

# CARACTERIZAÇÃO CLÍNICA DA DEMÊNCIA VASCULAR

## Avaliação retrospectiva de uma amostra de pacientes ambulatoriais

Jerusa Smid<sup>1</sup>, Ricardo Nitrini<sup>2</sup>, Valéria S. Bahia<sup>3</sup>, Paulo Caramelli<sup>4</sup>

**RESUMO - Objetivo:** analisar as características clínicas e as condições mórbidas (CM) associados em uma amostra de pacientes com demência vascular (DV). **Métodos:** foram estudados retrospectivamente 25 pacientes com diagnóstico de DV, estabelecidos com base critérios do grupo *State of California Alzheimer's Disease Diagnostic and Treatment Centers* (ADDTC). Os dados clínicos e de neuroimagem e os exames laboratoriais foram computados para caracterização da amostra. **Resultados:** a média da faixa etária foi de  $68,7 \pm 14,6$  anos (64,0% homens), com escolaridade média de  $5,2 \pm 4,4$  anos. A instalação súbita do quadro foi observada em 48,0% dos pacientes e a evolução em degraus e o curso flutuante, em 4,0% e 16,0% dos casos, respectivamente. Apresentavam déficit neurológico focal como sintoma inicial 48,0%, sendo constatado déficit ao exame em 80,0%. As principais CM foram: hipertensão arterial sistêmica (92,0%); hipercolesterolemia (64,0%); insuficiência coronariana (40,0%); tabagismo (40,0%); hipertrigliceridemia (36,0%); diabete melito (32,0%); doença de Chagas (8,0%). **Conclusões:** observou-se forte correlação entre DV e hipertensão e hipercolesterolemia. A presença de dois pacientes com doença de Chagas sugere que esta doença possa constituir possível fator de risco regional.

**PALAVRAS-CHAVE:** demência vascular, doença cerebrovascular, fatores de risco.

### Clinical characterization of vascular dementia: retrospective evaluation of an outpatient sample

**ABSTRACT - Objective:** to analyze the clinical features and associated morbidity in a group of patients with vascular dementia (VD). **Methods:** we retrospectively evaluated 25 patients with diagnosis of VD, based on the *State of California Alzheimer's Disease Diagnostic and Treatment Centers* (ADDTC) criteria. Clinical and neuroimaging data and laboratory test results were obtained for the characterization of the sample. **Results:** the mean age was  $68.7 \pm 14.6$  years (64.0% men), with mean educational level of  $5.2 \pm 4.4$  years. Sudden onset of symptoms was observed in 48.0% of patients and stepwise deteriorating and fluctuating courses being observed in 4.0% and 16% respectively. Focal neurologic deficits were the first symptom in 48.0%, with focal deficits being observed in 80% on examination. The main morbidity were: hypertension (92.0%); hypercholesterolemia (64.0%); coronary heart disease (40.0%); smoking (40.0%); hypertriglyceridemia (36.0%); diabetes mellitus (32.0%); Chagas' disease (8.0%). **Conclusions:** we observed strong association between VD and hypertension and hypercholesterolemia. The observation of two patients presenting Chagas' disease suggests that this endemic condition may be considered a possible regional risk factor.

**KEY WORDS:** vascular dementia, cerebrovascular disease, risk factors.

Doença de Alzheimer e demência vascular (DV) são as principais causas de demência relacionadas ao envelhecimento<sup>1-6</sup>. Em nosso meio, DV é o segundo tipo mais prevalente de demência<sup>7</sup>, enquanto em alguns países orientais constitui a principal causa de demência<sup>4,8,9</sup>. A prevalência de demência aumenta com a idade, sendo bastante freqüente em idosos com mais de 85 anos, ocorrendo em cerca de 30% dos indivíduos nessa faixa etária<sup>2,7,10</sup>. O termo DV

compreende uma variedade de síndromes demenciais secundárias a comprometimento vascular do SNC. Essa denominação engloba quadros causados por múltiplas lesões tromboembólicas (demência por múltiplos infartos), lesões únicas em territórios estratégicos (tálamo, giro angular esquerdo), estados lacunares, alterações crônicas da circulação cerebral, lesões extensas da substância branca (doença de Binswanger), angiopatia amilóide, e quadros decor-

