira, a construção de residências adequadas em substituição a moradias precárias que favorecem o ciclo domiciliar do triatomídeo e a educação sanitária da população seriam medidas efetivas e duradouras para impedir a transmissão da doença (12). No entanto, é irreal esperar que isto ocorra a curto ou a médio prazo.

- Uso de inseticidas. Mesmo em baixas condições habitacionais, é viável a eliminação da infestação domiciliar como problema de saúde pública pela aplicação adequada de inseticida nas casas e subsequente vigilância (12-14). São Paulo conseguiu bastante progresso neste sentido (15). Em nível nacional, o combate sistemático da doença de Chagas, iniciado pelo Ministério da Saúde em 1950, ainda não alterou significativamente o panorama da doença de Chagas. Em 25 anos, foram feitos 11,5 milhões de expurgos domiciliares (10), com uma distribuição anual bastante desigual (média anual: 465 000 \pm 370 000), variando de 53 000 a 1 282 000 expurgos nos anos de menor e maior intervenção, respectivamente. O principal determinante dessa variação tem sido a flutuação dos recursos. A endemia permanece, à exceção do estado de São Paulo, como sério problema de saúde pública, agravando-se em alguns lugares devido ao crescimento da fronteira agrícola (16).

Persistindo a transmissão da doença de Chagas na zona rural, aliada à intensa migração campo-cidade, haverá um aumento ainda maior de sua repercussão sobre os serviços de saúde urbanos. A própria natureza do trabalho nas cidades, menos extenuante do que no campo, e a possibilidade de um acesso mais facilitado a serviços médicos, que acontece também nas cidades, tende a elevar a sobrevida do chagásico. Como conseqüência, aumenta o número de enfermos que procuram os serviços de saúde urbanos, embora estes tenham ação forçosamente limitada, diante da ausência de uma medida tera-

pêutica eficaz contra a doença. Além desses aspectos — alta mortalidade e aumento do consumo de serviços médicos — há ainda outros que podem ser enumerados como consequência direta da doença. Entre eles, o aumento do risco de infecção por transfusão de sangue, os gastos da previdência social com aposentadoria precoce, a diminuição de oportunidades de trabalho para trabalhadores com sorologia positiva para doença de Chagas e as repercussões sociais sobre a família decorrentes de aspectos médico-sociais ligados à doença ou à morte precoce de um dos seus membros (12). Esta simples enumeração das consequências da doença, sem mesmo abordar aspectos humanitários, justifica a dotação de maiores recursos para o seu controle. O mal de Chagas é parte do subdesenvolvimento latino-americano. As áreas rurais são desprotegidas de recursos para promoção, proteção e recuperação da saúde. Com o esforço atual de aumentar a cobertura de serviços de saúde para todos no ano 2000, o controle da tripanosomíase americana tem que ser parte integrante das atividades dos serviços básicos de saúde nas áreas endêmicas. Estes serviços, com a participação da população, muito poderiam fazer para diminuir os índices de transmissão, desde que suficientemente preparados e apoiados. É nas áreas rurais que as medidas de controle têm que ser desenvolvidas num esforço nacional, ou mesmo de todo o continente, para impedir a transmissão intradomiciliar da doença nas regiões endêmicas. Para isso são necessários decisão, recursos e continuidade nos esforços.

Resumo

As estatísticas vitais do Distrito Federal do Brasil em 1977 e 1978 (população: 1 milhão de pessoas, com 3,0% na área rural) indicam que 4,3% dos óbitos foram atribuídos a doença de Chagas, os quais representam 22 óbitos por 100 000 habitantes. Estas cifras correspondem a 25,0% das mortes por doenças infecciosas e parasitárias e concorrem para que este grupo ocupasse a primeira posição nas estatísticas de mortalidade. A doença de Chagas mata mais homens que mulheres e é responsável por 1 em cada 10 óbitos de adultos maiores de 25 anos. O impacto desta alta mortalidade pode ser estimado pelo número de anos de trabalho perdidos (não vividos) por 100 000 pessoas em idade economicamente ativa. Este indicador para a doença de Chagas é bem mais elevado que o da tuberculose, outra importante causa de óbito entre as doenças infecciosas e parasitárias e, no sexo masculino, só é ultrapassada pelas doenças isquêmicas e hipertensivas e pelos acidentes. Essas cifras refletem a intensa migração de indivíduos já infectados provenientes de zonas endêmicas localizadas em estados vizinhos, pois o Distrito Federal é região livre de transmissão da doença por inseto vetor. Como não se dispõe de tratamento eficaz, a prevenção secundária através dos serviços de saúde é forçosamente limitada. No entanto, trata-se de enfermidade evitável, para cuja prevenção primária existe tecnologia apropriada, dependendo a sua aplicação adequada de decisão, recursos e esforço continuado. ■

