

# REGISTO PROSPECTIVO DE DOENÇAS CÉREBRO-VASCULARES

## Caracterização dos doentes e avaliação da metodologia

BELINA NUNES, M. CÉU BRANCO, LEAL LOUREIRO, SALUSTIANO LOPES  
Serviço de Neurologia, Serviço de Medicina Interna. Hospital S. Pedro. Vila Real

### RESUMO

O registo hospitalar prospectivo das doenças cérebro-vasculares (DCV) poderá contribuir para a sua prevenção com consequente diminuição da mortalidade e morbilidade. Objectivos: Caracterização dos doentes cérebro-vasculares e avaliação da metodologia. Local de estudo: Hospital de S. Pedro, Vila Real, centro de referência neurológica para uma população de cerca de 450.000 habitantes de Trás-os-Montes e Alto Douro. Doentes e métodos: Registo prospectivo protocolado, durante um ano, dos doentes com DCV observados no serviço de urgência, com ou sem subsequente internamento. Avaliação da sistematização do registo de doentes e do preenchimento do protocolo. Resultados: residiam no distrito de Vila Real 73.3% dos 349 doentes registados (186 M; 163 H) com média de idades de 69 anos. A maioria recorreu ao hospital a partir do domicílio e nas primeiras 24 horas de instalação do quadro neurológico. Os tipos mais frequentes de DCV foram: enfartes cerebrais (35.2%), lacunas (24.6%) e hematomas hipertensivos (22.3%). A hipertensão arterial estava presente em 60.1% dos casos. Faleceram 11.4% dos doentes e 39.5% apresentavam elevado grau de dependência à data da alta. Pela análise de dois meses de fichas de urgência verificamos uma diminuição dos registos ao longo do tempo; encontramos um insuficiente preenchimento de diversos itens do protocolo variando entre 0.8% e 8.8%. Conclusões: a população registada apresentou uma elevada proporção de factores de risco, particularmente HTA e importante morbilidade. O registo efectuado revelou-se um instrumento eficaz na caracterização destas doenças. O registo regional e nacional da DCV e factores de risco vascular é fundamental na validação de medidas preventivas de Saúde Pública. O protocolo a utilizar deverá ser sucinto, de fácil utilização e verificado o seu preenchimento periodicamente.

### SUMMARY

#### **Hospital S. Pedro Stroke-data bank: characterisation of patients and validation of methodology**

Hospital-based stroke data banks can contribute to a better management of stroke patients with consequent reduction of associated morbidity and mortality. Objective: The characterisation of stroke patients and validation of the hospital stroke registry. Setting: Hospital S. Pedro, Vila Real, a secondary neurological referral centre for 450.000 inhabitants of interior north Portugal. Patients and Methods: Analysis of data collected over one year of a prospective computerised stroke registry. Evaluation of completeness of the registry by independent analysis from emergency room data files and percentage of items entirely filled up. Results: in a one year period were registered 349 patients (186 F; 163 M) with a mean age at stroke of 69 years. The majority (73.3%) lived in the hospital district. Most patients went directly to the hospital from their

homes, and in the first 24 hours of symptoms onset. Cerebral infarction was diagnosed in 35.2% of patients, followed from lacunas in 24.6% and hypertensive haemorrhages in 22.3%. Arterial hypertension was found in 60.1% of cases. there were 11.4% of deaths and a Rankin score >3 was present at hospital discharge in 39.5% of patients. There was a decrease in the register during the one-year period, evaluated comparing two months of emergency room files; we found a missing rate of protocols items varying from 0.8% and 8.8%. Conclusions: Hospital-based stroke data banks can provide the best available information on stroke patients characteristics and the presence of stroke risk factors. Registry protocols must be kept simple, easy to fill and periodically surveyed in order to lessen the number of missing items.

