

A adesão à terapêutica antihipertensora na recorrência de acidentes cerebrovasculares

Compliance with antihypertensive medication in the recurrence of cerebrovascular accidents

Sofia de Sá Guimarães Cerqueira

Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Portugal

ssacerqueira@gmail.com

Número total de palavras do manuscrito: 3749

Resumo

Introdução e objetivos: O acidente vascular cerebral (AVC) assume-se como a segunda principal causa de morte em todo o mundo, tendo sido observada em Portugal uma mortalidade particularmente elevada, associada a esta doença. Urge portanto, a otimização da sua terapêutica, e a aposta na prevenção secundária. O que nos propusemos fazer neste estudo foi encontrar fatores preditivos independentes que se associassem a maior probabilidade de recorrência de eventos cerebrovasculares.

Métodos: Foi realizado um estudo retrospectivo de 84 doentes, seleccionados a partir de uma população de doentes internados por eventos cerebrovasculares. Foram definidas variáveis com informação relativa ao doente (grupo Dt) e, outras, com informação relativa à doença (grupo Dç). Esta população foi dividida em dois grupos, um primeiro, contendo a população que teve recorrência de evento cerebrovascular; e um segundo, contendo a população que não a teve. Caracterizaram-se e compararam-se estes grupos, de acordo com as variáveis especificadas, e utilizaram-se os testes de hipóteses mais apropriados e a análise multivariada para identificação de fatores independentes preditivos de recorrência do quadro.

Resultados: A análise comparativa demonstrou que não se verificaram diferenças significativas entre a população que sofreu evento cerebrovascular e a que não a teve, quer no que concerne às variáveis do grupo Dt como às variáveis do grupo Dç. Assim, não foi possível identificar fatores independentes preditivos de recorrência do quadro.

Conclusão: Ao contrário do esperado, não foi possível estabelecer o valor preditivo de qualquer das variáveis estudadas, quer relativas ao doente, quer relativas à doença em si.

Palavras-chave: acidente cerebrovascular; hipertensão arterial; fatores preditores; recorrência.

Abstract

Introduction and objective: Stroke is the second most prevalent cause of death throughout the world, and in Portugal its mortality is considerably high. Hence, the optimization of its treatment and the investment in its secondary prevention are of particular importance. Our aim, in this study, was to identify predictive factors which could be associated with a greater probability of recurrence of stroke.

Methods: We retrospectively studied 84 patients, who were selected from a population of patients admitted for cerebrovascular events. We defined some variables, with information regarding the patient (group Dt), and another ones, with information regarding the disease itself (group Dç). This population was divided in two groups: the first, containing the ones who had recurrence of the disease, and the second containing those who didn't have it. These groups were characterized and compared, using the variables previously referred, and appropriate statistical tests and multivariate analysis were used to identify independent predictors of stroke recurrence.

Results: The analysis showed no significant differences between the populations who had vs who hadn't stroke recurrence, either concerning the variables from group Dt or group Dç. Therefore, it was not possible to identify independent predictors of stroke recurrence.

Conclusion: Contrary to what was first expected, it was not possible to establish a predictive value of any of the variables considered, either regarding the patient or the disease itself.

Key words: cerebrovascular accident; hypertension; predictive factors; recurrence.

Introdução

O acidente vascular cerebral (AVC) é a segunda principal causa de morte em todo o mundo. Em Portugal, em especial, a mortalidade por AVC é consideravelmente mais alta do que nos outros países da União Europeia (1).

Há muito tempo que estão estabelecidos fatores de risco modificáveis para a ocorrência de acidentes cerebrovasculares, entre os quais a hipertensão arterial. Uma meta-análise de 147 estudos randomizados revelou que esta diminuição do risco cardiovascular em pacientes com hipertensão é independente do tipo de anti hipertensores utilizados. Assim sendo, o controlo da pressão arterial, por si só, nos doentes após a ocorrência de acidentes cerebrovasculares assume particular importância e uma redução de 10 mmHg na pressão arterial (PA) sistólica e 5 mmHg na diastólica podem reduzir o risco de AVC em aproximadamente 30% (2). Resultados de outros estudos revelaram que, na prática clínica, o tratamento com anti hipertensores está associado a uma diminuição da incidência de AVC em 35-40% (3-5) e da recorrência do mesmo em 28% (6).

