

Perfil de pacientes internados por Acidente Vascular Cerebral em hospital do Vale do Taquari/RS

Profile of patients hospitalized with Stroke in a hospital of Vale do Taquari/RS

Barbara Passos de Sá¹, Magali TQ Grave², Eduardo Périco³

RESUMO

Objetivo. O objetivo do estudo foi caracterizar o perfil de pacientes com Acidente Vascular Cerebral (AVC) internados via Sistema Único de Saúde (SUS) em hospital de médio porte do Vale do Taquari/RS entre 2010 a 2013. **Método.** Pesquisa causal, quantitativa, descritiva, transversal de censo, realizada através da coleta de dados dos prontuários de internações por AVC, considerando-se o tipo, principais doenças associadas, faixa etária acometida, manifestações clínicas e tempo de internação. Para análise estatística foi utilizada a correlação de Spearman e o teste de Qui-Quadrado. **Resultados.** Foram identificados 125 pacientes com diagnóstico de AVC, dos quais 6,4% com Ataque Isquêmico Transitório, 78,4% com AVC Isquêmico e 15,2% com AVC Hemorrágico, sendo 50,4% do sexo feminino e 49,6% do sexo masculino. Entre as principais doenças associadas destacam-se Hipertensão Arterial Sistêmica, Diabetes Mellitus e Insuficiência Cardíaca Congestiva. **Conclusões.** Observou-se maior incidência do AVC isquêmico, sendo a principal sequela motora a hemiplegia esquerda, não havendo diferenciação de sexo dos pacientes acometidos.

Unitermos. Perfil Epidemiológico, Hospitalização, Acidente Vascular Cerebral

Citação. Sá BP, Grave MTQ, Périco E. Perfil de pacientes internados por Acidente Vascular Cerebral em hospital do Vale do Taquari/RS.

ABSTRACT

Objective. The aim of the study was to characterize the profile of patients with stroke admitted via the Sistema Único de Saúde (SUS) in medium size hospital in the Valley Taquari/ RS from 2010 to 2013.

Method. Causal research, quantitative, descriptive, cross-sectional census, conducted by collecting data from records of admissions for stroke, considering the type, main diseases associated, age distribution, clinical manifestations, and hospitalization time. For statistical analysis, Spearman correlation and the Chi-square test was used. **Results.** Was identified 125 patients with a diagnosis of stroke, of which 6.4% with Transient Ischemic Attack, Ischemic Stroke with 78.4% and 15.2% with Hemorrhagic Stroke, with 50.4% female and 49.6% of males. Among the major diseases associated highlight Hypertension, Diabetes Mellitus, and Congestive Heart Failure. **Conclusion.** We observed a higher incidence of stroke, being the main driving sequel left hemiplegia, with no difference of sex of affected patients.

Keywords. Epidemiological Profile, Hospitalization, Stroke

Citation. Sá BP, Grave MTQ, Périco E. Profile of patients hospitalized with Stroke in a hospital of Vale do Taquari/RS.

Trabalho realizado no Centro Universitário UNIVATES, Lajeado-RS, Brasil.

Endereço para correspondência:

Magali T. Q. Grave

Rua 13 de Maio, 230/301

CEP 95880-000, Estrela - RS, Brasil.

mgrave@univates.br

1.Acadêmica do Curso de Fisioterapia – Centro Universitário UNIVATES, Lajeado-RS, Brasil.

2.Fisioterapeuta, Doutora, Professora do Curso de Fisioterapia e Diretora do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS) - Centro Universitário UNIVATES, Lajeado-RS, Brasil.

3.Biológo, Doutor, Professor do Curso de Biologia e Coordenador do Programa de pós-graduação em Ambiente e Desenvolvimento - Centro Universitário UNIVATES, Lajeado-RS, Brasil.