## INTRODUÇÃO

As doenças cérebro-vasculares (DCV) permanecem como a primeira causa de morte no nosso país<sup>1</sup>, tendo Portugal a taxa de mortalidade mais elevada a nível mundial<sup>2</sup>. As DCV representam uma parcela importante do internamento hospitalar<sup>3-7</sup> e têm morbidade e mortalidade elevadas. O registo hospitalar dos doentes com doenças cérebro-vasculares, efectuado de modo sistemático e uniforme<sup>8-10</sup>, tem contribuído para o conhecimento destas patologias, em termos epidemiológicos, etiológicos e de prognóstico. Embora o registo hospitalar não substitua o registo epidemiológico de base populacional<sup>11-13</sup> contribui de modo importante para a adequação dos cuidados de saúde, pela detecção sistematizada dos factores de risco envolvidos e da distribuição etária dos acidentes vasculares cerebrais na população da área abrangida pelo hospital, visto a maioria destes doentes recorrer a hospitais públicos durante a fase aguda<sup>14</sup>.

Com base nestes pressupostos, iniciamos em Junho de 1994, usando um protocolo próprio, o registo sistemático dos doentes cérebro-vasculares observados no serviço de urgência do Hospital de S. Pedro (HSP), Vila Real, com ou sem subsequente internamento. No presente estudo analisamos 349 registos efectuados durante um ano e discutimos a metodologia utilizada.

## OBJECTIVOS

Os objectivos do presente trabalho são: i) caracterização da população servida pelo HSP no que se refere aos tipos de doenças cérebro-vasculares, grupos etários envolvidos, factores de risco e doenças associadas, meios complementares de diagnóstico utilizados e destino na alta; ii) avaliação do protocolo de registo quanto ao seu preenchimento e adequação da metodologia de registo ao objectivo principal, isto é, a caracterização da população.

## POPULAÇÃO, DOENTES E MÉTODOS

O Hospital de S. Pedro (HSP), Vila Real, é o único

hospital das regiões de Trás-os-Montes e Alto Douro equipado com Tomografia Axial Computorizada (TAC) e possuindo quadro de Neurologia preenchido com três neurologistas. A investigação cardíaca (ECG, Holter, ecocardiograma transtorácico e transesofágico) é também efectuada no HSP. Em função destes meios técnicos e humanos, o HSP tem vindo progressivamente a funcionar como centro de referência para uma população de cerca de 450.000 habitantes (Censo Populacional 1991) dos distritos de Vila Real, Bragança e 8 concelhos do distrito de Viseu. Na região considerada existem 7 hospitais com especialidade de Medicina Interna (Vila Real, Chaves, Régua, Bragança, Mirandela, Macedo de Cavaleiros e Lamego) e no distrito de Vila Real há também internamento em Alijó, Ribeira de Pena e Vila Pouca de Aguiar. A percentagem de habitantes com mais de 65 anos é de 17% na região do Alto Trás-os-Montes e 16% na região do Douro (divisões administrativas do Censos Populacional 91).

O registo prospectivo contínuo dos doentes com DCV, foi efectuado pelos três neurologistas e os 15 assistentes e internos de Medicina Interna, utilizando um protocolo aberto, não codificado. O protocolo recolhe a seguinte informação: i) identificação do doente (nº de processo, nome, sexo, idade, concelho e distrito de residência); ii) proveniência (domicílio, médico assistente, centro de saúde, hospital); iii) data de início dos sintomas e intervalo até à admissão em dias; iv) dados anamnésticos (cefaleias, vômitos, convulsão, perda de consciência inicial, alterações de linguagem, alterações motoras ou sensitivas, perturbações de visão, vertigens, desequilíbrio, tipo de perfil evolutivo); v) exame neurológico e geral na admissão; vi) antecedentes pessoais (HTA, diabetes, doença cardíaca isquémica, arritmia cardíaca, dislipidemia, hiperuricemia, doenças hematológicas, serologia de sífilis positiva, uso de antiagregantes plaquetários, hipocoagulantes, contraceptivos hormonais, álcool, tabaco) vii) exames complementares: TAC cerebral, Ressonância Magnética, Ecotomografia carotídea com Doppler, angiografia cerebral, ECG, Holter, ecocardi-

grafia transtorácica e transesofágica; viii) duração de internamento; ix) avaliação funcional à data da alta segundo a escala de Rankin modificada<sup>15</sup>; x) diagnóstico do tipo de acidente vascular cerebral e doenças associadas à data da alta.

