

## ARTIGO ORIGINAL

Acta Med Port 2011; 24(S2): 175-180

# FACTORES PREDITIVOS DE DEPRESSÃO PÓS-ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

## Estudo Retrospectivo numa Unidade de Reabilitação

Alexandre CAMÕES BARBOSA, Luís SEQUEIRA MEDEIROS, Nuno DUARTE,  
Conceição MENESES

### RESUMO

**INTRODUÇÃO/OBJECTIVOS:** O Acidente Vascular Cerebral (AVC) pode limitar de forma importante a funcionalidade. As complicações psiquiátricas têm sido identificadas como factores determinantes na reabilitação pós-AVC, sendo a Depressão a complicação psiquiátrica mais frequente e a que está associada a pior prognóstico. Subsiste ainda incerteza quanto à sua etiologia e factores de risco. Na revisão sistemática mais recente, reconhecem-se como factores preditivos a gravidade do AVC, o grau de incapacidade do doente e o défice cognitivo. Questões metodológicas impediram a determinação de outros factores. Assim, urge definir novos factores que facilitem um diagnóstico atempado, que possa diminuir os efeitos negativos sobre o processo de reabilitação.

**Objectivos:** determinação da incidência da Depressão de novo pós-AVC (DPA) e o estudo das variáveis descritas na literatura como possíveis factores preditivos de DPA: sexo, idade, tipo de AVC, lateralidade, território vascular e presença de afasia. Foi definido como endpoint secundário o estudo do tipo de afasia.

**MATERIAIS E MÉTODOS:** Estudo longitudinal retrospectivo, envolvendo todos os doentes admitidos no internamento de um Serviço de MFR com o diagnóstico de AVC de novo, entre 1-1-2009 e 31-12-2009. Foram colhidos elementos demográficos e clínicos dos processos clínicos, num total de 74 doentes. Critérios de exclusão: 'AVC prévio', 'Doença psiquiátrica com perturbação do humor prévia' e 'Medicação antidepressiva à data do AVC'. Para o tratamento estatístico usou-se o SPSS 11.5.

**RESULTADOS:** A incidência da DPA observada foi de 44,6%. Dos possíveis factores preditivos testados, apenas a presença de afasia apresentou uma relação estatisticamente significativa com a depressão ( $p=0.02$ ). Não se encontrou relação com o tipo de afasia. Os restantes factores preditivos testados não mostraram correlação estatística significativa. Parece existir uma relação entre o sexo masculino e a DPA ( $p=0.07$ ), que não atingiu significância no tamanho da amostra conseguido ( $n$ ).

**CONCLUSÕES:** Este estudo estabelece a afasia como factor preditivo da DPA. A elevada incidência de DPA nesta população particular concorda com os estudos existentes, sendo necessário outro tipo de estudo que permita justificar o valor encontrado. São necessários mais estudos não só para aumentar o conhecimento dos factores de risco para a DPA, como para melhorar os resultados dos programas de reabilitação.

A.C.B.: Área de Medicina Física e Reabilitação do Centro Hospitalar de Lisboa Central. Lisboa, Portugal.

L.S.M., C.M.: Serviço de Medicina Física e de Reabilitação. Hospital Curry Cabral (CHLN). Lisboa, Portugal.

N.D.: Serviço de Medicina Física e de Reabilitação do Centro Hospitalar de Lisboa Norte. Lisboa, Portugal.

### SUMMARY

#### PREDICTORS OF POSTSTROKE DEPRESSION

##### A retrospective study in a rehabilitation unit

**INTRODUCTION/OBJECTIVES:** Stroke can significantly limit functionality, a fact often not correlated with the neurological deficit itself. The psychiatric complications have been identified as key factors in post-stroke. Depression has shown to be the most common

psychiatric complication and the one associated with a worse prognosis. There is still uncertainty as to its etiology and risk factors. In the most recent systematic review, some factors are recognized: stroke severity, the degree of disability and cognitive impairment. Establishment of other factors wasn't possible due to methodological issues. Thus, it is urgent to define new factors that facilitate a timely diagnosis, which may lessen the negative effects on the rehabilitation process.

**Objectives:** To determine the incidence of post-stroke depression (PSD) and to study variables described in the literature as possible predictors of PSD: sex, age, type of stroke, laterality, vascular territory and presence of aphasia. The study of the type of aphasia was defined as secondary endpoint.

**METHODS:** Retrospective longitudinal study involving all patients admitted to a PMR ward, with the diagnosis of stroke de novo, between 1/1/2009 and 31/12/2009. Demographic and clinical data was collected from 74 patients' files. Exclusion criteria: 'previous stroke', 'prior psychiatric illness with mood disturbance' and 'antidepressant medication at the time of stroke'. SPSS 11.5 was used for statistical analysis.