Original

Recebido em: 30/05/14

Aceito em: 24/10/14

Conflito de interesses: não

INTRODUÇÃO

O Acidente Vascular Cerebral (AVC), insulto encefálico vascular que causa uma súbita alteração neurológica, é ocasionado pela privação do fluxo sanguíneo em áreas encefálicas, a qual impede o suprimento de oxigênio e nutrientes, acarretando danos ao tecido neuronal^{1,2}. Pode ser classificado como isquêmico ou hemorrágico. O AVC isquêmico ocorre por um bloqueio, obstrução do fornecimento sanguíneo ao encéfalo, resultando em necrose isquêmica do tecido. Um subtipo do AVC isquêmico é o Ataque isquêmico transitório (AIT), o qual ocorre de forma semelhante, porém com o desaparecimento das manifestações clínicas em torno de 24 a 48 horas. Já o AVC hemorrágico, considerado o mais grave de todos, provém de um rompimento de vaso encefálico e gera o extravasamento de sangue, lesando por anóxia do tecido neurológico^{3,4}.

Dentre as doenças encefálicas, é a mais comum, podendo causar uma série de comprometimentos motores, sensoriais, mentais, perceptivos e de linguagem, dependendo da área cerebral e da extensão acometida^{5,6}. Uma das sequelas motoras mais comuns em vítimas de AVC é a hemiplegia, a qual se constitui na perda do controle motor voluntário do hemicorpo contralateral à lesão encefálica, situação, muitas vezes, incapacitante que torna-se um desafio à reabilitação^{7,8}. Estes indivíduos hemiplégicos, geralmente apresentam alterações no controle postural e equilíbrio, manifestações que interferem diretamente na realização de atividades funcionais⁹⁻¹².

O AVC apresenta um grande impacto na sociedade e na saúde pública, devido à sua prevalência, morbidade e mortalidade, sendo atualmente uma das principais causas de óbito no Brasil, bem como de incapacidades em adultos em idade produtiva. Além de acarretar altos custos a saúde pública, referente aos tratamentos e processos de reabilitação, condiciona o indivíduo a um afastamento social¹³⁻¹⁵. Nesse sentido, a fisioterapia torna-se essencial, tanto para a reabilitação destes sujeitos, quanto na atenção primária, através da prevenção e promoção da saúde da população.

Dentre os principais fatores de risco para o AVC, destacam-se a hipertensão arterial sistêmica (HAS) que aparece em primeiro lugar, seguida de doenças cardíacas

como as embolias, diabetes mellitus (DM), hipercolesterolemia, obesidade, consumo de álcool e fumo^{16,17}. Quanto à incidência, esta duplica a cada década após os 55 anos, porém, cerca de 3/4 de todos os AVC's ocorrem após os 65 anos. A doença atinge em média 19% mais homens do que mulheres. Sendo estes números fortemente influenciados pelo aumento da idade, com o crescimento populacional de idosos, ascende também as taxas de morbidade e mortalidade decorrentes desta doença^{18,19}. Em 2005, dos 35 milhões de óbitos registrados por doenças crônicas, o AVC foi responsável por 5,7 milhões (16,6%), sendo que 87% ocorreu em países subdesenvolvidos²⁰.

Considerando a carência de dados sobre a incidência, prevalência e perfil destes pacientes, acometidos por AVC's na maioria dos países, torna-se fundamental, estudos epidemiológicos que imprimam dados confiáveis e que possibilitem a formulação de políticas públicas para a reabilitação desses indivíduos e para a prevenção de novos casos²¹. Neste sentido, este trabalho tem por objetivo, caracterizar o perfil sócio demográfico e epidemiológico de pacientes internados por AVC em um hospital de médio porte no Vale do Taquari/RS, no período de maio de 2010 a maio de 2013, identificando as doenças associadas e manifestações clínicas, possibilitando uma visão ampliada sobre esta população, com vistas a fornecer informações para construção de novas estratégias de ação na prevenção desta.

MÉTODO

Amostra

Para obtenção dos dados do presente estudo foram analisados 125 prontuários de pacientes internados em um hospital de médio porte por AVC no período de 2010 a 2013.