Classificamos os doentes em acidentes isquémicos transitórios (AIT), enfartes cerebrais, lacunas e hemorragias intracranianas. Definimos AVC como um síndrome clínico caracterizado pela rápida instalação de sintomas/sinais de perda aguda de função cerebral, focal ou global, com duração superior a 24 horas ou levando à morte, sem outra causa aparente que a vascular<sup>16</sup>. AIT como um síndrome clínico caracterizado pela perda aguda de função cerebral ou monocular, com sintomas de duração inferior a 24 horas; lacunas, são enfartes profundos de pequenas dimensões, resultantes da oclusão de uma única artéria lenticulo-estriada, de dimensões inferiores a 1,5 cm, silenciosos ou causando um dos síndromes lacunares clássicos<sup>17</sup>. As hemorragias intracranianas subdividiram-se em: subaracnoideias, intraparenquimatosas e intraventriculares. Classificamos as hemorragias intraparenquimatosas em hipertensivas (núcleo-capsulares, cerebelosas, tronco cerebral) e lobares<sup>18</sup>. Consideramos enfarte não especificado os casos em que a TAC não permitiu a classificação e AVC não especificado na ausência de registo ou dados não conclusivos.

Os critérios de inclusão no registo foram: primeiro AVC ou repetição de AVC, identificado clinicamente com ou sem confirmação radiológica. Foram excluídos os doentes com agravamento de défices neurológicos prévios em que não fosse possível comprovar a ocorrência de novo íctus ou recorrendo ao HSP por complicações sistémicas após um íctus.

Na análise dos resultados foi usada apenas a informação constante dos protocolos, não sendo completados os dados clínicos a partir de outros registos, tais como processos ou fichas de urgência. A informação contida nos protocolos foi posteriormente codificada e analisada numa base de dados.

Para avaliar a sistematização do registo de doentes foram pesquisadas as fichas de urgência de dois meses (Outubro 94 e Abril 95) no sentido de detectar doentes não protocolados. As fichas dos doentes observados no serviço de urgência são arquivadas em arquivo próprio se o doente tem alta do serviço de urgência ou são enviadas para o processo clínico único quando é marcada consulta hospitalar ou efectuado internamento. Deste modo verificamos apenas as fichas dos doentes com alta do serviço de urgência.

Quanto ao grau de preenchimento, este foi verificado

em determinados itens: distrito de residência, proveniência, intervalo sintomas-urgência, nível de consciência na admissão, duração de internamento, avaliação funcional à alta, destino à alta, exames complementares e diagnóstico do acidente vascular cerebral.

## RESULTADOS

### I) Caracterização da população:

No *Quadro 1* são sumarizados os dados dos 349 doentes registados no período de um ano (Junho 1994 - Junho 1995). Durante este período 3 doentes foram rein-

*Quadro 1 - Dados dos 349 doentes*

	nº registos	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	163	47
Feminino	186	53
<b>Distrito de residência</b>		
Vila Real	256	73.3
Bragança	40	11.4
Viseu	27	7.7
Porto	6	1.7
sem registo	20	5.7
<b>Proveniência</b>		
domicílio	175	50.1
centro saúde/hospital	115	32.9
médico assistente	29	8.3
sem registo	30	8.5
<b>Intervalo sintomas-urgência</b>		
< 24 horas	222	63.6
1-2 dias	72	20.6
3-7 dias	34	9.7
> 7 dias	18	5.1
sem registo	3	0.8
<b>Sintomas/ Sinais</b>		
défices motores	257	73.6
perturbações da linguagem	186	53.2
cefaleias	97	27.7
perda conhecimento	56	16.0
vómitos	40	11.4
convulsões	34	9.7
<b>Estado consciência na admissão</b>		
vigil	261	74.7
sonol/estupor	60	17.1
coma	21	6.0
sem registo	7	2.0
<b>duração de internamento</b>		
< 24 horas	96	27.5
1-8 dias	67	19.1
9-15 dias	76	21.7
16-30 dias	74	21.2
> 30 dias	5	1.4
sem registo	31	8.8
<b>avaliação funcional - escala deRankin (n=309)</b>		
≤ 3	145	41.5
> 3	138	39.5
sem registo	26	7.4
<b>destino à alta (n=309)</b>		
domicílio - médico assistente	223	63.8
domicílio - consulta de especialidade	64	18.3
hospital central	11	3.1
sem registo	11	3.1