Estudos realizados na população portuguesa revelaram que a prevalência da hipertensão arterial era de $42,1 \pm 1,2\%$ na população continental com idade entre 18 e 90 anos, sendo que apenas 39.0 % estavam sob medicação anti hipertensora e apenas 11.2% estavam controlados (7). Daqui poderemos extrapolar que, na prática clínica, a percentagem de doentes pós-acidentes cerebrovasculares com PA superior à desejável será provavelmente significativa, colocando assim estes doentes em risco aumentado de novo acidente cerebrovascular, acidentes cardiovasculares, entre outros.

Uma das razões para esta falta de controlo da PA na população pode ser a falta de adesão às terapêuticas preconizadas, já que uma baixa adesão à terapêutica medicamentosa limita a sua eficácia, aumentando o risco de eventos deste género (8). Neste momento, no entanto, há ainda poucos dados sobre a adesão da população portuguesa, tanto no geral como pós-acidentes cerebrovasculares, à terapêutica anti hipertensora.

Dados de outros países indicam que a adesão da população em geral a esta terapêutica é geralmente baixa (9,10). Os doentes pós-AVC são especialmente propensos à não adesão devido à sua maior probabilidade de depressão, problemas físicos e cognitivos, e a estarem sujeitos a terapêutica de longa duração (11). Um estudo realizado em Israel chegou à conclusão de que muitos dos doentes páram de tomar a medicação porque assumem que a hipertensão é um reação fisiológica e temporária ao stress, e que a sua não adesão pode ou não dar bom resultado, sendo esta dicotomia apenas determinada pelo “acaso”(12).

Como já demonstrado, é importante perceber se a terapêutica anti hipertensora instituída aquando da alta hospitalar está a ser corretamente seguida pelos doentes, assim como quantificar o impacto da adesão a esta, em termos de recorrência do quadro, permitindo uma maior sensibilização dos doentes para a importância da mesma.

Assim, os objetivos do presente estudo foram quantificar e avaliar o impacto da adesão, no domicílio, dos doentes vítimas de acidente cerebrovascular à terapêutica anti hipertensora na recorrência do mesmo quadro nos anos seguintes, em doentes internados na Unidade de Cuidados Intensivos Coronários dos Hospitais da Universidade de Coimbra (HUC) entre 2005 e 2011.

Métodos

Trata-se de um estudo observacional, longitudinal e retrospectivo de 84 doentes internados na Unidade de Cuidados Intensivos Coronários dos HUC por eventos cerebrovasculares, entre Fevereiro de 2005 e Outubro de 2011.

Foram utilizados como critérios de inclusão no estudo: internamento na Unidade de Cuidados Intensivos Coronários dos HUC por evento cerebrovascular, entre Fevereiro de 2005 e Outubro de 2011; sob terapêutica anti hipertensora. Como critérios de exclusão, foram estabelecidos: falecimento durante o mesmo internamento; contato telefónico não possível de estabelecer; recusa do próprio em colaborar.

Fez-se um estudo retrospectivo dos 84 doentes, organizados em dois grupos em função da adesão à terapêutica: Grupo A – adesão total (n= 72); Grupo B – adesão não total (n=12). A informação foi obtida através de entrevista telefónica com o doente em questão. Quando este não se encontrava disponível, era recolhida com familiares, ou com o pessoal de saúde que prestava cuidados ao referido doente. Nestas entrevistas telefónicas, obtiveram-se informações sobre recorrência de complicações cerebrovasculares nos anos seguintes ao internamento na UCICE, incluindo estas acidente vascular cerebral, acidente isquémico transitório ou morte de causa cardiovascular. A hipótese de ocorrência posterior de morte cardiovascular foi incluída no questionário feito aos pacientes, já após definição do modelo de estudo, por razões que se prenderam com as próprias condicionantes práticas associadas a este modelo. Isto, porque muitas vezes se verificava grande dificuldade por parte dos inquiridos em distinguir estas duas causas de morbilidade. Assim, tentou-se averiguar se haveria alguma relação entre a adesão total à terapêutica e uma menor probabilidade de haver uma recorrência de complicações cérebro e cardiovasculares, utilizando os testes estatísticos mais apropriados. Definiram-se algumas variáveis, de acordo com dados de que dispúnhamos relativos ao

doente, e com base nos fatores preditivos de adesão à terapêutica referidos no artigo da WHO 2003 – “Adherence to long term therapies”, bem como os fatores considerados como preditivos da adesão em estudos com modelo similar (9, 13). Assim, testou-se a importância das variáveis “sexo”, “idade” (≥ 80 ou <80 anos), e “número de medicação” (≥ 5 ou <5 princípios ativos) na adesão à terapêutica.