A pesquisa foi aprovada pelo Centro de Ensino e Pesquisa (CENEPE) do referido hospital e pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário UNIVATES (COEP), sob o protocolo o nº 410.750/ 2013. A busca pelas informações, através do banco de dados do hospital, torna-se confiável, uma vez que a instituição hospitalar é referência neste tipo de atendimento no município em questão.

Procedimento

Estudo primário caracterizado por uma pesquisa causal, quantitativa, descritiva, transversal de censo. Para a obtenção dos resultados foram levantados e, posteriormente, analisados o número de internações, via SUS, de pacientes acometidos por AVC, no período de 2010 a 2013, em um hospital de médio porte, localizado em um município com cerca de 70.000 habitantes, no Vale do Taquari/RS.

Os dados coletados através dos prontuários dos pacientes internados por AVC no período descrito incluem variáveis como tipo de AVC, idade e sexo das vítimas, manifestações clínicas mais frequentes, tempo de permanência hospitalar, principais doenças associadas, bem como a comparação do número de internações de pacientes com diagnóstico de AVC com o número geral de internações dentro do mesmo período analisado.

Foram incluídos neste estudo, todos os registros encontrados no banco de dados do hospital, relativos aos moradores do referido município, cadastrados pelo diagnóstico de AVC e atendidos pelo SUS, no período supracitado, configurando uma visão ampliada sobre a epidemiologia local. Nenhum indivíduo encontrado nos registros através do diagnóstico de AVC, pertencente ao período analisado, foi excluído da pesquisa.

Análise Estatística

Para análise estatística dos dados, foi utilizada a correlação de *Spearman* para verificar a relação entre tempo de internação e idade dos pacientes. O teste de Qui-Quadrado foi utilizado para verificar a associação entre o tipo de AVC e o sexo, entre o tempo de internação e o sexo, entre a estação do ano e o tipo de AVC e o tempo de internação e o tipo de AVC.

RESULTADOS

O número de internações pelo SUS no hospital pesquisado no período da pesquisa foi de 9.057, sendo 479 (5,28%) internações por doenças e/ou insultos cardiovasculares. Destas, 125 internações (40,71%) foram por AVC, sendo 63 (50,4%) do sexo feminino e 62 (49,6%) do sexo masculino. Os pacientes internados

apresentaram uma média de idade de 66,66 anos, variando de 21 a 93 anos.

De acordo com a classificação dos AVC's, identificaram-se 8 casos de Ataque Isquêmico Transitório (6,4%), sendo 4 pacientes do sexo feminino e 4 do sexo masculino, com idade média de 65 anos, variando de 43 a 84 anos; 98 casos de AVC Isquêmico (78,4%), sendo 48 do sexo feminino e 50 do sexo masculino, com idade média de 68,25 anos, variando de 21 a 93 anos; e 19 casos de AVC Hemorrágico (15,2%), sendo 11 pacientes do sexo feminino e 8 do sexo masculino, com idade média de 59,15 anos, com variação de 28 a 88 anos. Foi observada fraca correlação positiva entre o tempo de internação e idade ($r_s=0,1755$, $p = 0,05$).

Dentre os possíveis fatores de risco para o AVC, observados na coleta desta amostra, destacam-se as cinco doenças associadas mais frequentes na pesquisa: em 124 casos de HAS (99,2%), seguida por 71 casos de DM (56,8%), 13 casos de Insuficiência Cardíaca Congestiva - ICC, (10,4%), 11 casos de Insuficiência Renal Aguda (8,8%) e 9 casos de cardiopatias (7,2%), conforme descrito na Tabela 1.

Considerando o Índice de Massa Corpórea (IMC), a amostra apresentou 21 casos (16,8%) classificados com peso ideal, 15 casos (12%) com obesidade moderada, 13 casos (10,4%) com pré-obesidade, 1 caso (0,8%) com baixo peso moderado, 1 caso (0,8%) com obesidade alta e 1 caso (0,8%) com sobrepeso. Dos demais 73 casos (58,4%) não foi possível calcular o IMC por falta de dados.