ternados por ocorrência de novo acidente vascular cerebral. A média de idades foi de 69 anos, sendo de 67 anos (31-89 anos) no sexo masculino e de 71 anos (19-94 anos) no sexo feminino. Não estava registada a idade em 9 doentes. Dos 340 doentes, 69.1% tinham idade igual ou superior a 65 anos e 2.3% menos de 40 anos. O sexo feminino predominou nos grupos de idade superior a 70 anos e o sexo masculino nos restantes grupos etários. A média de idades dos residentes no distrito de Vila Real foi de 69 anos e a média de idades dos doentes dos distritos de Bragança e Viseu foi de 60 anos.

Residiam no distrito de Vila Real a maioria dos doentes (73%) não estando representados os concelhos de Chaves e Valpaços como se observa na *Figura 1*. Em relação aos doentes do distrito de Bragança, 44% residiam no concelho de Miranda e no concelho de Lamego metade dos doentes do distrito de Viseu.

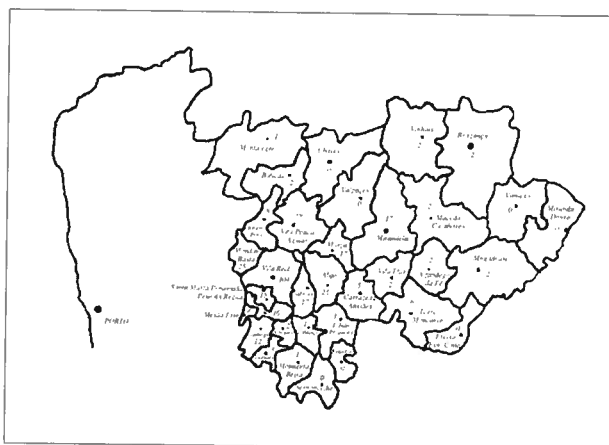


Figura 1- Distribuição geográfica - 320 doentes

Em 50% dos casos os doentes vieram directamente do domicílio, residindo esses doentes na quase totalidade nos concelhos de Vila Real ou limítrofes. O intervalo de tempo entre o início dos sintomas e a vinda ao hospital foi inferior a 24 horas em 64% dos doentes. Dos 18 doentes com intervalo superior a 7 dias, 8 recorreram ao HSP vindos do domicílio, 6 foram transferidos de outro hospital e em 4 não existia registo. A maioria dos doentes estava vigil na admissão e os sintomas e sinais mais frequentes foram: défices motores, alterações de linguagem, cefaleias e perda de conhecimento. Existia registo de TAC em 324 doentes (92,8%) e 38 (10,8%) efectuaram mais do que uma tomografia. Foram registados nos protocolos 2 ecotomografias carotídeas, 9 arteriografias cerebrais, 24 ecocardiogramas transtorácicos e 8 ecocardiogramas transesofágicos.