REFERÊNCIAS

1. Barreto, M. P. Epidemiologia. In: Brenner, Z. e Andrade, Z. eds. *Trypanosoma cruzi e doença*

de Chagas. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1979. pp. 133-141.

2. Brenner, Z. e Andrade, Z. *Trypanosoma cruzi e doença de Chagas*. Rio de Janeiro, Guanabara, Koogan, 1979.
3. Pereira, M. G. Prioridades no setor saúde. *Rev S Publica Sao Paulo* 14:509-514, 1980.
4. Organização Pan-Americana da Saúde. *Classificação Internacional de Doenças. Manual da Classificação Internacional de Doenças, Lesões e Causas de Óbitos. Revisão 1965*. Washington, D.C., 1969. (Publicação Científica 190.)
5. Companhia de Desenvolvimento de Planalto Central (CODEPLAN). *Anuário Estatístico do Distrito Federal*. Brasília, 1979.
6. Pereira, M. G. e Castro, E. S. Avaliação do preenchimento de declarações de óbito. *Rev S Publica Sao Paulo* 15:14-19, 1981.
7. Pereira, M. G. *Causa mortis* mal definida em atestados de óbitos. Brasília, Brasília Médica, 1982. (Em publicação.)
8. Lima, L. M. A., Sacramento, H. S., Gama, M. P. e Muñiz, J. D. Inquérito sorológico para doença de Chagas em doadores de sangue na Unidade Integrada de Saúde de Sobradinho, Distrito Federal. *Rev Goiana Med* 27:201-215, 1981.
9. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: Distrito Federal, 1977*. Rio de Janeiro, 1979.
10. Motta, E. G. F. Programa de controle das grandes endemias: doença de Chagas. *Anais V Conferência Nacional de Saúde*. Ministério da Saúde, Brasil, 1975. pp. 167-172.
11. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Tabulações Avançadas do Censo Demográfico: Distrito Federal, 1980*. Rio de Janeiro, 1981.
12. Dias, J. C. P. Doença de Chagas. In: Guimarães, R. ed. *Saúde e medicina no Brasil*. Rio de Janeiro, Graal, 1978. pp. 53-76.
13. Forattini, O. P. Biogeografia, origem e distribuição da domiciliação de triatomídeos no Brasil. *Rev S Publica Sao Paulo* 14:265-299, 1980.
14. Marsden, P. D. Compendium of the symposium. In: *New Approaches in American Trypanosomiasis Research*. Washington, D.C., Organização Pan-Americana da Saúde, 1976. pp. 397-402. (Publicação Científica 318.)
15. Rocha e Silva, E. O. Controle dos transmissores de doença de Chagas: experiência no estado de São Paulo. In: *Anais do Congresso Internacional sobre Doença de Chagas*. Rio de Janeiro, 1979. pp. T7-T10.
16. Marques, A. C. Controle de vetores da doença de Chagas; experiência do Ministério da Saúde, Brasil. In: *Anais do Congresso Internacional sobre Doença de Chagas*. Rio de Janeiro, 1979. pp. T3-T6.
17. Puffer, R. R. e Griffith, G. W. *Características de la mortalidad urbana*. Washington, D.C., Organización Pan-Americana da Saúde, 1968. (Publicação Científica 151.)