Após os resultados obtidos terem rejeitado a hipótese inicialmente levantada, o modelo de estudo foi redefinido. Neste novo modelo de estudo, estudou-se, em relação à população aderente à terapêutica, os fatores relacionados com a doença vs fatores relacionados com o próprio doente e qual o peso destes na recorrência de eventos cérebro e cardiovasculares. Tentou-se assim perceber se concorriam com maior significância os fatores característicos do doente para a recorrência destes eventos (grupo Dt), ou se pelo contrário, são os fatores característicos da própria doença que determinam esta recorrência (grupo Dç). Para obter estes resultados, foram definidas variáveis com informação relativa ao doente e, outras, com informação relativa à doença, com base em informação contida na base de dados da UCICE dos Hospitais da Universidade de Coimbra. Posteriormente, para a caracterização da população, esta foi também dividida em dois grupos: um primeiro, contendo a população que teve recorrência de evento cerebrovascular; e um segundo, contendo a população que não a teve. Caracterizaram-se e compararam-se os grupos considerando estas variáveis, e utilizando para isso os testes de hipóteses mais apropriados.

Tentou-se então, deste modo, verificar de que modo é que estes dois grupos de variáveis (as relativas ao grupo Dt versus as relativas ao grupo Dç) se relacionavam com a ocorrência posterior de evento cerebrovascular e, posteriormente, qual o peso relativo das variáveis que se mostravam estatisticamente significativas, para o mesmo efeito.

Análise estatística

Para a análise da relação entre a adesão à terapêutica e a probabilidade de haver uma recorrência de complicações cérebro e cardiovasculares, foi utilizado o teste de χ^2 .

Posteriormente, para analisar o valor preditivo das variáveis definidas em relação à adesão à terapêutica, foi utilizada uma regressão logística multivariada. Na segunda fase do estudo, após a remodelação do modelo inicial, a população estudada correspondeu à população do estudo inicial que afirmou aderir à medicação, uma vez que correspondia a um maior número absoluto ($n = 72$).

Das variáveis utilizadas para caracterizar cada grupo, as variáveis contínuas foram expressas em valores médios \pm desvio-padrão e utilizado o teste t de student para análise comparativa dos dois grupos. As variáveis categóricas foram apresentadas em frequência absoluta e percentagem, tendo sido analisadas através do teste de χ^2 . Assim, foi verificado se havia diferenças significativas, ao nível destas variáveis, entre os grupos com recorrência de evento cerebrovascular vs sem recorrência deste evento, e de que modo é que estas variáveis se relacionavam com a referida recorrência. Para todos os testes estatísticos um valor $p < 0,05$ foi considerado estatisticamente significativo. A análise descritiva e estatística foi efetuada recorrendo aos Softwares Microsoft Office Excell 2010® e Package for Social Sciences (SPSS®), versão 20.0 para Windows.

Resultados

Dos 84 doentes inicialmente elegíveis para estudo, verificou-se que a adesão auto relatada ao esquema terapêutico foi de 85,7% (tabela 1). Apenas 14,3% dos doentes afirmaram não cumprir totalmente a terapêutica anti hipertensora (gráfico 1).

A relação entre a adesão total dos doentes à terapêutica e a recorrência de eventos cérebro e cardiovasculares revelou que 24 dos doentes que aderiram totalmente à terapêutica (grupo A) tiveram a dita recorrência, enquanto que 48 dos doentes também deste grupo não a tiveram (tabela 2). Na análise através do teste de χ^2 , as variáveis “adesão” e “eventos” foram consideradas independentes, com $\chi^2 = 1,244$, $P = 0,265$. Assim, os resultados obtidos foram contra a hipótese inicialmente levantada, negando-a. A análise das características da população do grupo A, e da sua relação com a recorrência (ou não) de eventos foi também não significativa (tabela 3).