Grupo de Neurologia Cognitiva e do Comportamento, Divisão de Clínica Neurológica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo SP; Brasil (HC-FMUSP). <sup>1</sup>Médica Residente da Divisão de Clínica Neurológica do HC-FMUSP; <sup>2</sup>Professor Associado do Departamento de Neurologia da FMUSP; <sup>3</sup>Médica Pós-Graduada do Departamento de Neurologia da FMUSP; <sup>4</sup>Médico Assistente-Doutor da Divisão de Clínica Neurológica do HC-FMUSP. Jerusa Smid foi bolsista de iniciação científica da FAPESP (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo), de maio/1999 a abril/2000 (processo n. 99/01086-7).

Recebido 20 Outubro 2000, recebido na forma final 21 Fevereiro 2001. Aceito 24 Fevereiro 2001.

Dr. Paulo Caramelli - Rua Itapeva 518 / 601 - 01332-000 São Paulo SP Brasil. Fax: (11) 251 3698. Email: caramelp@usp.br

rentes de acidentes vasculares cerebrais hemorrágicos (hemorragias sub-durais, sub-aracnoídeas ou intracerebrais)<sup>11-18</sup>.

O diagnóstico de DV é feito com base no quadro clínico e em exames complementares de neuroimagem, podendo ser auxiliado pelo emprego de escalas específicas (escala de Hachinski, por exemplo)<sup>19</sup>. A presença de fatores de risco (FR) para doença cerebrovascular (DCV) deve alertar para a possibilidade de DV. O quadro clínico clássico é caracterizado por início abrupto, relacionado a um acidente vascular cerebral ou a um ataque isquêmico transitório, podendo haver estabilidade, melhora ou piora progressivas, geralmente de caráter flutuante ou com deterioração em degraus<sup>12,13,19</sup>. A ocorrência de sinais e/ou sintomas neurológicos focais contribui de maneira importante para o diagnóstico de DV<sup>13,20</sup>.

Os principais FR associados à DV são aqueles relacionados à DCV, destacando-se: hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes melito (DM), tabagismo, alcoolismo, doença cardíaca, aterosclerose, dislipidemia e obesidade. Outros fatores de risco associados a DV são: sexo masculino, raça negra e baixa escolaridade<sup>1,2,10,21,22</sup>. Por ser doença secundária a acometimento cerebrovascular, a DV é forma de demência passível de prevenção, primária e secundária<sup>3,14</sup>.

Este estudo tem como objetivo a determinação das principais características clínicas e das principais condições mórbidas (CM) relacionadas à DV, numa amostra de pacientes com demência acompanhadas em ambulatório.

## MÉTODO

Este estudo foi realizado por meio de análise retrospectiva de prontuários dos pacientes matriculados no Ambulatório de Neurologia Cognitiva e do Comportamento do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Dentre os 314 prontuários analisados, referentes a pacientes com queixa de declínio cognitivo, foram selecionados 25 pacientes que preenchiem os critérios diagnósticos propostos pelo *State of California Alzheimer's Disease Diagnostic and Treatment Centers (ADDTC)*<sup>23</sup>.

Os pacientes avaliados no ambulatório são submetidos a um protocolo inicial que contém os dados utilizados para este estudo. O protocolo padronizado atualmente é resultado de uma série de modificações e ajustes que ocorreram ao longo de alguns anos. Como trata-se de estudo retrospectivo, a totalidade dos pacientes analisados não foi submetida a este protocolo. Entretanto, todos os pacientes incluídos no estudo apresentam avaliação inicial que consta de: dados de anamnese e exame físico; interrogatório sobre antecedentes pessoais e condições mórbidas associadas; antecedente familiar de de-

mência; realização do Mini-Exame do Estado Mental; realização de testes neuropsicológicos breves, como teste de extensão de dígitos, memória imediata e evocação tardia de figuras, fluência verbal, desenho do relógio; avaliação do desempenho em atividades da vida diária; e escala de Hachinski. Os pacientes são então submetidos à avaliação laboratorial e de neuroimagem para completar a investigação etiológica da síndrome demencial.