Características de la mortalidad urbana por la enfermedad de Chagas, Distrito Federal, Brasil (Resumen)

Las estadísticas vitales del Distrito Federal de Brasil en 1977 y 1978 (población de 1 millón de habitantes, con un 3,0% en la zona rural) indican que 4,3% de las muertes se atribuyeron a la enfermedad de Chagas. Esto representa 22 muertes por 100 000 habitantes. Dichas cifras corresponden a 25,0% de las muertes por enfermedades infecciosas y parasitarias y concurren para que este grupo ocupe primer lugar en las estadísticas de mortalidad. Por la enfermedad de Chagas mueren más hombres que mujeres y a ella corresponde 1 de cada 10 muertes de adultos mayores de 25 años. El impacto de esta alta mortalidad puede estimarse por el número de años de trabajo perdidos (no

vivos) por 100 000 personas en edad económicamente activa. Este indicador para la enfermedad de Chagas es bastante más elevado que el de la tuberculosis, otra importante causa de muerte entre las enfermedades infecciosas y parasitarias en el sexo masculino, solo superada por las enfermedades isquémicas e hipertensivas y por los accidentes. Esas cifras reflejan una intensa migración de individuos ya infectados provenientes de zonas endémicas localizadas en estados vecinos, pues el Distrito Federal es una región libre de la transmisión de la enfermedad por el insecto vector. Como no se dispone de un tratamiento eficaz, la prevención secundaria por medio de los servicios de

salud es forzosamente limitada. Por lo demás, se trata de una enfermedad evitable para cuya prevención primaria existe tecnología apro-

piada; su aplicación adecuada depende de la decisión, los recursos y el esfuerzo continuados.

Characteristics of urban mortality caused by Chagas' disease in Brazil's Federal District (Summary)

Vital statistics in 1977 and 1978 for Brazil's Federal District which has 1 million inhabitants with 3,0% in the rural area, indicate that 4,3% of the deaths were attributed to Chagas' disease. This represents 22 deaths per 100 000 inhabitants. These figures account for 25,0% of the deaths caused by infectious and parasitic diseases, which all together put this group of diseases at the top of mortality statistics. More men than women die of Chagas' disease and it is responsible for 1 out of every 10 deaths in adults over 25 years of age. The impact of such high mortality may be estimated by the number of working years lost (not lived) per 100 000 people of an economically active age. This indicator is substantially higher for Chagas' disease than for tuberculosis, another important cause of

male deaths among the infectious and parasitic diseases, and Chagas' disease is only surpassed by ischemic and hypertension diseases and accidents. Such figures reflect the intense migration of individuals already infected from localized endemic areas in neighboring states, since the Federal District is free from transmission of the disease by the insect vector. Since no effective treatment is available, secondary prevention through the health services is necessarily limited. Furthermore, it is a disease that can be avoided and appropriate technology for its primary prevention exists. The proper application of such technology depends only on determination, resources and continuous efforts.

Caractéristiques de la mortalité urbaine par la maladie de Chagas, District fédéral, Brésil (Résumé)

D'après les statistiques de vie du District fédéral du Brésil pour 1977 et 1978 (population de 1 million d'habitants dont 3,0% dans la zone rurale) 4,3% des décès sont attribués à la maladie de Chagas, soit 22 morts pour 100 000 habitants. Ces chiffres correspondent à 25,0% des décès occasionnés par des maladies infectieuses et parasitaires et situent cette catégorie au premier rang dans les statistiques de mortalité. La maladie de Chagas fait plus de victimes parmi les hommes que parmi les femmes et se trouve à l'origine de 1 sur 10 décès d'adultes âgés de plus de 25 ans. L'impact d'un taux de mortalité aussi élevé peut se mesurer en fonction du nombre d'années de travail perdues (non vécues) pour 100 000 personnes en âge d'appartenir à la population économiquement active. L'indice de mortalité correspondant à la maladie de Chagas est sensiblement plus élevé que celui de la tuberculose laquelle, parmi les maladies

infectieuses et parasitaires occasionne elle-même nombre de décès au sein de la population masculine et le taux de mortalité qui lui correspond n'est dépassé que par celui que'accusent les maladies ischémiques et hypertensives et les accidents. Ces chiffres témoignent, de plus, d'une abondante migration d'individus déjà infectés, originaires de zones endémiques situées dans les états voisins, car il n'y a pas dans le District fédéral de transmission de la maladie par l'insecte vecteur. Faute de traitement efficace, la prévention médicale secondaire assurée par les services sanitaires est forcément limitée. Au demeurant, il s'agit d'une maladie qui peut être évitée du fait qu'au niveau de la prévention primaire il existe une technologie appropriée, mais dont l'application adéquate requiert à la fois décision, ressources et efforts constants.