Procedeu-se então, como já referido, à remodelação do modelo de estudo.

Caraterização geral da população

Os resultados obtidos nesta segunda fase do estudo encontram-se reunidos na tabela 4, tendo sido os seguintes:

- em termos de fatores relacionados **com o doente**, a população era maioritariamente do sexo masculino, com idade média de 73,8 anos. 83,6% tinham hipertensão arterial como comorbilidade; 68% tinham diabetes tipo 2; 65,2% tinham dislipidemia e 57,4% tinham angor. Em termos de antecedentes, 20,7% desta população tinha já sofrido Enfarte Agudo do Miocárdio. 11,1% e 11,4% das pessoas tinham antecedentes familiares de AVC ou doença

coronária, respetivamente. Já em relação à medicação, a percentagem de pessoas a tomar mais de 5 medicamentos foi de 48,6%.

- em termos de fatores relacionados **com a doença**, os resultados foram os seguintes: 86,5% da população sofreu um AVC isquémico; a maior percentagem da população (33,3%) tinha 1 vaso com lesão superior a 50%; 20,4% da população tinha feito uma cateterização prévia, 11,4% tinha feito uma ACTP prévia, e apenas 2,8% tinham feito a cirurgia de bypass. A maior percentagem da população (73,3%) tinha fração de ejeção superior ou igual a 50%. 47,6% da população de estudo tinha, na arteriografia, lesão da artéria descendente anterior, 45,2% tinha lesão da artéria coronária direita, 42,9% tinha lesão da artéria circunflexa e 4,8% tinha lesão do tronco comum; desta população, 47,6% tinham lesão de 2 ou mais vasos e 26,2% tinham lesão de 3 ou mais vasos.

A análise comparativa demonstrou que a população que sofreu evento cerebrovascular (grupo Dt com evento) correspondia a uma população mais idosa (74,75 anos \pm 11,51 vs 73,29 anos \pm 11,89, $p=0,622$). Estes doentes eram também mais frequentemente hipertensos (90,5% vs 80,4%, $p = 0,303$), tendo dislipidemia (75% vs 60,5%, $p= 0,309$) e diabetes tipo 2 (57,1% vs 36,2%, $p= 0,106$). Esta população sofria menos frequentemente de angor, comparativamente com a que não teve recorrência do evento (44,4% vs 62,8%, $p= 0,186$). Relativamente aos antecedentes, o grupo Dt sem evento tinha maior número de doentes com antecedentes de EAM (25% vs 11%, $p= 0,227$), e antecedentes familiares de AVC e doença coronária (14,6% vs 4,2%, $p= 0,185$ e 14,9% vs 4,3%, $p= 0,193$, respetivamente). Quanto à medicação, o grupo Dt com evento reunia maior número de doentes a tomar mais de 5 medicamentos (58,3% vs 43,8%, $p= 0,243$).

No grupo Dça com evento verificou-se maior percentagem de doentes com antecedentes de AVC isquémico (88,2% vs 85,7%, $p= 0,803$), tendo os doentes do grupo Dça sem evento tido como antecedentes um AVC hemorrágico com maior frequência relativa.

O grupo Dça com evento incluiu maior número de casos de doença de dois ou menos vasos (57,1% vs 50%, $p= 0,618$) e da descendente anterior (57,1% vs 42,9%, $p= 0,381$). Também foi neste grupo que se encontraram mais indivíduos com fração de ejeção superior ou igual a 50% comparativamente com o grupo Dça sem evento (75% vs 72,5%, $p=0,836$).

Peso das variáveis no prognóstico da recorrência de eventos cérebro e cardiovasculares

Na análise multivariada, neste estudo, não foi possível identificar qualquer associação de variáveis significativa, não tendo nenhuma das variáveis estudada apresentado significância estatística ($p < 0,05$), na sua correlação com uma maior probabilidade de recorrência de eventos cérebro ou cardiovasculares.

Assim, não nos foi possível, através deste estudo, a determinação de fatores independentes de recorrência de eventos cérebro e/ou cardiovasculares.

