

DOENÇAS CEREBROVASCULARES EM UBERLÂNDIA

I. MORTALIDADE

*SAMUEL CAPUTO DE CASTRO **

*MAURO GUIMARÃES ***

*NEUZA M. D. DE CASTRO ****

As informações e dados estatísticos sobre epidemiologia e nosologia regionais são escassos em nossas revistas e livros para uso didático. Estamos frequentemente nos referindo a dados de outros países que, obviamente, não representam nossa realidade nosológica¹⁻⁷. Isto também é verdadeiro para as doenças cerebrovasculares (DCV), especificamente, sobre as quais não conhecemos estudos epidemiológicos prospectivos para determinar sua história natural em nosso meio. Isto nos distancia consideravelmente dos países desenvolvidos nos quais há décadas vêm sendo desenvolvidos trabalhos prospectivos sobre as DCV em centros regionais para o respectivo estudo e controle. Com o desenvolvimento que o País vem duramente obtendo levantamos a hipótese de que as DCV devem constituir importante causa de morbidade e mortalidade em nossa população, particularmente na região de influência do Centro Médico da Universidade Federal de Uberlândia no qual trabalhamos.

Neste trabalho analisamos todos os atestados de óbito (AO) emitidos pelo Cartório de Registro Civil de Uberlândia durante o ano de 1982. Objetivamos, com isto: chamar a atenção da classe médica para a utilidade deste valioso meio como fonte de informação, estimulando o seu preenchimento completo; estimular estudos sobre a epidemiologia das doenças em âmbito regional contribuindo efetivamente para programas regionais de assistência médica e de prevenção de doenças; obter informações sobre as DCV como causa de morte em Uberlândia - MG.

MATERIAL E MÉTODOS

Colhemos os dados de 1638 AO emitidos pelo Cartório de Registro Civil de Uberlândia em 1982, presumivelmente todos os óbitos ocorridos no município durante aquele ano. Os dados de interesse para o trabalho foram transferidos para folha elaborada para aplicação em cartão de computador de 80 colunas. As doenças foram codificadas de acordo com o Código Internacional de Doenças (CID), revisão de 1975, em número de três dígitos. Como no AO constam várias patologias como causas do óbito fizemos tabulação para selecionar a causa básica, antecedente relacionada e direta do óbito,

* Professor de Neurocirurgia do Centro Médico da Universidade Federal de Uberlândia (UFU); ** Professor e gerente da Divisão de Apoio ao Ensino e Pesquisa do Núcleo de Processamento de Dados (UFU); *** Médica do Centro regional de Saúde de Uberlândia. Trabalho realizado com o apoio da FAEPU e CNPq.

seguindo a orientação e definições do CID c, portanto, conceituando a causa básica de morte como «a doença ou lesão que iniciou a cadeia de acontecimentos patológicos que conduziram diretamente à morte» ou «as circunstâncias do acidente ou violência que produziram a lesão fatal».

Os dados obtidos foram introduzidos em computador IBM 4341 para análise e estudos. Usamos os procedimentos estatísticos do «software» SPSS (Statisticals Package for the Social Sciences).

RESULTADOS

Dados gerais — Dos 1638 AO estudados, 1361 foram de pessoas residentes em Uberlândia (zona rural e zona urbana) e nascidos vivos; 167 foram pessoas residentes fora de Uberlândia; 6, com residência desconhecida e 104 natimortos. Para que os resultados retratassem melhor a realidade nosológica do município, consideramos para estudos apenas os residentes em Uberlândia e não natimortos: 1361 AO. A média mensal de óbitos foi 113,4; a idade média ao óbito (1339 AO com idade conhecida) foi 46,8 anos e o índice de mortalidade geral foi 495 (Tabela 3 e Fig. 1). Os dados sobre a população foram corrigidos do senso de 1980 (IBGE) aplicando-se o índice de 6,8/ano, para 1-09-82. Dos 1361 AO, 761 (55,9%) eram de pessoas do sexo masculino e 600 (41,1%), do feminino.