No *Quadro 2* descrevem-se os tipos de patologia vascular cerebral e as doenças associadas e na *Figura 2* é

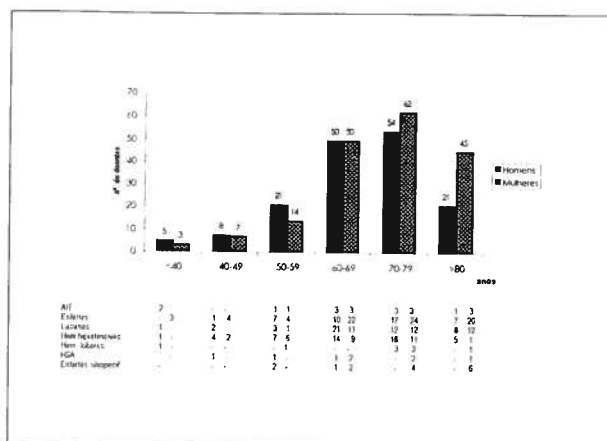


Figura 2- Distribuição por sexo/grupo etário/tipo de doença cérebro-vascular

Quadro II - Tipo de Doença Cérebro-Vascular e Doenças Associadas

Diagnóstico DCV	nº doentes	%
Enfarte cerebral	123	35.2
Lacunas	86	24.6
Hematomas hipertensivos	78	22.3
Acidente Isquémico Transitório	20	5.7
Enfarte não especificado	16	4.5
Hematoma lobar	9	2.5
Hemorragia Sub-aracnoideia	8	2.2
Sem registo	7	2.0
Trombose venosa	1	0.2
Hemorragia não especificada	1	0.2
<b>Doenças associadas</b>		
Hipertensão arterial	210	60.1
Fibrilação auricular	46	13.1
Diabetes	28	8.0
Alcoolismo crónico	21	6.0
Doença cardíaca isquémica	9	2.5
Dislipidemia	8	2.2
Outras arritmias	8	2.2

apresentada a distribuição do tipo de AVC por grupo etário e sexo, excluindo os AVC não especificados.

Os enfartes cerebrais (35.2%) foram a patologia mais frequente, seguidos pelas lacunas (24.6%) e os hematomas hipertensivos (22.3%). Há um predomínio do sexo masculino nas hemorragias hipertensivas (61.5%) e nas lacunas (56.9%) e pelo contrário do sexo feminino nos enfartes cerebrais (65%). O diagnóstico de enfarte cerebral teve confirmação radiológica em 92%, o de hemorragia intraparenquimatosa em 99% e o de lacuna em 66%. Em 16 doentes (4.5%) o diagnóstico foi de enfarte cerebral não especificado e em 2% de AVC não especificado. Dos 9 doentes com hematomas lobares, um ocorreu sob tratamento hipocoagulante, 1 em relação com ingestão alcoólica aguda excessiva e uma doente teve no período de um ano dois hematomas. Em 6 dos 8 doentes com hemorragia subaracnoideia a arteriografia cerebral não revelou lesão de natureza vascular. Dos

doentes com diagnóstico de enfarte cerebral, o território da artéria cerebral média esteve envolvido em 84% dos casos e em 2.2% a TAC revelava enfartes múltiplos. Dos 86 doentes com enfartes lacunares 23.2% tinham lacunas múltiplas.

Dos 67 doentes provenientes dos distritos de Bragança e Viseu, 28 (41.7%) apresentaram hemorragias intraparenquimatosas, proporção superior à encontrada na globalidade da série (25.2%).

Os factores de risco/doenças associadas mais frequentes foram a HTA em 60.1% dos doentes, fibrilação auricular (13.1%), diabetes (8.0%) e abuso crónico de álcool (6.0%), como se apresenta no Quadro 2. Encontramos associação de HTA com hemorragia intraparenquimatosa não lobar (70.8%) e com enfartes lacunares (67.4%). A fibrilação auricular e a diabetes associaram-se com enfartes cerebrais e lacunas em 21.1% e 13.9% no caso da fibrilação e em 12.1% e 12.7% para a diabetes.

A duração de internamento foi em média de 10 dias (0-73 dias) e de 14 dias se excluirmos os 96 casos com internamento inferior a um dia. Em relação a esses 96 doentes, 6 faleceram, 8 foram transferidos para cuidados neurocirúrgicos em hospital central, 30 foram transferidos para o hospital da área e os restantes 52 tiveram alta para o domicílio.