O banco de dados foi elaborado para conter: a) informações demográficas referentes ao quadro clínico; b) possíveis fatores de risco que incluíram: HAS, hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia, insuficiência coronariana (ICo), DM, arritmia, história familiar de demência, doença de Chagas, tabagismo, etilismo, história de traumatismo crânio-encefálico, valvopatia, uso de marca-passo, história de acidente vascular cerebral (AVC), insuficiência cardíaca congestiva; c) dados de exames laboratoriais e de neuroimagem. A investigação laboratorial consistiu de hemograma e exames de bioquímica, função tireoidiana e hepática, reações sorológicas para sífilis, perfil lipêmico, e dosagem sérica de vitamina B12. O estudo de neuroimagem foi baseado nos resultados de tomografia computadorizada (TC) e/ou de ressonância nuclear magnética (RNM). Dados referentes a exame de Doppler de artérias carótidas/vertebrais e eletrocardiograma foram disponíveis para 15 e 18 pacientes, respectivamente. Nos casos em que determinada informação não era disponível no prontuário, esta foi obtida através de contato telefônico com o paciente ou seus familiares.

Os dados foram analisados de forma descritiva, estabelecendo-se a caracterização clínica da amostra de pacientes com DV e a frequência das principais CM associadas à ocorrência desta forma de demência.

## RESULTADOS

A frequência de DV dentre os casos do ambulatório foi de 8,0%. Os dados demográficos da amostra são: 64,0% homens; 92,0% brancos e 8,0% pardos; idade de 50 a 89 anos ( $68,7 \pm 14,6$  anos); e escolaridade média de  $5,2 \pm 4,4$  anos.

As características típicas da DV foram observadas em minoria dos pacientes. A instalação súbita do quadro clínico foi observada em 48,0% dos pacientes, e a evolução em degraus e o curso flutuante ocorreram em 4,0% e 16,0% dos casos, respectivamente. A instalação insidiosa do quadro ocorreu em 52,0% dos casos. O modo de evolução do quadro mais freqüente foi o de piora progressiva, em 56,0%. Houve estabilidade em 12,0% dos pacientes, e relato de melhora progressiva em um (4,0%) dos pacientes. A duração dos sintomas na ocasião da primeira consulta variou de 3 a 84 anos ( $22,8 \pm 21,0$  meses). Apenas 48,0% dos pacientes apresentavam déficit neurológico focal como queixa, porém ao exame neurológico foi constatado sinal focal em

Tabela 1. Características clínicas dos 25 casos de DV.

Dado clínico	Frequência
Duração dos sintomas (meses)	22,8 ± 21,0
Instalação	
súbita	48%
insidiosa	52%
Evolução	
em escada	4%
progressiva	56%
melhora	4%
estável	12%
flutuante	16%
não caracterizada	8%
Déficit neurológico	
queixa	48%
exame	80%
História de AVC	64%
MEEM	19,7 ± 5,6
Escala de Hachinski	7,7 ± 2,6

AVC, acidente vascular cerebral; MEEM, Mini-Exame do Estado Mental.

80,0%. História prévia de AVC foi observada em 64,0% dos pacientes. A pontuação obtida no Mini-Exame do Estado Mental na primeira consulta variou de 8 a 29 pontos (19,7 ± 5,6). A pontuação mínima e máxima na Escala de Hachinski foi de 3 e 13, respectivamente, com média 7,7 ± 2,6 (Tabela 1).