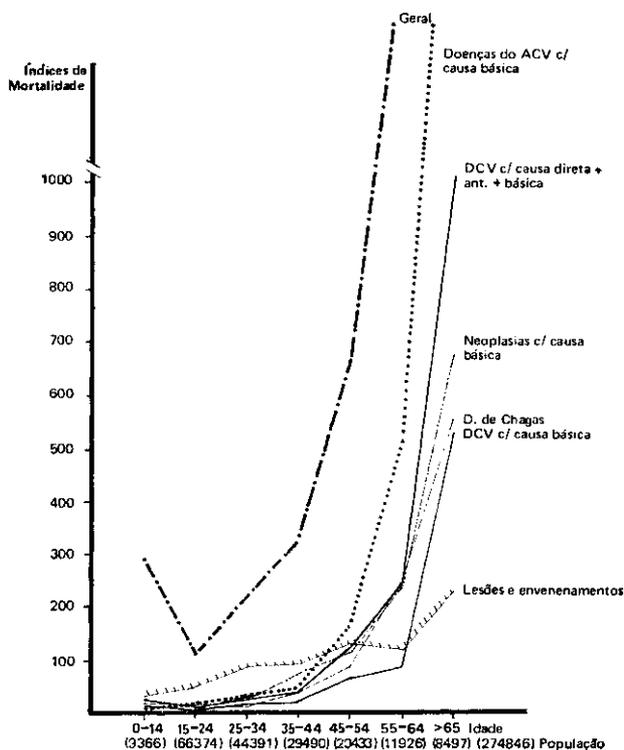


Fig. 1 — Mortalidade por várias causas (Uberlândia, 1982): causas básicas do óbito em 1291 AO.

Considerando a pergunta se houve assistência médica ao óbito, as respostas foram: sem informação 615 (45,2%); sim, 631 (46,4%); não, 115 (8,4%). Considerando a pergunta se o diagnóstico relatado foi confirmado por um dos itens seguintes, as respostas foram: sem informação 720 (52,9%); exame complementar (23,1%); cirurgia 10 (0,7%); necrópsia 211 (15,5%); vários 106 (7,8%).

Causas do óbito — As patologias foram divididas em grupos como no CID, mas as DCV foram consideradas como um grupo isolado (Fig. 2). Notamos que o grupo das lesões traumáticas e envenenamentos constitui a primeira causa básica de óbito desde o primeiro ano de vida até os 44 anos de idade. Neste grupo os traumatismos crânio-encefálicos são a principal causa desde os 15 aos 34 anos de idade. Considerando as doenças individualmente (não agrupadas como na figura 2) as DCV foram responsáveis por 8,2% dos óbitos na faixa de 35 a 44 anos; 11% na faixa 45 a 54, 9,8% de 65 a 74 e 10,8% acima de 75 anos. Na tabela 1 são mostradas as principais causas de óbito:

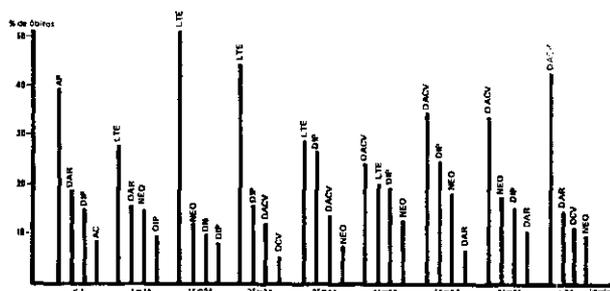


Fig. 2 — Óbitos por grupos de patologias como causa básica/ faixa de idade (Uberlândia, 1982); com idade desconhecida 20; causa básica determinada 1291; a % de óbitos refere-se à percentagem em cada faixa etária. Legenda: AP, afecções perinatais; DAR, doenças do aparelho respiratório; DIP, doenças infecciosas e parasitárias; LTE, lesões traumáticas e envenenamentos; NEO, neoplasias; DN, doenças neurológicas; DACV, doenças do aparelho cardiovascular; AC, anomalias congênitas; DCV, doenças cerebrovasculares.