No total da série faleceram 40 doentes (11.4%), 19 com hemorragias intracranianas (16 hematomas supratentoriais profundos e 3 do tronco cerebral) e 21 com enfartes cerebrais, dos quais 6 do tronco cerebral e 2 do cerebelo. A duração de internamento dos doentes falecidos foi em média de 8 dias (0-23 dias).

À alta, 138 doentes (39.5%) apresentavam défices neurológicos importantes com incapacidade severa (graus > 3 da escala de Rankin). Na alta hospitalar 63.8% dos doentes foram orientados para o médico assistente, ficando um número reduzido em consultas hospitalares.

## II - Avaliação da metodologia do registo:

Tratando-se de um protocolo aberto não foi possível determinar na totalidade a proporção de itens completamente preenchidos. A percentagem de preenchimento está discriminada nos Quadros 1 e 2 em diversas alíneas, variando entre 0.8% para o intervalo entre o início dos sintomas e a vinda à urgência e 8.8% em relação à duração do internamento. No que respeita aos sintomas e sinais, exame neurológico e exames complementares não foi possível determinar com rigor a percentagem de itens não registados no protocolo.

No sentido de avaliar o número de doentes observados

no serviço de urgência e não registados, verificamos todas as fichas de urgência dos meses de Outubro 94 e Abril 95. No mês de Outubro, das 12 fichas de doentes com alta directa do serviço de urgência, 6 não foram registados; no mês de Abril, 7 dos 9 doentes não foram protocolados.

Pela consulta dos processos de internamento obtivemos valores mais elevados para Duplex carotídeo e ecocardiogramas do que os registados nos protocolos.

## DISCUSSÃO

O número de registos obtidos ao longo de um ano é ainda insuficiente para uma análise extensiva, mas permite desde já ter uma noção das características da população de doentes cérebro-vasculares que recorre ao HSP e fazer um primeiro balanço da metodologia de registo. Trata-se, como seria de esperar, de uma população idosa, com uma média de idades de 69 anos, na qual os doentes de idade igual ou superior a 65 anos representam 69.1%, com predominio do sexo feminino (53%) em particular nos grupos etários mais avançados. A maioria dos doentes (73.3%) residem no distrito de Vila Real, sendo 41% do próprio concelho; os concelhos envolventes do Hospital de Chaves (Chaves, Valpaços, Boticas, Montalegre) não estão representados ou sub-representados em relação aos outros concelhos do distrito de Vila Real. Dos doentes do distrito de Bragança a maior parte residia no concelho de Mirandela, sendo enviados do hospital de Mirandela e o concelho de Lamego era o local de residência da maior parte dos doentes provenientes do distrito de Viseu. Estes valores reflectem o maior número de habitantes nos centros urbanos de maiores dimensões e traduzem diferenças de actuação médica nas várias unidades hospitalares da região.

Os autores compararam anteriormente<sup>19</sup> o internamento por patologia neurológica, dos habitantes desta área geográfica, no HSP e no Hospital Geral de Santo António (HGSA), no período de 1991-93. Constataram que os doentes cérebro-vasculares dos concelhos da área de influência do Hospital de Chaves e do distrito de Bragança eram maioritariamente internados no HGSA. Estes dados têm implicações em termos epidemiológicos e de programação dos cuidados de saúde, dada a dispersão de recursos e os elevados custos económicos e sociais devidos ao transporte de doentes para centros muito afastados da sua área de residência. Pensamos que se deve caminhar para uma racionalização dos recursos de saúde optimizando a sua utilização a nível regional. Os doentes provenientes dos distritos de Bragança e Viseu, apresentaram um predominio de hemorragias intracere-

brais e média de idades inferior à dos residentes no distrito de Vila Real, traduzindo estes valores critérios clínicos de selecção no envio de doentes para TAC e observação por Neurologia.