Quanto às alterações motoras entre os 125 pacientes internados, encontrou-se registro de 95 pacientes com sequelas decorrentes do AVC, destacando-se primeiramente, a hemiplegia esquerda em 48 casos (38,4%), seguida pela hemiplegia direita em 33 casos (26,4%), quadriplegia em 4 casos (3,2%), ataxia em 4 casos (3,2%), paralisia facial direita em 4 casos (3,2%), paralisia facial esquerda, paresia de membro superior esquerdo, membro superior direito e paresia de membros inferiores, todas com 2 casos (1,6% cada). Houve ainda registro de 2 casos de perda de visão (1,6%). Com relação à linguagem, 34 pacientes foram diagnosticados com alguma alteração, sendo a afasia a mais comum, encontrada em 20 casos (74,07%), seguida da dislalia em 4 casos (14,81%), da

Tabela 1. Descrição das doenças associadas relacionadas aos casos de AVC em Hospital de Município do Vale do Taquari, Rio Grande do Sul, 2010-2013 (N=125).

Doenças associadas	N	%
Hipertensão Arterial Sistêmica	124	99,2
Diabetes Mellitus	71	56,8
Insuficiência Cardíaca Congestiva	13	10,4
Insuficiência Renal Aguda	11	8,8
Cardiopatias	9	7,2
Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica	8	6,4
Dislipidemia	6	4,8
Insuficiência Renal Crônica	4	3,2
Alzheimer	4	3,2
Epilepsia	3	2,4
Edema Agudo Pulmonar	3	2,4
Depressão	2	1,6
Gota	2	1,6
Vasculopatia Periférica	2	1,6
Neoplasia de Face	2	1,6
Neoplasia de Bexiga	2	1,6
Asma	2	1,6
Neoplasia de Pulmão	2	1,6
Hipertireoidismo	1	0,8
Neurossífilis	1	0,8
Neoplasia Gástrica	1	0,8
Doença de Parkinson	1	0,8
Psicose	1	0,8
Neoplasia de Mama	1	0,8
Neoplasia de Endométrio	1	0,8
Fibromialgia	1	0,8

disartria em 2 pacientes (7,41%) e da ecolalia em 1 caso (3,71%), conforme exposto na Tabela 2.

Considerando o número e as principais causas de mortalidade dos pacientes vítimas de AVC internados no período pesquisado, destaca-se um total de 27 óbitos (21,6%) da amostra. Entre as três principais causas mortis estão as comorbidades decorrentes do próprio AVC em 12 casos (44,44%), seguida pela Pneumonia Comunitária e da Pneumonia Aspirativa, ambas com 5 casos, evidenciando 18,52% cada. Observou-se ainda que 20 casos (74,1%) dos óbitos decorreram de AVC Isquêmico e 7 casos (25,9%) de AVC Hemorrágico, de acordo com

os dados apresentados na Tabela 3.

A pesquisa apontou média de 1,56 internações por paciente no período pesquisado, com média de 12,04 dias de hospitalização. De acordo com os dados coletados, 45 pacientes apresentaram reinternações hospitalares no período da pesquisa, em decorrência de complicações do quadro clínico ou de agudização de doenças associadas. Entre as quatro principais causas de reinternações, 26 casos (57,77%) apresentaram diagnóstico de Pneumonia Comunitária, com tempo médio de hospitalização de 9,38 dias, 9 casos (20%) de Pneumonia Aspirativa, com tempo médio de hospitalização de 7,77 dias, Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) e Infecção do Trato Urinário (ITU) ambas com 8 casos (17,77% cada), com média de hospitalização de 5,25 dias e 9,87 dias respectivamente. Considerando, ainda, as reinternações hospitalares, de acordo com a pesquisa, 30 pacientes (66,66%) tiveram 1 reinternação, 8 pacientes (17,77%) 2 reinternações, 5 pacientes (11,11%) tiveram 3 reinternações, 1 paciente (2,22%) teve 4 reinternações e 1 paciente (2,22%) teve 5 reinternações, de acordo com os dados

Tabela 2. Descrição das alterações motoras, sensoriais e de linguagem relacionadas aos casos de AVC em Município do Vale o Taquari, Rio Grande do Sul, 2010-2013.