**RESULTS:** The incidence of PSD was 44.6%. Amongst possible predictor factors tested, only the presence of aphasia showed a significant association with depression ( $p = 0.02$ ). There was no relation with the type of aphasia. The other predictors tested showed no statistically significant correlation. There seems to be a relationship between male sex and the PSD ( $p = 0.07$ ), which did not reach significance with this sample size ( $n$ ).

**CONCLUSIONS:** This study establishes aphasia as a predictive factor of PSD and excludes the remaining variables. The high incidence of PSD in this particular population agrees with the existing studies, but a different study is needed to justify the value found. Further studies are needed, not only to increase knowledge of risk factors for PSD, as to improve the outcomes of rehabilitation programs.

## INTRODUÇÃO

Os diferentes tipos de AVC podem limitar de forma importante a funcionalidade do doente, o que nem sempre se deve ao défice neurológico em si. Hackett et al. demonstraram, numa revisão sistemática, que a depressão é a complicação neuropsiquiátrica pós-AVC mais frequente (frequência geral de 33%) e a que está associada a pior prognóstico<sup>1</sup>. Outros estudos apontam frequências de 23%,<sup>2</sup> 34%,<sup>3</sup> 40%,<sup>4</sup> e 47%.<sup>5</sup> Contudo, subsiste ainda incerteza quanto à sua definição, diagnóstico, etiologia e factores de risco. Tem sido típica e simplesmente definida como uma depressão que se desenvolve no contexto de um AVC, não se distinguindo entre depressão *major* e *minor*.<sup>6</sup> Esta definição é mais de carácter temporal do que semiológico, pelo que os critérios diagnósticos permanecem em aberto. Mesmo a classificação segundo a DSM-IV-TR reporta para o grupo geral das 'perturbações de humor devidas a uma condição médica geral', usando-se os especificadores de 'características depressivas', 'episódio depressivo *major-like*' ou 'características mistas'.<sup>7</sup> Quanto à etiologia, discute-se, não só se a depressão pós-AVC é uma reacção psicogénica ao estado de doença ou uma consequência orgânica desse estado de doença, bem como a própria relação causal entre depressão e AVC: recentemente, a depressão foi reconhecida como factor de risco cerebrovascular.<sup>8,9,10</sup> Os estudos realizados no âmbito da DPA têm como principais factores de confusão as janelas

temporais usadas no diagnóstico, os métodos diagnósticos da depressão e a heterogeneidade das populações de doentes com AVC usadas.<sup>11</sup> Dada a sua importância como complicação neuropsiquiátrica mais frequente no pós-AVC, a DPA foi identificada como factor determinante no processo de reabilitação, associando-se a menores pontuações nos índices de funcionalidade nas Actividades de Vida Diária (AVD), com idênticos programas de reabilitação.<sup>12,13,14</sup> Além disso, estima-se que o diagnóstico de DPA seja apenas feito a 20-50% dos doentes.<sup>15</sup> Uma vez que existem tratamentos efectivos, torna-se premente uma melhor compreensão e a identificação precoce da DPA, para as quais é indispensável o conhecimento dos seus factores preditivos. Na revisão sistemática mais recente encontrada pelos autores, reconhecem-se como factores preditivos da DPA (1) a gravidade do AVC, (2) o grau de incapacidade do doente e (3) o défice cognitivo.<sup>1</sup> Questões metodológicas impediram a determinação de outros factores preditivos. O presente estudo pretende dar um contributo neste âmbito. Foram definidos como objectivos a determinação da incidência da DPA e o estudo das seguintes variáveis descritas na literatura existente como possíveis factores preditivos: sexo, idade, tipo de AVC, lateralidade, território vascular e presença de afasia. Foi definido como objectivo secundário o estudo do tipo de afasia.

Quadro 1 - Descrição da amostra e análise estatística

	<i>n</i>	%	DPA (n.º de casos)	<i>p</i> (IC 95%)
<b>Sexo</b>				
Masculino	33	58,9%	18	0,074
Feminino	23	41,1%	7	
<b>Idade</b>				
[16-45] anos	32	57,1%	2	0,227
> 45 anos	24	42,9%	23	
<b>Tipo de AVC</b>				
Isquémico + Isquémico com transformação hemorrágica	44	78,6%	19	0,639
Hemorrágico	12	21,4%	6	
<b>Lateralidade</b>				
Direito	26	46,4%	10	0,687
Esquerdo	28	50%	14	
Bilateral	2	3,6%	1	
<b>Território vascular</b>				
Artéria cerebral anterior	4	7,1%	1	0,688
Artéria cerebral média	42	75%	19	
Circulação posterior	10	17,9%	5	
<b>Afasia</b>				
Presente	20	35,7%	13	0,02
Ausente	36	64,3%	11	