Tabelas e Figuras

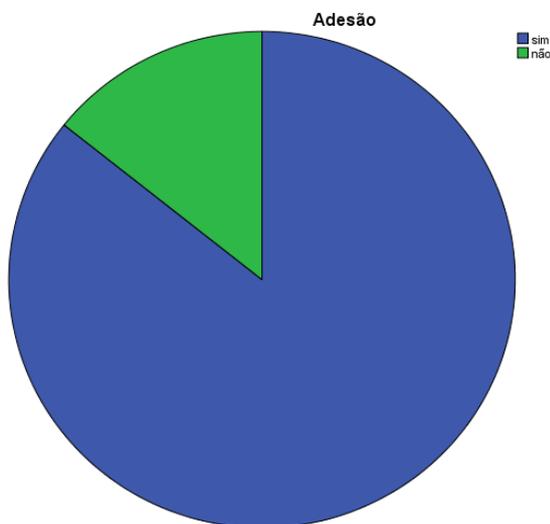
TABELA 1 – Caracterização da população quanto à adesão à terapêutica e quanto à recorrência de eventos cérebro e cardiovasculares

Case Processing Summary

		N	Marginal Percentage
Eventos	Sim	30	35,7%
	Não	54	64,3%
Cumprem	Sim	72	85,7%
	não	12	14,3%
Valid		84	100,0%
Missing		9	
Total		93	
Subpopulation		37 ^a	

a. The dependent variable has only one value observed in 28 (75,7%) subpopulations.

GRÁFICO 1 – Percentagem de adesão da população à terapêutica



**TABELA 2 – Relação entre adesão dos doentes à terapêutica e recorrência de eventos
cérebro e cardiovasculares**

Adesao * Eventos

Crosstabulation

Count

		eventos		Total
		sim	não	
adesao	Total	24	48	72
	Nãototal	6	6	12
Total		30	54	84

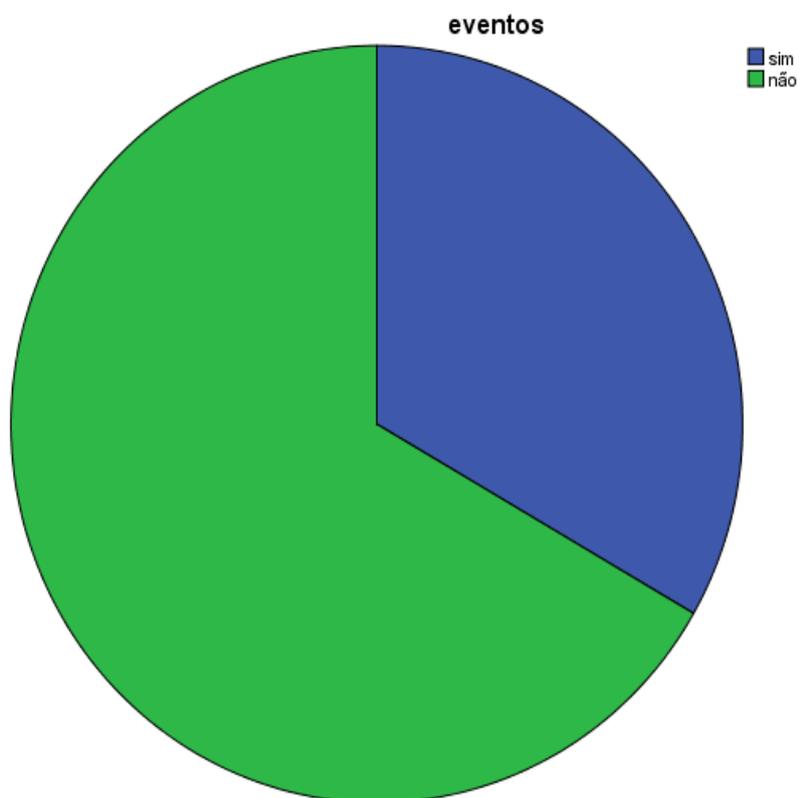


TABELA 3 – Valor preditivo das variáveis em relação à adesão à terapêutica

Likelihood Ratio Tests				
Effect	Model Fitting Criteria	Likelihood Ratio Tests		
	-2 Log Likelihood of Reduced Model	Chi-Square	Df	Sig.
Intercept	72,711 ^a	,000	0	.
Sexo	72,839	,128	1	,721
Idade	72,976	,265	1	,607
Medicação	72,711	,000	1	,990
Cumprem	74,081	1,370	1	,242