Tipos de alterações	N	%
Alterações Motoras (N=101)		
Hemiplegia Esquerda	48	47,52
Hemiplegia Direita	33	32,67
Quadriplegia	4	3,96
Ataxia	4	3,96
Paralisia Facial Direita	4	3,96
Paralisia Facial Esquerda	2	3,96
Paresia em Membro Superior Esquerdo	2	1,98
Paresia em Membro Superior Direito	2	1,98
Paresia em Membros Inferiores	2	1,98
Alterações de Linguagem (N=27)		
Afasia	20	74,07
Dislalia	4	14,81
Disartria	2	7,41
Ecolalia	1	3,71
Outras Alterações (N=2)		
Perda de Visão	2	100

Tabela 3. *Descrição das doenças associadas e tipos de AVC, relacionados ao nº de óbitos de pacientes internados em um Hospital de médio porte do Vale do Taquari, Rio Grande do Sul, 2010-2013 (N=27).*

Doenças Associadas aos Óbitos	N	%
Comorbidades decorrentes do próprio AVC	12	44,44
Pneumonia Comunitária	5	18,52
Pneumonia Aspirativa	5	18,52
Insuficiência Respiratória Aguda	3	11,11
Parada Cardiorrespiratória	2	7,41
Choque Séptico	2	7,41
Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica	1	3,7
Diabetes Mellitus Descompensada	1	3,7
Tipos de AVC relacionados aos Óbitos		
AVC Isquêmico	20	74,1
AVC Hemorrágico	7	25,9

apresentados na Tabela 4.

Considerando a ocorrência dos AVC's, relacionada a estação do ano, o estudo evidenciou 20 casos na primavera (16%), 39 casos no verão (31,2%), 31 casos no outono (24,8%) e 35 casos no inverno (28%). Não foi encontrada associação entre o tipo de AVC e o sexo ($p=0,7763$), entre o tipo de AVC e a estação do ano ($p=0,5663$), entre o tempo de internação e sexo ($p=0,1062$) e entre o tempo de internação e o tipo de AVC ($p=0,51$).

DISCUSSÃO

Corroborando com os resultados encontrados neste estudo, pesquisa sobre características clínicas e fatores de risco realizada com pacientes jovens com AVC, em 2012 na Bahia, revelou em uma amostra de 45 pacientes, uma prevalência de 23 pessoas do sexo feminino (51,1%) e 22 pessoas do sexo masculino (48,9%). Os pacientes apresentaram ainda HAS (75,6%), DM (31,1%) e doenças coronarianas (20%). Casos de sobre peso/obesidade foram identificados em 50% da amostra^{22,23}. Nas mulheres, essa crescente taxa de AVC, tem sido correlacionada aos altos níveis glicêmicos, ao uso de contraceptivos orais e a HAS, bem como a vida conturbada e a ascensão da mulher no mercado de trabalho, realizando muitas vezes

triphas jornadas¹³.

Quanto às doenças associadas, estudos apontam que a prevalência global de HAS entre homens e mulheres é semelhante e seu índice é 60%, maior acima dos 65 anos, e de 24,7% em indivíduos acima dos 40 anos, na população geral, confirmado os dados encontrados em nossa pesquisa. O aumento da idade, a ingestão de sal, o sedentarismo, o uso de medicações, fatores genéticos e o excesso de peso, são fatores de risco para a HAS²⁴.