(DPA=Depressão pós-AVC; IC=Intervalo de Confiança)

## MATERIAL E MÉTODOS

Realizou-se um estudo longitudinal retrospectivo, que incluiu todos os doentes admitidos no internamento de uma unidade hospitalar de Medicina Física e de Reabilitação (MFR), com o diagnóstico de AVC *de novo*, no período decorrido entre 1-1-2009 e 31-12-2009. Procedeu-se à colheita de elementos demográficos e clínicos do processo médico destes doentes, os quais se descrevem *infra*. A amostra inicial compreendia 74 doentes. Foram definidos três critérios de exclusão: 'AVC prévio', 'Doença psiquiátrica com perturbação do humor prévia' e 'Medicação antidepressiva à data do AVC'. Excluíram-se 18 doentes. O *n* final foi de 56. Para o cálculo da incidência identificaram-se os doentes que apresentaram diagnóstico de saída de DPA. Foram analisadas estatisticamente (usando o teste do qui-quadrado) as seguintes variáveis, enquanto factores preditivos hipotéticos de DPA: sexo; escalão etário ([16-45] anos / idade superior a 45 anos); tipo de AVC (isquémico e isquémico com transformação hemorrágica / hemorrágico); lateralidade (direita / esquerda / bilateral); território vascular (artéria cerebral anterior / artéria cerebral média / circulação posterior); afasia *de novo*; tipo de afasia (de compreensão ou de Wernicke / transcortical sensorial / de condução / anômica / global

/ transcortical mista / motora ou de Broca/ transcortical motora). Para o tratamento estatístico usou-se o SPSS 11.5.

## RESULTADOS

A incidência da DPA calculada foi de 44,6%. Das diferentes variáveis testadas enquanto factores preditivos, apenas a presença de afasia mostrou uma relação estatisticamente significativa com a DPA ( $p=0,02$ ). Não se encontrou relação com os tipos de afasia testados, nem com o seu posterior agrupamento em dois grupos: fluentes / não fluentes. Os restantes factores preditivos testados também não apresentaram correlação estatística significativa com a DPA. É de realçar, contudo, que a relação entre o sexo masculino e a DPA apresentou um  $p=0,07$ . No **quadro 1** são apresentados os resultados estatísticos.

## DISCUSSÃO

O primeiro ponto de discussão prende-se com a elevada incidência encontrada (44,6%). Sabe-se que a frequência de DPA tende a ser mais elevada em estudos baseados em populações hospitalares do que em estudos

baseados em populações comunitárias.<sup>2,3,4,5</sup> Este facto pode dever-se à concentração, em unidades hospitalares de reabilitação, de doentes com AVC clinicamente mais graves, com maiores graus de incapacidade ou com maiores défices cognitivos, factores preditivos de DPA já demonstrados.

A principal limitação metodológica deste trabalho encontra-se no diagnóstico de DPA, uma vez que se desconhecem os critérios utilizados por cada médico. Este desconhecimento pode estar na origem da elevada variação de frequências descrita na literatura existente. Fuh *et al.*,<sup>16</sup> usando a *Geriatric Depression Scale*, encontrou uma frequência de 62%, ao passo que os estudos usando a DSM-III ou o *Beck Depression Inventory* não apresentaram frequências superiores a 47%.<sup>5,17</sup> Estas disparidades evidenciam a necessidade de se elaborarem estudos mais controlados (*e.g.*, prospectivos), nomeadamente através da especificação de critérios diagnósticos uniformes para a DPA, adaptáveis a doentes afásicos.

Independentemente dos critérios usados para o diagnóstico de DPA nos doentes incluídos neste estudo, a sua presença associou-se de forma estatisticamente significativa à afasia, estabelecendo-a como factor preditivo. Este resultado deverá ser confirmado posteriormente.

Parece existir uma relação entre a DPA e o sexo masculino, que não atinge, contudo, significado estatístico ( $p=0,07$ ). Isto pode dever-se a um poder estatístico insuficiente, sendo a segunda limitação metodológica encontrada. Para além do já referido, encontrámos ainda as seguintes limitações: população mista quanto à raça, habilitações literárias, estrato social e tempo pós-AVC; recrutamento retrospectivo.

Os fisiatras podem decidir tratar eles próprios a DPA dos seus doentes ou referenciá-los a outras especialidades. O conhecimento actualizado dos factores de risco, do diagnóstico precoce e do tratamento desta patologia é, desse modo, essencial, pelo que são necessários mais estudos. As conclusões retiradas permitirão, não só esclarecer os factores de risco para a DPA, mas melhorar os resultados funcionais dos programas de reabilitação.