TABELA 4 - Caracterização da população

	População total (adesão sim)	População com evento	População sem evento	p
	72	24 (33,3%)	48 (66,7%)	
Fatores doente				
Idade média	73,78 ± 11,70	74,75 ± 11,51	73,29 ± 11,89	0,622
Sexo F	31 (43,1%)	12 (50%)	19 (39,6%)	0,400
Sexo M	41 (57%)	12 (50%)	29 (60,4%)	
HTA	56/67 (83,6%)	19/21 (90,5%)	37/46 (80,4%)	0,303
Dislipidemia	30/46 (65,2%)	12/16 (75%)	18/30 (60%)	0,309
Diabetes tipo 1	1/72 (1,4%)	0/24 (0%)	1/46 (2,2%)	0,472

Diabetes tipo 2	29/68 (42,7%)	12/21 (57,1%)	17/47 (36,1%)	0,106
Angor	35/61 (57,4%)	8/18 (44,4%)	27/43 (62,8%)	0,186
Ant. EAM	12/58 (20,7%)	2/18 (11,1%)	10/40 (25%)	0,227
Ant. fam. AVC	8/72 (11,1%)	1/24 (4,2%)	7/48 (14,6%)	0,185
Ant. fam. Dça Coronária	8/70 (11,4%)	1/23(4,3%)	7/47 (14,9%)	0,193
Medicação				
<= 5 medicamentos	37/72 (51,4%)	10/24 (41,7%)	27/48 (56,3%)	0,243
> 5 medicamentos	35/72 (48,6%)	14/24 (58,3%)	21/48 (43,8%)	
Fatores da doença				
Tipo de AVC				
Isquémico	45/52 (86,5%)	15/17 (88,2%)	30/35 (85,7%)	0,803
hemorrágico	7/52 (13,5%)	2/17 (11,8%)	5/35 (14,3%)	
Vasos com lesão >50%				

0	11/42 (26,2%)	3/14 (21,4%)	8/28 (28,6%)	0,742
1	14/42 (33,3%)	5/14 (35,7%)	9/28 (32,1%)	
2	6/42 (14,3%)	3/14 (21,4%)	3/28 (10,7%)	
3	9/42 (21,4%)	3/14 (21,4%)	6/28 (21,4%)	
4	2/42 (4,8%)	0/14 (0%)	2/28 (7,1%)	
Cateteriza prévia	14/69 (20,3%)	4/23 (17,4%)	10/46 (21,7%)	0,672
ACTP prévio	8/70 (11,4%)	2/22 (9,1%)	6/48 (12,5%)	0,677
CABG prévio	2/71 (2,8%)	0/23 (0%)	2/48 (4,2%)	0,321
Stent prévio	20/42(47,7%)	9/14 (64,3%)	11/28 (39,3%)	0,306
%FE				
>= 50%	44/60 (73,3%)	15/20 (75%)	29/40 (72,5%)	0,836
<50%	16/60 (26,7%)	5/20 (25%)	11/40 (27,5%)	
Lesão TC	2/42 (4,8%)	0/14 (0%)	2/28 (7,1%)	0,508
Lesão DA	20/42 (47,6%)	8/14 (57,1%)	12/28 (42,9%)	0,381
Lesão Cx	18/42 (42,9%)	7/14 (50%)	11/28 (39,3%)	0,382
Lesão coronária direita	19/42 (45,2%)	5/14 (35,7%)	14/28 (50%)	0,620
Lesão 2 vasos	20/42 (47,6%)	8/14 (57,1%)	14/28 (50%)	0,618

Lesão 3 vasos ou tronco comum	11/42 (26,2%)	3/14 (21,4%)	8/28 (28,5%)	0,742
-------------------------------	---------------	--------------	--------------	-------

ACTP angioplastia coronária percutânea; AIT acidente isquêmico transitório; AVC acidente vascular cerebral; CABG bypass cirúrgico das artérias coronárias; Cateteriza cateterização; Cx artéria circunflexa; DA artéria descendente anterior; EAM enfarte agudo do miocárdio; FE fração de ejeção; HTA hipertensão arterial; TC tronco comum

Discussão

A adesão auto relatada ao esquema terapêutico, neste estudo, foi de 85,7%, o que se enquadra nos resultados obtidos nalguns dos estudos já existentes, deste tipo, noutros países da União Europeia e Estados Unidos da América - de 90,8% (9), 88% (6) e 79,7% (13). Embora tenha sido discutido que o fato de a informação ser auto relatada resulta numa sobrestimação do valor real da adesão (14) à terapêutica, mesmo assim este continua a ser um método considerado fiável e correntemente utilizado para avaliar este parâmetro.