Considerando o IMC, 29/52 pessoas apresentaram obesidade moderada, pré-obesidade e obesidade alta. Estudos apontam que excesso de peso e/ou a obesidade, está diretamente relacionada a doenças isquêmicas, pelo aumento da HAS^{22,24}. Para os demais 73 casos da amostra, não foi possível o cálculo do IMC, por não constarem, nos prontuários, os itens necessários (peso e/ou altu-

Tabela 4. *Descrição das principais causas de reinternações hospitalares relacionadas aos casos de AVC em um Município do Vale do Taquari, Rio Grande do Sul, 2010-2013 (N=45).*

Principais Causas de Reinternações Hospitalares	n*	%	Tempo médio das Internações (dias)
Pneumonia Comunitária	26	57,77	9,38
Pneumonia Aspirativa	9	20	7,77
Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica	8	17,77	5,25
Infecção do Trato Urinário	8	17,77	9,87
Insuficiência Renal Aguda	7	15,55	14,14
Insuficiência Cardíaca Congestiva	5	11,11	13,2
Edema Agudo Pulmonar	5	11,11	9,2
Parada Cardiorespiratória	4	8,88	3,5
Insuficiência Renal Crônica	3	6,66	11,33
Novo AVC	3	6,66	9
Nº de Reinternações			
1	30	66,66	6,76
2	8	17,77	14,25
3	5	11,11	7
4	1	2,22	6
5	1	2,22	17

* A maioria dos pacientes apresentou no momento das reinternações sobreposição de causas.

ra). Entende-se que nem a toda a dose dos medicamentos esta relacionada ao peso do paciente, porém ressalta-se a importância das informações antropométricas constarem nos prontuários dos pacientes.

Através da coleta dos dados, via prontuários, verificou-se que a grande maioria dos casos de AVC registrados no período abordado, foram diagnosticados por processos isquêmicos, o que pode ser confirmado a partir da literatura, a qual refere que cerca de 80% dos casos de AVC's podem ser caracterizados como isquêmicos, principalmente, decorrentes de oclusões dos vasos arteriais, por placas de ateroma ou embolias secundárias¹⁶.

Quanto às alterações motoras encontradas, a hemiplegia esquerda foi observada em 48 casos (38,4%), seguida pela hemiplegia direita em 33 casos (26,4%), sendo estas as principais manifestações clínicas demonstradas pelos indivíduos vítimas de AVC, as quais trazem limitações funcionais e isolamento social a muitos destes sujeitos, assim como mudanças no âmbito familiar^{5,25,26}.

O alto índice de casos de AVC tem aumentado os custos com internações hospitalares, despendendo também de maiores gastos com processos de reabilitação, uma vez que sua ocorrência acarreta sérias consequências de saúde e sociais, bem como sequelas de ordem físico-funcionais e emocionais²⁷. Além disso, algumas sequelas implicam certa dependência, afastando de 30 a 40% dos indivíduos do mercado de trabalho, tornando-os dependentes de aposentadoria e/ou benefícios e aumentando o custo da Previdência Social²⁸⁻³⁰.

O quadro atual da saúde no país vem mostrando grandes avanços no que diz respeito ao aumento da expectativa de vida ao nascer, com a erradicação de muitas doenças, principalmente as imunossuppressoras. No entanto, o perfil epidemiológico aponta um aumento considerável no número de óbitos relacionados a homicídios e acidentes de trânsito na população jovem masculina e o aumento de mortes por doenças cerebrovasculares com prevalência da população feminina. É importante ressaltar, que a elevação dos índices de doenças crônicas e incapacitantes como o AVC, torna-se maior em combinação com o envelhecimento populacional, trazendo prejuízos sociais, na saúde pública e na Previdência Social³¹.

CONCLUSÃO

Os achados do estudo apontam que não houve diferença significativa em relação ao sexo de pacientes acometidos por AVC. Houve maior incidência do AVC isquêmico, tendo como principal sequela motora a hemiplegia esquerda.