A frequência das diferentes CM estudadas foi: HAS (92,0%); hipercolesterolemia (64,0%); ICo (40,0%); tabagismo (40,0%); hipertrigliceridemia (36,0%); DM (32,0%); história familiar (32,0%); valvopatia (28,0%); etilismo (16,0%); arritmia cardíaca (8,0%); doença de Chagas (8,0%). A associação com insuficiência cardíaca congestiva não foi estabelecida devido à ausência de informações sobre essa síndrome em grande parte dos prontuários (Tabela 2).

## DISCUSSÃO

O presente estudo avaliou as características clínicas e os FR para DCV em uma amostra de pacientes com diagnóstico de DV acompanhados em ambulatório de hospital terciário. Nesta amostra, a forma predominante de instalação dos sintomas foi insidiosa, com piora progressiva. A presença de déficits neurológicos como queixa do paciente ou de familiares na inauguração do quadro foi observada em apenas 48,0% dos casos. Entretanto, 80,0% dos pacientes apresentavam alguma alteração ao exame neurológico. As principais condições mórbidas associadas foram HAS e hipercolesterolemia.

A prevalência de DV varia entre as diversas populações<sup>5,6</sup>. Em estudo canadense, 19% dos casos de

Tabela 2. Condições mórbidas associadas.

Condições mórbidas	Frequência
HAS	92%
Hipercolesterolemia	64%
ICo	40%
Tabagismo	40%
Hipertrigliceridemia	36%
DM	32%
História familiar	32%
Valvopatia	28%
Etilismo	16%
Arritmia cardíaca	8%
Doença de Chagas	8%

HAS, hipertensão arterial sistêmica; ICo, insuficiência coronariana; DM, diabetes melito.

demência correspondiam à DV<sup>2</sup>. Dado semelhante (14%) foi de encontrado no estudo de Rotterdam<sup>10</sup>. Em população japonesa, a prevalência de DV foi de 56%<sup>4</sup>. A frequência de DV observada em nosso ambulatório (8,0%) é semelhante à prevalência deste diagnóstico na nossa população. Em estudo populacional recente realizado em nosso meio, a prevalência de DV foi de 9,4%<sup>7</sup>. Em nosso estudo, a maioria dos pacientes com DV era do sexo masculino. A maior ocorrência de doença em homens também foi observada no estudo canadense<sup>2</sup>. Dados do estudo EURODEM mostram que não há diferença na taxa de incidência de DV em homens e mulheres<sup>24</sup>.

A frequência de DV pode variar de acordo com os critérios diagnósticos utilizados. As principais classificações são: DSM-IV<sup>25</sup>, NINDS-AIREN<sup>14</sup> e ADDTC<sup>23</sup>. Os critérios mais completos são os do ADDTC e os do NINDS-AIREN. Ambos dividem os casos em DV provável, possível e definida. Os critérios propostos pelo NINDS-AIREN são os mais atuais e mais específicos, porém são menos sensíveis. Nos critérios do NINDS-AIREN existe maior preocupação com a relação temporal entre o acometimento cerebrovascular e a ocorrência de DV ou à presença de curso clínico típico para o diagnóstico de DV provável<sup>26,27</sup>. Em estudo recente, o uso dos critérios propostos pelo NINDS-AIREN permitiu o menor número de diagnósticos de DV dentre um grupo de pacientes, quando comparados aos dos outros grupos citados acima<sup>26</sup>. Os critérios do ADDTC são um pouco mais sensíveis do que os do NINDS-AIREN, porém menos específicos, entretanto são mais específicos que o DSM-IV, representando portanto situação intermediária de acurácia diagnóstica<sup>26,27</sup>.

No presente estudo, optou-se por adotar como critério diagnóstico o proposto pelo grupo da Califórnia (ADDTC), pois este permite o diagnóstico de DV independente da informação sobre a existência de relação temporal entre o aparecimento de demência e o evento cerebrovascular, que muitas vezes é de difícil obtenção. Na nossa amostra, 22 (88%) pacientes preenchem critério para DV provável, dois (8%) para DV possível, e 1 (4%) para DV definida. Ao aplicarmos os critérios do NINDS-AIREN obtemos o seguinte resultado: 16 (64%) pacientes com DV provável e 9 (36%) pacientes com DV possível. Com a utilização da Escala de Hachinski, 18 (72%) pacientes são diagnosticados como portadores de DV.