## CONCLUSÕES

A DPA é muito frequente e influencia negativamente os resultados dos programas de reabilitação. Existem, contudo, tratamentos eficazes, sendo por isso da maior relevância o diagnóstico precoce. É ainda necessário uniformizar os critérios diagnósticos de DPA, tendo em conta a sua necessidade de adaptação a doentes com perturbações da linguagem. A presença de afasia é estabelecida, neste estudo, como factor preditivo da DPA. Nenhuma das outras variáveis estudadas se apresentou como estatisticamente significativa. A incidência de 44,6% de DPA nesta popu-

lação particular concorda com os estudos existentes. As limitações metodológicas encontradas foram: desconhecimento dos critérios diagnósticos de DPA utilizados nos processos revistos; poder estatístico insuficiente para aferir outros factores preditivos; população mista quanto à raça, habilitações literárias, estrato social e tempo pós-AVC; recrutamento retrospectivo. São necessários mais estudos não só para aumentar o conhecimento dos factores de risco para a DPA, como para melhorar os resultados dos programas de reabilitação.

## AGRADECIMENTOS

Os autores gostariam de agradecer à estatista Ana Rita Lorga.

Conflito de interesses:

Os autores declaram não ter nenhum conflito de interesses relativamente ao presente artigo.

Fontes de financiamento:

Não existiram fontes externas de financiamento para a realização deste artigo.

## REFERÊNCIAS

- HACKETT, ML, ANDERSON, CS. Predictors of depression after stroke: A systematic review of observational studies. *Stroke*. 2005;36:2296-2301.
- BURVILL PW, JOHNSON GA, JAMROZIK KD, ANDERSON CS, STEWART-WYNNNE EG, CHAKERA TM. Prevalence of depression after stroke: the Perth Community Stroke Study. *Br J Psychiatry*. 1995;166:320-327.
- TOSO V, GANDOLFO C, PAOLUCCI S, PROVINCIALI L, TORTA R, GRASSIVARO N; DESTRO Study Group. Post-stroke depression: research methodology of a large multicentre observational study (DESTRO). *Neurol Sci*. 2004;25:138-144.
- POHJASVAARA T, LEPPAVUORI A, SIIRA I, VATAJA R, KASTE M, ERKINJUNTTI T. Frequency and clinical determinants of poststroke depression. *Stroke*. 1998;29:2311-2317.
- KOTILA M, NUMMINEN H, WALTIMO O, KASTE M. Depression after stroke: results of the FINNSTROKE study. *Stroke*. 1998;29:368-372.
- GORDON WA, HIBBARD MR. Poststroke depression: an examination of the literature. *Arch Phys Med Rehabil*. 1997;78:658-663.
- PSYCH.ORG. [*homepage na Internet*]. VA: American Psychiatric Association; Disponível em: <http://www.psych.org/MainMenu/Research/DSMIV/DSMIVTR.aspx>. [consultado 2010 Fev 8].
- JONAS BS, MUSSOLINO ME. Symptoms of depression as a prospective risk factor for stroke. *Psychosom Med*. 2000;62:463-471.
- OHIRA T, ISO H, SATOH S. Prospective study of depressive symptoms and risk of stroke among Japanese. *Stroke*. 2001;32:903-908.
- NILSSON FM, KESSING LV. Increased risk of developing stroke for patients with major affective disorder: a registry study. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*. 2004;254:387-391.
- GORDON WA, HIBBARD MR, EGELKO S. Issues in the diagnosis of post-stroke depression. *Rehabil Psychol*. 1991;36:71-87.
- SCHUBERT DS, TAYLOR C, and LEE S. Physical consequences of depression in the stroke patient. *Gen Hosp Psychiatry*. 1992;14:69-76.
- PARIKH RM, ROBINSON RG, and LIPSEY JR. The impact of

poststroke depression on recovery in activities of daily living over a 2-year follow-up. *Arch Neurol*. 1990;47:785-789.

14. PAOLUCCI S. Poststroke depression and its role in rehabilitation of inpatients. *Arch Phys Med Rehabil*. 1999;80:985-90.

15. SCHUBERT DS, BURNS R, PARAS W, SIOSON E. Increase of medical hospital length of stay by depression in stroke and amputation

patients: a pilot study. *Psychother Psychosom*. 1992;57(1-2):61-6.

16. FUH JL, LIU HC, WANG SJ, LIU CY, WANG PN. Poststroke depression among the Chinese elderly in a rural community. *Stroke*. 1997;28:1126-1129.

17. ROBINSON RG, PRICE TR. Post-stroke depressive disorders: a follow-up study of 103 patients. *Stroke*. 1982;13:635-641.