Entende-se que o aumento do número de doenças cerebrovasculares, consideradas doenças crônicas não transmissíveis, como o AVC, são esperáveis, uma vez que a expectativa de vida cresce consideravelmente e o avanço da idade é o principal fator de risco não modificável. Porém, torna-se fundamental a tomada de medidas urgentes de prevenção e controle dos demais fatores de risco, os modificáveis, devendo ser realizado no âmbito da prevenção e promoção de saúde, com vistas à diminuição do número de pessoas acometidas por Acidente Vascular Cerebral na idade adulta.

REFERÊNCIAS

- Oliveira DS. Análise do perfil epidemiológico de pacientes com acidente vascular encefálico atendidos na clínica escola de saúde do UNIFOR MG (monografia). Formiga: Centro Universitário de Formiga, 2013, 61p.
- Almeida SEM. Análise epidemiológica do acidente vascular cerebral no Brasil. Rev Neurocienc 2012;20:481-2. <http://dx.doi.org/10.4181/RNC.2012.20.483ed.2p>
- Umphred D, Carlson C. Reabilitação neurológica prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007, 262p.
- Silva MV. Aspectos clínicos e epidemiológicos dos casos de acidente vascular encefálico hemorrágico intraparenquimatoso: perfil epidemiológico em uma série monocêntrica no Distrito Federal (dissertação). Brasília: Universidade de Brasília, Faculdade de Ciências da Saúde, 2013, 71p.
- Pompeu SMAA, Pompeu JE, Rosa M. Silva MR. Correlações entre função motora, equilíbrio e força respiratória pós acidente vascular cerebral. Rev Neurocienc 2011;19:614-20.
- Trindade APNT, Barboza MA, Oliveira FB. Borges APO. Influência da simetria e transferência de peso nos aspectos motores após acidente vascular cerebral. Rev Neurocienc 2011;19:61-7.
- Dalpian APC, Grave MTQ, Périco E. Avaliação da percepção corporal em pacientes pós-acidente vascular cerebral (AVC). Rev Neurocienc 2013;21:377-82. <http://dx.doi.org/10.4181/RNC.2013.21.856.6p>
- Santos JCC, Giorgetti MJS, Torello EM, Meneghetti CHZ, Ordenes IEU. A influência da Kinesio Taping no tratamento da subluxação de ombro no acidente vascular cerebral. Rev Neurocienc 2010;18:335-40.
- Palmini S, Costa J, Grave M. Síndrome de Pusher em pacientes com AVC e sua associação com gravidade clínica e dependência funcional. Rev Neurocienc 2013;21:69-76. <http://dx.doi.org/10.4181/RNC.2013.21.789.8p>
- Escarcel BW, Müller MR, Rabuske M. Análise do controle postural de pacientes com AVC isquêmico próximo a alta hospitalar. Rev Neurocienc 2010;18:498-504.
- Iwabe C, Diz MAR, Barudy DP. Análise cinemática da marcha em indivíduos com acidente vascular encefálico. Rev Neurocienc 2008;16:292-6.