Apesar de, em estudos publicados (2,6), ter sido encontrada uma relação entre uma maior adesão à terapêutica anti hipertensora e uma menor recorrência de eventos cerebrovasculares, no presente estudo não se verificou essa relação. Da mesma forma, não foi possível estabelecer o valor preditivo de algumas variáveis na adesão à terapêutica, à semelhança do que aconteceu em estudos do género.

A população que demonstrou recorrência do evento era mais idosa (74,75 anos \pm 11,51), mais frequentemente hipertensa (90,5%), com dislipidemia (75%) e diabetes tipo 2 (57,1%), o que corresponde ao descrito em estudos semelhantes (6, 15, 16). Estes doentes estavam também mais frequentemente sob maior número de medicação (58,3%) o que não é consistente com os dados da literatura (6), que demonstrou que estes doentes têm menor probabilidade de ter uma recorrência, mas pode ser justificado pelo fato de os doentes serem provenientes de uma Unidade de Cuidados Intensivos, e portanto com maior número de comorbilidades à partida. Também, foi publicado um estudo em que se verificou que os doentes a tomar maior número de medicação são mais frequentemente aderentes à terapêutica (13). Uma vez que, nesta segunda fase do estudo, apenas incluímos doentes que aderiram a esta, a verificar-se esta associação, estes doentes corresponderiam então aos que se encontram sob maior número de medicação.

Ao contrário do esperado, não foi possível estabelecer o valor preditivo de qualquer das variáveis estudadas na segunda fase do estudo, quer relativas ao doente, quer relativas à doença em si.

Assim, não nos foi possível, através deste estudo, estabelecer critérios que condicionassem um pior prognóstico no seguimento do doente, dependente ou independentemente da sua adesão à terapêutica instituída.

Seria interessante efetuar este estudo numa população mais alargada, para verificar se, com um número de doentes maior, se poderiam encontrar fatores preditores independentes de recorrência de eventos cerebrovasculares, ou mesmo se a adesão à terapêutica anti hipertensora, neste novo cenário, se constituiria como um deles.

Limitações

Uma das limitações deste trabalho passa pelo fato de ser um estudo realizado num único centro hospitalar, num ambiente muito próprio (unidade de cuidados intensivos), em que o doente em princípio se encontra com maior deterioração geral, tornando difícil (e errónea?) a extrapolação para a população em geral. O facto de a informação ter sido recolhida por entrevista telefónica, e muitas vezes não diretamente do doente mas de familiares, pode ter levado a imprecisões, uma vez que não foi comprovada por outros métodos. Também a informação relativa à recorrência posterior de eventos subsequentes ao inicial foi recolhida de forma subjetiva, e sujeita à credibilidade dos doentes. Ainda, apenas medimos a persistência da medicação, e não a sua qualidade, ou seja a população considerada como totalmente aderente à terapêutica pode não corresponder a uma população com ajustado controlo das tensões arteriais. As razões para a não persistência na medicação não foram recolhidas. Assim, não sabemos se a causa desta não adesão foi monetária, por interações

medicamentosas, falta de eficácia da medicação, etc, o que também seria interessante averiguar num outro modelo de estudo.

Os doentes perdidos neste estudo retrospectivo (por falecimento ou por não se encontrarem contactáveis) não foram avaliados, tendo-o sido apenas os que responderam ao telefonema e aceitaram responder ao questionário, o que pode ter conduzido a uma estimativa da adesão à terapêutica superior ao real. Para além disso, o número de doentes com não adesão ao tratamento que obtivemos neste estudo foi baixo, pelo que obtivemos intervalos de confiança grandes e uma estimativa menos precisa do efeito na análise multivariável.

Conclusões

Neste estudo, ao contrário do esperado, não foi possível encontrar fatores preditivos de recorrência de eventos cérebro ou cardiovasculares, em doentes com AVC/AIT prévio.