Em relação aos FR para DV, a literatura atual mostra dados ainda divergentes. Os principais FR para DV são aqueles relacionados à DCV. São FR para DV: hipertensão arterial, doenças cardíacas, hipercolesterolemia, abuso de álcool e baixo nível educacional<sup>1,3,28</sup>. A HAS é o FR de maior importância para DV<sup>29</sup>. Estudos adicionais devem ser realizados para estabelecer o papel destes FR na patogenia da DV, uma vez que muitos fatores ainda não têm relação definitivamente comprovada, enquanto alguns outros, apesar de terem relação bem definida, não tiveram ainda esclarecido de que forma sua presença contribui para o surgimento de DV<sup>30</sup>.

Devido ao pequeno número de pacientes na amostra deste estudo, não é possível estabelecer relação de risco entre a DV e as CM observadas. Entretanto foi constatada forte relação entre DV, HAS e hipercolesterolemia. Dois pacientes apresentavam doença de Chagas, podendo indicar um FR regional para a DV. O acometimento cardíaco secundário à doença de Chagas pode precipitar a formação de trombos, sendo uma reconhecida causa de acidentes vasculares cerebrais embólicos. Para a confirmação desta hipótese é necessária a realização de estudo com maior número de pacientes.

O diagnóstico precoce da DV e a identificação de FR permitem a elaboração de estratégias preventivas, que podem retardar e/ou melhorar a evolução do paciente, ou até mesmo prevenir a instalação da doença. Utiliza-se a expressão cérebro de risco para pacientes idosos, hipertensos, tabagistas, diabéticos, com fibrilação atrial, portadores de doenças cardíacas, e portadores assintomáticos de doença arterial extracraniana<sup>3</sup>. Este grupo de pacientes, bem como os que apresentam DV instalada, devem ser orientados em relação ao controle dos FR passíveis de tratamento<sup>3,9,30</sup>.

A identificação dos principais FR e de caracterís-

ticas clínicas regionais é necessária. Para atingir este objetivo seria ideal realizar-se um estudo populacional sobre DV em nosso país. A compreensão destes aspectos é bastante útil para a tentativa de elucidação da fisiopatologia da doença e para o melhor cuidado do paciente.