Causas básicas do óbito	Número	%
Doenças do aparelho cardiovascular	301	23,3
Doenças infecciosas parasitárias	192	14,9
Lesões traumáticas — envenenamentos	186	14,4
Neoplasias	136	10,5
Doenças do aparelho respiratório	133	10,3
Afecções perinatais	87	6,7
Doenças cerebrovasculares	83	6,5
Outras	173	13,4
Total	1291	100,0

Tabela 1 — Óbitos por grupos de patologias como causa básica (Uberlândia, 1982) para o total de 1291 óbitos com causa básica determinada.

as DCV ocupam o sétimo lugar como causa básica de todos os óbitos com causa determinada (6,5%). A análise estatística mostrou que a disposição das patologias nesta tabela independe se o diagnóstico foi ou não confirmado ao óbito. Na tabela 2 as patologias foram consideradas individualmente e computadas toda vez que apareciam

Patologias	CID	Nº de óbitos	%
Insuficiência cárdio-respiratória	428	212	15,6
Pneumonia, broncopneumonia	485 - 482	196	14,4
Doença cerebrovascular	430 - 438	173	12,7
Doença de Chagas	86	149	11,0
Anóxia neonatal	786	101	7,4
Doença isquêmica do coração	410	70	5,1
Várias		404	29,7
Causa não determinada		56	4,1
Total		1361	100,0

Tabela 2 — Patologias que contribuíram para o óbito relatadas como causa direta, antecedente ou básica (Uberlândia, 1982).

no AO, fossem como causa básica, antecedente ou direta do óbito. As DCV apareceram 177 vezes (173 AO) dentre os 1361 AO, sendo a terceira patologia mais relatada como contribuinte para o óbito (12,7%). No cômputo global as DCV foram relatadas 197 vezes em 190 AO (14,5%): 59 (31,1%) como causa direta do óbito, 35 (18,4%) como causa antecedente, 83 (43,7%) como causa básica e 20 (10,6%) como patologia existente mas não contribuinte para óbito. As DCV foram relatadas 7 vezes, em mais de uma posição nos 190 AO. Dentre os 173 AO com DCV como causa direta, antecedente ou básica do óbito 83 (48%) foram de pessoas do sexo masculino e 90 (52%) do sexo feminino (Fig. 3). A incidência das DCV como causa de óbito cresce exponencialmente já a partir da

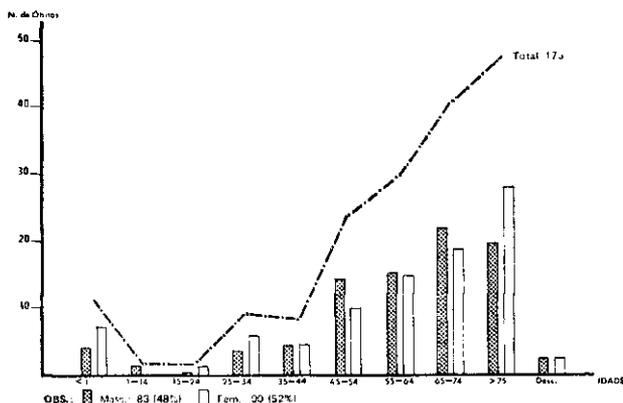


Fig. 3 — Distribuição dos óbitos por DCV como causa básica, antecedente ou direta por sexo e faixa de idade (Uberlândia, 1982).

faixa de 35 a 44 anos de idade (Fig. 1). A análise estatística e a disposição das linhas no gráfico da figura 4 demonstram que o número de óbitos por DCV por faixa de idade independe se o diagnóstico foi confirmado ou não ao óbito. A média de idade ao óbito de portadores de DCV no AO é de 60,1 anos (desvio padrão = 22,6). O índice de mortalidade das DCV, sendo elas consideradas apenas como causa básica do óbito, é 30,2 (Tabela 3) e, como contribuinte para o óbito (como causa básica, direta ou antecedente) é 63, já que em 173 AO as DCV foram referidas como uma das causas do óbito. Encontramos 56 AO cuja causa do óbito não foi determinada.