Seria importante repetir este modelo de estudo, testando esta mesma hipótese numa coorte mais alargada, averiguando se este fator concorreria como fator limitante para o possível estabelecimento de preditores independente de novos eventos cerebrovasculares.

Não obstante, este trabalho reforça a importância da contínua investigação sobre este assunto, na procura de fatores determinantes da recorrência (ou não) de eventos deste género e da falta de dados que existe atualmente, particularmente sobre a população portuguesa. Assim, destaca-se a necessidade imperativa de mais estudos nesta área, com vista a melhorar o prognóstico destes doentes, numa das doenças mais prevalentes na nossa população, e que tem vindo a afetar doentes cada vez mais jovens, por conseguinte aumentando a probabilidade de recorrências do quadro.

Agradecimentos

Agradeço à Marta Correia pela sua ajuda no processamento de dados estatísticos, e ao Professor Doutor Pedro Monteiro pela sua orientação na elaboração do presente estudo.

Referências bibliográficas

1. Sarti C, Rastenyte D, Cepaitis Z, Tuomilehto J. International Trends in mortality from stroke, 1968 to 1994. *Stroke* 2000; 31:1588-1601
2. Law MR, Morris JK, Wald NJ. Use of blood pressure lowering drugs in the prevention of cardiovascular disease: meta-analysis of 147 randomised trials in the context of expectations from prospective epidemiological studies. *BMJ* 2009; 338:b1665.
3. Neal B, McMahon S, Chapman N. Effects of ACE inhibitors, calcium antagonists, and other blood pressure-lowering drugs. *Lancet* 2000;356:1955-64
4. Papp R, Csaszar A, Paulik E, Balogh S. Correlations between prescription of anti-hypertensive medication and mortality due to stroke. *BMC Cardiovascular Disorders* 2012, 12:15
5. Bulpitt CJ, Beckett NS, Cooke J, HYVET Study Group. Treatment of hypertension in patients 80 years of age or older. *N Eng J Med* 2008; 358: 1887-1898.
6. Shaya, FT, El Khoury AC, Mullins CD et al. Drug Therapy Persistence and Stroke Recurrence. *Am J Manag Care* 2006 Jun;12(6):313-9.
7. De Macedo ME, Lima MJ, Silva AO et al. Prevalência, Conhecimento, Tratamento e Controlo da Hipertensão em Portugal. Estudo PAP. *Rev Port Cardiol* 2007; 26 (1): 21-39

8. Ovbiagele B, Campbell S, Faiz A, Chambless LE. Relationship between Non-Specific Prescription Pill Adherence and Ischemic Stroke Outcomes. *Cerebrovascular Dis* 2010; 29:146-153
9. Sappok T, Faulstich A, Stuckert E et al. Compliance with secondary prevention of ischemic stroke: a prospective evaluation *Stroke* 2001, 32(8):1884-1889
10. Saposnik G, Goodman SG, Leiter LA, et al. Stroke Outcome Research Canada Working Group. Applying the Evidence: Do Patients With Stroke, Coronary Artery Disease, or Both Achieve Similar Treatment Goals? *Stroke* 2009, 40:1417-1424
11. Hughes CM. Medication non-adherence in the elderly: how big is the problem? *Drugs Aging* 2005, 21 (12):793-811
12. Heyman A, Liora V, Zucker I et al. Perceptions of hypertension treatment among patients with and without diabetes. *BMC Family Practice* 2012; 13:24
13. Lummis HL, Sketris IS, Gubitza GJ et al. Medication Persistence Rates and Factors associated with persistence in patients following stroke: a cohort study. *BMC Neurology* 2008, 8:25
14. Glader EL, Sjolander M, Eriksson M et al. Persistent use of secondary preventive drugs declines rapidly during the first 2 years after stroke. *Stroke* 2010 Feb; 41(2):397-401

15. Hillen T, Coshall C, Tilling K, Rudd AG, McGovern R, Wolfe CDA. Cause of stroke recurrence is multifactorial – patterns, risk factors, and outcomes of stroke recurrence in the South London Stroke Register. *Stroke* 2003; 34:1457-1463

16. Clua-Espuny JL, Piñol-Moresco JL, Gil-Guillén VF et al. Primary and secondary cardiovascular prevention results in patients with stroke: relapse risk and associated survival (Ebrictus study). *Rev Neurol* 2012 Jan 16;54(2):81-92