- 12.Meneghetti CHZ, Delgado GM, Pinto FD, Canonici AP, Gaino MRC. Equilíbrio em indivíduos com acidente vascular encefálico: clínica escola de fisioterapia da Uniararas. Rev Neurocienc 2009;17:14-8.
- 13.Barbosa MAR, Bona SF, Ferraz CLH, Barbosa NMRF, Silva IMC, Ferraz TMBL. Prevalência da hipertensão arterial sistêmica nos pacientes portadores de acidente vascular encefálico, atendidos na emergência de um hospital público terciário. Rev Soc Bras Clin Med 2009;7:357-60.
- 14.Scalzo PL, Souza ES, Moreira AGO, Vieira DAF. Qualidade de vida em pacientes com acidente vascular cerebral: clínica de fisioterapia PUC Minas Betim. Rev Neurocienc 2010;18:139-44.
- 15.Dobkin B. The economic impact of stroke. Neurology 1995;45(Suppl 1):S6-9.
- 16.Polese JC, Tonial A, Jung FK, Mazuco R, Oliveira SG, Schuster RC. Avaliação da funcionalidade de indivíduos acometidos por acidente vascular encefálico. Rev Neurocienc 2008;16:175-8.
- 17.Tacon KCB, Santos HCO, Castro EC. Perfil epidemiológico da hipertensão arterial sistêmica em pacientes atendidos em hospital público. Rev Soc Bras Clin Med 2010;8: 486-9.
- 18.Piassaroli CAP, Almeida GC, Luvizotto JC, Suzan ABBM. Modelos de reabilitação fisioterápica em pacientes adultos com sequelas de AVC isquêmico. Rev Neurocienc 2012;20:128-37.
- 19.Pereira ABCNG, Alvarenga H, Júnior RSP, Barbosa MTS. Prevalência de acidente vascular cerebral em idosos no município de Vassouras, Rio de Janeiro, Brasil, através do rastreamento de dados do Programa Saúde da Família. Rev Cad Saúde Pub 2009;25:1929-36. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2009000900007>
- 20.Leite HR, Nunes APN, Corrêa CL. Perfil epidemiológico de pacientes acometidos por acidente vascular encefálico cadastrados na estratégia de saúde da família em Diamantina MG. Rev Fisioter Pes 2009;16:34-9. <http://dx.doi.org/10.1590/S1809-29502009000100007>
- 21.Leite SMA. Disseminação de informações em ações específicas para o acidente vascular cerebral (dissertação). Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, 2009, 83p.
- 22.Amorim DM. Características clínicas e fatores de riscos em pacientes jovens com acidente vascular cerebral (monografia). Salvador: Faculdade de Medicina (FMB) da Universidade federal da Bahia (UFBA), 2012, 40p.
- 23.Costa JSD, Barcellos FC, Sclowitz ML, Sclowitz IKT, Castanheira M, Olinto MTA, et al. Prevalência de hipertensão arterial em adultos e fatores associados: um estudo de bases populacional urbana em Pelotas Rio Grande do Sul, Brasil. Rev Bras Cardiol 2007;88:59-65. <http://dx.doi.org/10.1590/S0066-782X2007000100010>
- 24.Brandão AA, Magalhães MEC, Ávila A, Tavares A, Machado CA, Campana EM, et al. Conceituação, epidemiológica e prevenção primária. J Bras Nefrol 2010;32 (supl 1):1-4. <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-28002010000500003>
- 25.Fonseca NR, Penna AFG. Perfil do cuidador familiar do paciente com sequela de acidente vascular encefálico. Rev Cienc Saúde Col 2008;13:1175-80.
- 26.Oliveira MR, Orsini M. Escalas de avaliação da qualidade de vida em pacientes brasileiros após acidente vascular encefálico. Rev Neurocienc 2009;17:255-62.
- 27.Angeleri F, Angeleri VA, Foschi N, Ciaquinto S, Nolfe G. The influence of depression, social activity, and family stress on functional outcome after stroke. Stroke 1993;24:478-83.
- 28.Cavalcante TF, Moreira RP, Araujo TL, Lopes MVO. Fatores demográficos e indicadores de risco de acidente vascular encefálico: comparação entre moradores do município de Fortaleza e o perfil nacional. Rev Lat Am Enferm 2010;18:1-6.
- 29.Motta E, Natalio MA, Waltrick PT. Intervenção fisioterapêutica e tempo de internação em pacientes com acidente vascular encefálico. Rev Neurocienc 2008;16:118-23.
- 30.Andrade LM, Costa MFM, Caetano JA, Soares E, Beserra EP. A problemática do cuidador familiar do portador de acidente vascular cerebral. Rev Esc Enferm USP 2009;43:37-43.
- 31.Falcão IV, Carvalho EMF, Lessa FJD, Leite VMM. Acidente vascular cerebral precoce: implicações para adultos em idade produtiva atendidos pelo Sistema Único de Saúde. Rev Bras Mat Inf 2004;4:95-102.