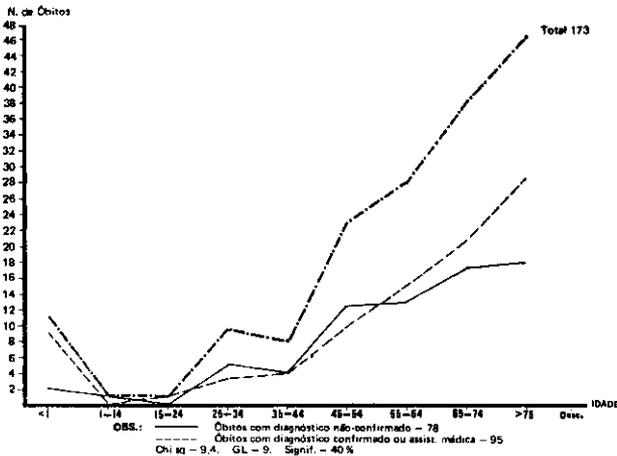


Fig. 4 — DCV como causa direta, relacionada e básica do óbito (Uberlândia, 1982).

Doenças ou grupos de doenças	índices p/ 100.000 hab/ano
Doenças do aparelho cardiovascular	110
Doenças infecciosas e parasitárias (D. de Chagas)	70 (52)
Lesões traum. e envenenamentos	68
Neoplasias	68
D. aparelho respiratório	48
D. cerebrovasculares	30
Várias	101
Mortalidade Global	495

Tabela 3 — Índices de mortalidade especial (Uberlândia, 1982).

Relação entre as DCV e outras patologias nos AO — Para estudo desta relação certas perguntas podem ser formuladas. Assim, se há doença de Chagas como causa básica do óbito, quantas vezes aparecerão as DCV como causa direta ou relacionada;

isto equivaleria dizer o quanto a doença de Chagas é responsável pelo óbito por precipitar uma DCV. Como pode ser verificado na tabela 4, a relação entre a presença de DCV em portadores de doença de Chagas para os não portadores de doença de Chagas pode ser obtida por uma operação simples: (DCV sim, doença de Chagas sim / total da coluna sim) ÷ (DCV sim, doença de Chagas não / total da coluna não) = 8/10. Isto significa que para 8 AO com doença de Chagas e DCV encontramos 10 sem doença de Chagas e com DCV; assim a doença «mala» menos do que as outras doenças mediante DCV. Fizemos esse mesmo tipo de análise para várias doenças ou grupos de doenças e, também, considerando um grupo selecionado de AO (775 AO, sendo 52 com DCV) que tiveram assistência médica e/ou diagnóstico confirmado ao óbito (Tabela 5). Notamos nesta análise que para doença reumática, de Chagas e isquêmica do coração, as relações encontradas não são estatisticamente significantes. Podemos ainda fazer outra comparação tomando as DCV como base, formulamos a pergunta: se as DCV constituem a causa básica do óbito, o que deverá constituir as causas diretas e antecedentes. Notamos que as DCV causam o óbito mediante sintomas e sinais mal definidos (grupo do CID) e doenças respiratórias.

DCV	Doença de Chagas*		Total
	Não	Sim	
Não	1078	134	1212
Sim	85	8	93
Total	1163	142	1305

Tabela 4 — Relação entre DCV e doença de Chagas nos AO para 1305 óbitos com causa determinada: doença de Chagas como causa básica e DCV como causa relacionada ou direta (Uberlândia, 1982).

Causa básica do óbito	DCV c/ Pat	DCV c/ Pat*	χ^2	GL	Sign. %	Coef. cont.
	DCV s/ Pat	DCV s/ Pat				
Hipertensão arterial	9,7/1	10,7/1	164,39	1	0,0	0,34
Aterosclerose	7,9/1	7,5/1	83,80	1	0,0	0,25
D. cardíaca hipertensiva	6,0/1	7,1/1	20,00	1	0,0	0,13
Cardiopatia aterosclerose	3,8/1	5,1/1	9,97	1	0,2	0,09
+ D. reumática do coração	2,4/1	3,8/1				
D. de Chagas	0,8/1	0,6/1	0,31	1	57,6	0,62
D. isq. do coração	0,9/1	1,1/1	0,00	1	92,8	0,00
Lesões traumáticas	0,06/1	0,2/1	13,09	1	0,0	0,10
Neoplasias	0,09/1	0	8,32	1	0,0	0,08

Tabela 5 — Relação entre os portadores de DCV e outra patologia como causa básica (Uberlândia, 1982). Legenda: *, grupo de AO com assistência médica e/ou diagnóstico confirmado ao óbito; +, número de casos pequeno para efeitos de análise estatística. Os dados estatísticos referem-se a 1305 AO.