Na presente série encontramos uma proporção elevada de hemorragias intraparenquimatosas, semelhante a outra série portuguesa obtida também por registo hospitalar<sup>10</sup>. Esta proporção de hemorragias poderá em parte ser devida a selecção no envio de doentes, mas o factor principal é sem dúvida a elevada prevalência de HTA.

Estes dados revelam a necessidade do registo epidemiológico de base hospitalar das DCV ser o mais alargado possível pois dificilmente representará com acuidade a realidade em termos nacionais e regionais se não for efectuado de modo descentralizado, evitando os enviesamentos devidos à transferência de doentes entre unidades de saúde.

As campanhas de sensibilização para os riscos da hipertensão arterial, que se encontram actualmente em fase de arranque têm carácter urgente e prioritário como a presente série vem reforçar.

Na avaliação funcional à data da alta, 39.5% dos doentes apresentavam sequelas neurológicas importantes (Rankin >3). Apesar de esta avaliação precoce poder sobrevalorizar o grau de incapacidade futura, alerta para a necessidade de programar de uma forma racional os cuidados de saúde a prestar a uma população envelhecida e incapacitada de modo a diminuir o recurso constante ao hospital com internamentos e reinternamentos prolongados.

O registo prospectivo, contínuo, caracterizando a população de doentes cérebro-vasculares e factores de risco associados permitirá validar a curto prazo as medidas preventivas, nomeadamente no que respeita à hipertensão arterial pela comparação posterior dos dados actualmente encontrados.

No que se refere à metodologia do registo, cremos que o principal objectivo foi cumprido, tendo sido possível motivar para a sua realização um colectivo heterogéneo de médicos. Quanto ao protocolo, o facto de se tratar de um protocolo aberto, não codificado, acarretou por um lado dificuldades na sua transposição para a base de dados e por outro lado dificultou a avaliação do preenchimento dos itens em que não eram expostas todas as hipóteses possíveis. Embora a proporção de itens não preenchidos integralmente não tenha sido elevada dificulta a caracterização dos doentes e reflecte em estudos prospectivos as dificuldades encontradas habitualmente em análises efectuadas retrospectivamente, das insuficiências de preenchimento. O decréscimo de casos

registados ao longo do tempo, que encontramos comparando os meses de Outubro de 94 e Abril de 95 é considerado comum em todos os tipos de registos, os quais exigem um contínuo esforço individual e colectivo. Procurou-se que o protocolo fosse de simples e rápido preenchimento e os resultados apresentados apontam para a necessidade de uma simplificação ainda maior, bem como para a necessidade de estarem expressos no protocolo as codificações da própria base de dados, evitando-se ambiguidades e omissões. Este tipo de registo exige o envolvimento de todos os médicos mas parece-nos vantajoso que um número restrito de clínicos avalie o registo periodicamente.

## CONCLUSÕES

O objectivo de caracterização da população de doentes cérebro-vasculares que recorre ao HSP, através de um registo prospectivo contínuo foi cumprido, embora de uma forma incompleta devido à existência de doentes não registados, detectada através de uma verificação efectuada em dois meses de fichas de urgência. O protocolo utilizado mostrou-se adequado mas necessita de maior simplificação e codificação. A metodologia de registo terá de ser modificada, introduzindo verificações periódicas em relação ao número de doentes registados e em relação à proporção de itens preenchidos.

Os dados obtidos parecem-nos de valor indiscutível em termos de caracterização da população com fins curativos e preventivos; o registo epidemiológico hospitalar, tão alargado quanto possível poderá fornecer indicações seguras em termos de eficácia das medidas preventivas de Saúde Pública existentes ou que venham a ser criadas.

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem aos clínicos do Serviço de Medicina Interna envolvidos no preenchimento dos protocolos, à secretária do Serviço de Medicina Interna, Elisabete Abrão pelo apoio prestado no secretariado do registo e a Luís Monteiro, do Hospital Geral de Santo António, pelas preciosas críticas e sugestões.