## REFERÊNCIAS

- Nyenhuis DL, Gorelick PB. Vascular dementia: a contemporary review of epidemiology, diagnosis, prevention, and treatment. *J Am Geriatr Soc* 1998;46:1437-1448.
- Canadian Study of Health and Aging Working Group. Canadian Study of Health and Aging: study methods and prevalence of dementia. *Can Med Assoc J* 1994;150:899-913.
- Hachinski V. Preventable senility: a call for action against the vascular dementias. *Lancet* 1992;340:645-648.
- Ueda K, Hasuo Y, Fujishima M. Prevalence and etiology of dementia in a Japanese community. *Stroke* 1992;23:798-803.
- Agüero-Torres H, Windblad B, Fratiglioni L. Epidemiology of vascular dementia: some results despite research limitations. *Alzheimer Disease and Associated Disorders* 1999;13(Suppl3):S15-S20.
- Jorm AF, Korten E, Henderson AS. The prevalence of dementia: a quantitative integration of the literature. *Acta Psychiatr Scand* 1987;76:465-479.
- Herrera Junior E, Caramelli P, Nitrini R. Estudo epidemiológico populacional de demência na cidade de Catanduva - estado de São Paulo - Brasil. *Rev Psiq Clín* 1998;25:70-73.
- Shibayama H, Kasahara Y, Kobayashi H et al. Prevalence of dementia in a Japanese elderly population. *Acta Psychiatr Scand* 1986;74:144-151.
- Yoshitake T, Kiyohara Y, Ohmura T et al. Incidence and risk factors of vascular dementia and Alzheimer's disease in a defined elderly Japanese population: The Hisayama study. *Neurology* 1995;45:1161-1168.
- Ott A, Breteler MM, van Harskamp F, Stijnen T, Hofman A. Incidence and risk of dementia the Rotterdam study. *Am J Epidemiol* 1998;147:574-580.
- Nitrini R. Demências vasculares. Almeida OP, Nitrini R. Demência. São Paulo: Fundo Editorial BYK 1995;106-112.
- André C. Demência vascular: dificuldades diagnósticas e tratamento. *Arq Neuropsiquiatr* 1998;56:498-510.
- Sachdev PS, Brodaty H, Looi JC. Vascular dementia: diagnosis, management and possible prevention. *MJA* 1999;170:81-85.
- Román GC, Tatemichi TK, Erkinjuntti T, et al. Vascular dementia: diagnostic criteria for research studies. Report of the NINDS-AIREN International Workshop. *Neurology* 1993;43:250-260.
- Meyer JS, Muramatsu K, Mortel KF et al. Prospective CT confirms differences between vascular and Alzheimer's dementia. *Stroke* 1995;26:735-742.
- Brito-Marques PR, Vieira de Mello R. Doença de Binswanger: estudo anátomo-clínico de um caso. *Arq Neuropsiquiatr* 1997;55:636-641.
- Oliveira ASB et al. Encefalopatia subcortical arteriosclerótica de Binswanger. *Arq Neuropsiquiatr* 1986;44:255-262.
- Vega MG, Faccio EJ. Enfermedad de Binswanger: evolucion de las ideas y propuesta d eun tripode diagnóstico. *Arq Neuropsiquiatr* 1995;53:518-525.
- Erkinjuntti T. Differential diagnosis between Alzheimer's disease and vascular dementia: evaluation of common clinical methods. *Acta Neurol Scand* 1987;76:433-442.
- Tatemichi TK, Desmond DW, Paik Met al. Clinical determinants of dementia related to stroke. *Ann Neurol* 1993;33:568-575.
- Gorelick PB. Status of risk factors for dementia associated with stroke. *Stroke* 1997;28:459-463.
- Lindsay J, Hébert R, Rockwood K. The Canadian Study of Health and Aging: risk factors for vascular dementia. *Stroke* 1997;28:526-530.
- Chui HC, Victoroff JL, Margolin D, Jagust W, Shankle R, Katzman R. Criteria for the diagnosis of ischemic vascular dementia proposed by the State of California Alzheimer Disease Diagnostic and Treatment Centers (ADDTC). *Neurology* 1992;42:473-480.
- Andersen K, Launer LJ, Dewey ME et al. Gender differences in the incidence of AD and vascular dementia - The EURODEM Study. *Neurology* 1999;53:1992-1997.
- American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 4Ed. (DSM-IV). Washington, DC: American Psychiatric Association. 1994:143-147.
- Chui HC, Mack W, Jackson E et al. Clinical criteria for the diagnosis of vascular dementia. *Arch Neurol* 2000;57:191-196.
- Wetterling T et al. Comparison of different diagnostic criteria for vascular dementia (ADDTC, DSM-IV, ICD-10, NINDS-AIREN). *Stroke* 1996;27:30-36.
- Ott A, Breteler MB, Bruyne Mc, Harskamp F, Grobbee DE, Hofman A. Atrial fibrillation and dementia in a population-based study - The Rotterdam study. *Stroke* 1997;28:316-321.
- Forette F, Boller F. Hypertension and risk of dementia in the elderly. *Am J Med* 1991;90(Suppl 3A):14S-19S.
- Gorelick PB, Erkinjuntti T, Hofman A, Rocca WA, Skoog I and Winblad B. Prevention of vascular dementia. *Alzheimer Disease and Associated Disorders* 1999;13(Suppl 3):131S-139S.