COMENTÁRIOS

Os dados fornecidos pelo AO não podem ser aceitos sem reservas. Greenhalgh e Rose³ citam pelo menos 6 principais fontes de erro que limitam o uso destas estatísticas de mortalidade para análise epidemiológica: a) dificuldade diagnóstica; b) letalidade da doença; c) causas contribuintes; d) procedimentos estatísticos; e) relato de idade ao óbito; f) cálculo da população. Estes mesmos autores afirmam que destas 6 causas, b e c aplicam-se às DCV: b) como as DCV não são na sua maior parte fatais elas podem não ser incluídas nos AO, pois os pacientes vêm morrer algum tempo após ter sofrido a DCV por infarto do miocárdio, pneumonia e outras causas; c) a DCV poderá estar alistada no AO como doença contribuinte ao invés de como causa básica do óbito. Com efeito, em nosso trabalho os índices de mortalidade para DCV são bastante diferentes quando se considera a DCV como causa básica tão somente (30) ou como contribuinte — causa direta + relacionada + básica (63). Portanto, para efeitos do controle e tratamento, podemos deduzir que em aproximadamente 52% dos óbitos em que as DCV figuram como uma das causas, elas foram conseqüência de outras patologias sendo estas as que deveriam receber atenção nos programas de prevenção da DCV. Considerando ainda essa mesma linha de análise vemos que as DCV passam da sétima causa de óbito como causa básica do óbito (Tabela 1) para a terceira causa quando considerada como causa contribuinte — direta + relacionada + básica (Tabela 2). Esta colocação é semelhante à que as DCV apresentam nos países desenvolvidos: a terceira causa de óbito.

Os óbitos por DCV não nos pareceram apresentar tendências para qualquer sexo, já que as diferenças de ocorrências (Fig. 3) são pequenas e inconstantes. Também não há tendência para as DCV serem mais ou menos diagnosticadas já que em ambos os grupos (diagnóstico confirmado ou não) as curvas foram semelhantes (Fig. 4). Entretanto, elas aumentaram exponencialmente com a idade. Por outro lado, o estudo dos vários tipos de DCV não nos pareceu factível neste trabalho em decorrência de vários fatores: a) há ainda controvérsias na classificação das DCV; b) o diagnóstico dos tipos de DCV está sujeito a erros de grande magnitude, notadamente em nossa região, na qual não dispomos de tomografia computadorizada; a correlação diagnóstica do AO com autópsia confirma três das quatro DCV; entretanto, a designação de tipos de DCV é errada em 1/3 a 4/5 dos óbitos (Kurtze, citado em Baker & Baker¹); c) o número de portadores de DCV com diagnóstico confirmado por autópsia foi pequeno.

Quando consideramos a relação entre as DCV e outras patologias vemos que a hipertensão arterial é o mais importante fator predisponente à morte por DCV. Os portadores de hipertensão arterial têm risco 10 vezes maior que os não portadores de morrer por DCV, se nos arriscarmos extrapolar para o prognóstico dos hipertensos. A doença de Chagas não aparece como fator predisponente à morte por DCV. Isto não significa, porém, que não predisponha à DCV e, sim, que a doença de Chagas não leva à morte mais frequentemente por DCV que por outro mecanismo, como insuficiência cardíaca (Tabela 5).

As DCV por sua vez ocasionam a morte por doenças respiratórias (pneumonia principalmente) e pelos sintomas e sinais mal definidos. A primeira causa de óbito em Uberlândia são as doenças do aparelho circulatório, excluídas as DCV (Tabela 1). A segunda e terceira causa de óbito ficam por conta das doenças infecciosas e parasitárias e os traumatismos, respectivamente. Esta posição é, seguramente, devida à doença de Chagas entre as DIP. É interessante notar que em nossa fase de desenvolvimento sócio-econômico apareçam doenças típicas de países desenvolvidos ao lado de doenças infecciosas e parasitárias (endêmicas) típicas do subdesenvolvimento. Dentre os dados gerais nos AO vemos que há grande descaso por parte dos médicos no seu preenchimento. Paradoxalmente, a parte do atestado preenchida por funcionários não médicos é melhor preenchida e completa.