## BIBLIOGRAFIA

1. SÁ P, ALEIXO DIAS J, PEREIRA MIGUEL JM: Evolução da mortalidade por doença isquémica cardíaca e doenças cerebro-vasculares em Portugal, na década de 80. *Acta Médica Portuguesa* 1994; 7: 71-81.
2. BRONNER LL, KANTER DS, MANSON JE: Primary prevention of stroke. *N Engl J Med* 1995; 333: 1392-1400.
3. SOUSA A, PINA E, PASTOR J, JESUS L: Revisão casuística das doenças cerebrovasculares num serviço de Medicina Interna. *Cardiologia Actual* 1993; 19: 694-704.
4. BRANCO A, VALENTE J, MOTA J: Acidentes vasculares num

- serviço de Medicina Interna-estudo retrospectivo. *Arqui Med*, 1991; 5(2): 103-07
5. MOREIRA F, MAIO R: O internamento em Medicina Interna. *Arq. Med*, 2 (4): 356-361.
6. BASTOS LIMA A, MAGALHÃES M, LEITE I, LOPES I: Doenças vasculares cerebrais no Hospital Geral Santo António: internamento de um ano. *Arq. Med*.1990; 4 (2): 128-32.
7. BARBOSA V, MACHADO C, BRANCO M, *et al*: Hemorragias intracerebrais: hipertensão arterial e outros factores de risco. *Rev.Port.Neurol*.1994, 3 (2): 49-54.
8. MOHR JP, CAPLAN LR, MELSKI JW, GOLDSTEIN RJ, DUNCAŃ GW, KISTLER JP, PESSIN MS, BLEICH HL: The Harvard Cooperative Stroke Registry: a prospective registry. *Neurology* 1978; 28: 754-62.
9. BOGOUSSLAVSKY J, MELLE GV, REGLI F: The Lausanne Stroke registry: analysis of 1000 consecutive patients with first stroke. *Stroke* 1988; 19: 1083-92.
10. BARBOSA V, LESTRO HENRIQUES I, CUNHA L: Acidentes vasculares cerebrais - um ano de urgência nos Hospitais da Universidade de Coimbra. *Rev.Port.Neurol*.1992, 1 (2): 23-29.
11. BAMFORD J, SANDERCOCK P, DENNIS M *et al*: A prospective study of acute cerebrovascular disease in the community: the Oxfordshire Community Stroke Project - 1981-86. Methodology, demography and incident cases of first ever stroke. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1988; 51: 1373-80.
12. SUZUKI K, KUTSUZAWA T, TAKITA K *et al*: Clinico-epidemiologic study of stroke in Akita, Japan. *Stroke* 1987; 18: 402-06.
13. GIROUD M, BEURIAT P, VION PH, D'ATHIS PH, DUSSERE L, DUMAS R: Stroke in a French population study. *Neuroepidemiology* 1989; 2: 97-104.
14. GIROUD M, GRAS P, CHADRAN N *et al*: Cerebral haemorrhage in a French prospective population study. *Journal of Neurol. Neurosurg. Psychiatry* 1991; 54: 595-598.
15. VAN SWIETEN JC, KOUDSTAAL PJ, VISSER MC, SCHOUTEN HJA, VAN GIJN J: Interobserver agreement for the assessment of handicap in stroke patients. *Stroke* 1988; 19: 604-7.
16. HATANO S: Experience from a multicentre stroke register: a preliminary report. *Bull WHO* 54: 541-53.
17. WARLOW CP *et al*: In: *Stroke: a practical guide to management*. Warlow CP, Dennis MS, *et al*. eds. Oxford: Blackwell-Science; 1996
18. BARBOSA V, MACHADO C, BRANCO M *et al*: Hemorragias intracerebrais- hipertensão arterial e outros factores de risco. *Rev. Port. Neurol*. 1994, 3, 2, 49-54
19. NUNES B, GONÇALVES ML, BARROS J, LOPES S, CASTRO LOPES J: O papel da Neurologia num hospital distrital: considerações a propósito do internamento no Hospital S. Pedro, Vila Real. *Rev. Port. Neurol*. 1994, suppl 2; 44-5.