Em conclusão, embora os dados oferecidos pelos AO não devam ser aceitos sem restrições, podemos retirar deles algumas informações epidemiológicas que nos dão conclusões seguramente bem próximas às reais com respeito à mortalidade em Uberlândia. Aqui as DCV aparecem como causa importante de morte principalmente quando se consideram também as DCV consequentes a outras doenças básicas — hipertensão arterial notadamente. Figuram ao lado de doenças degenerativas (como doenças do aparelho cardiovascular) doenças endêmicas (como doença de Chagas) como importantes causas de mortalidade, o que caracteriza o estágio de nosso desenvolvimento sócio-econômico.

RESUMO

Analisamos 1361 AO emitidos pelo Cartório de Registro Civil de Uberlândia durante o ano de 1982. Em 47% o óbito foi assistido por médico e o diagnóstico confirmado. A primeira causa básica de óbito foi o grupo de doenças do aparelho cardiovascular (23,3%), a segunda as doenças infecciosas e parasitárias (14,9%) e a terceira causa as lesões traumáticas e envenenamentos (14,4%). As doenças cerebrovasculares foram a sétima causa do óbito (6,5%) mas, a terceira doença mais relatada nos atestados. Os portadores de hipertensão arterial tiveram DCV relatada no AO 10 vezes mais do que os não portadores. É importante considerar que o índice de mortalidade varia consideravelmente se considerarmos a doença em estudo como causa básica ou em várias posições no AO. Assim, em Uberlândia os índices para DCV foram 30,2/100.000 hab/ano e 63/100.000 hab/ano, respectivamente.

SUMMARY

Cerebrovascular diseases in Uberlandia: I. Mortality.

We have analyzed 1361 death certificates, during the year of 1982 in Uberlandia (Brazil), all deaths of residents and not deathbirths. In 47% the deaths were assisted by a physician and the cause of death proved. The first basic cause of death found was cardiovascular diseases (23.3%). The second, infectious diseases particularly Chagas' disease (14.9%) and the third traumatic

lesions and poisonings (14.4%). Cerebrovascular diseases were the seventh basic cause of death (6.5%) but the third most related disease at the death certificates (12.7%). It is important to stress that the mortality index change considerably if we consider the disease as a basic cause of death or in more than one position in the death certificate. For instance in Uberlândia the index for CVD was 30 and 63/100.000 inab/year, respectively. The carriers of arterial hypertension presented CVD related at death certificate 10 times more than in the not carriers of hypertension.

REFERÊNCIAS

1. BAKER, A.B. & BAKER, L.M. — Clinical Neurology. Volume 3. Harper & Row, Philadelphia, 1981, pg. 9.
2. FURLAN, A.J.; WHISNANT, J.P. & ELVEBACK, L.R. — The decreasing incidence of primary intracerebral hemorrhage: a population study. *Ann Neurol.* 5:367, 1979.
3. GREENHALGH, R.M. & ROSE, F.C. — Progress in Stroke Research, Pitman Medical Publ., Chicago, 1979, pg. 3.
4. RAMIREZ-LASSEPAS, M.; HANS, E.; LAKATUA, D.S.; SACKETT, L. & SWOYER, J. — Seasonal (circannual) periodicity of spontaneous intracerebral hemorrhage in Minnesota. *Ann Neurol.* 8:539, 1980.
5. Report of the Joint Committee for Stroke Facilities. I. Epidemiology for Stroke Facilities Planning. *Stroke* 3:360, 1972.
6. RUSSEZ, R.W.R. — How does blood pressure cause stroke? *Lancet* 2:1283, 1975.
7. WHISNANT, J.P. — The role of the neurologist in the decline of stroke. *Ann Neurol* 14:1, 1983.

*Departamento de Cirurgia, Universidade Federal de Uberlândia — Campus Umuarama .
38400 - Uberlândia, MG - Brasil.*