

**ENQUADRAMENTO  
DAS  
UNIDADES DE REABILITAÇÃO  
DE  
ACIDENTES VASCULARES CEREBRAIS**

Julho 2007



Documento elaborado por:

**J.M. de Abreu Nogueira**

Coordenador do grupo de trabalho. Unidade de Missão para os Cuidados Continuados Integrados

**Isabel Lestro Henriques**

Representante da Coordenação Nacional das Doenças Cardio-Vasculares

**A. Faria Gomes**

Engenheiro. Unidade de Missão para os Cuidados Continuados Integrados

**António Lencastre Leitão**

Neurologista. Hospital de Évora

Agradece-se a colaboração da Sra. **Dr.ª Margarida Santos** (Administradora Hospitalar. Unidade de Missão para os Cuidados Continuados Integrados), Sra. **Dr.ª Ana Girão** (Médica. Unidade de Missão para os Cuidados Continuados Integrados).

## ÍNDICE

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>4</b>
<b>2. ENQUADRAMENTO DE CUIDADOS DAS UNIDADES DE CONVALESCENÇA .....</b>	<b>5</b>
2.1. Uma visão internacional .....	5
2.2. As unidades de convalescença em Portugal .....	7
<b>3. DADOS DEMOGRÁFICOS E EPIDEMIOLÓGICOS .....</b>	<b>10</b>
<b>4. MODELO DE ORGANIZAÇÃO DE CUIDADOS PÓS AGUDOS PARA O AVC – ENQUADRAMENTO .....</b>	<b>13</b>
<b>5. OBJECTIVOS DAS UNIDADES DE CONVALESCENÇA DE AVC .....</b>	<b>18</b>
<b>6. CUIDADOS A PRESTAR .....</b>	<b>20</b>
<b>7. CARACTERÍSTICAS GERAIS DAS UNIDADES DE CONVALESCENÇA DE AVC .....</b>	<b>21</b>
7.1. Âmbito de referência.....	21
7.2. Localização.....	23
7.3. Articulação .....	24
7.4. Critérios de admissão e exclusão da unidade de convalescença de AVC .....	25
7.5. Metodologia de trabalho das Unidades de Convalescença de AVC...	27
7.6. Recursos Humanos: a equipa de profissionais.....	28
7.7. Instalações e Equipamentos.....	31
<b>8. CONCLUSÃO – JUSTIFICAÇÃO DAS UNIDADES DE CONVALESCENÇA DE AVC .....</b>	<b>32</b>
<b>9. BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>34</b>
<b>ANEXO – CLASSIFICAÇÃO AVC .....</b>	<b>38</b>

## 1. Introdução

Na sequência do documento da Coordenação Nacional para as Doenças Cardiovasculares – “Vias verdes do Enfarte Agudo do Miocárdio e do Acidente Vascular Cerebral, encontram-se em desenvolvimento respostas imediatas e organizadas para o tratamento de Acidentes Vasculares Cerebrais (AVC),” – há também a necessidade de estas respostas serem complementadas com recursos de reabilitação após a fase aguda.

Por despacho de Sua Excelência a Senhora Secretária de Estado Adjunta e da Saúde, foi constituído um grupo de trabalho com a finalidade de identificar a criação de tipologia específica, sob a forma de unidades de reabilitação especializadas, para resposta às necessidades de reabilitação destes doentes, após a alta, definindo-se as suas características logísticas e técnicas.

No documento elaborado e atento o respectivo contexto, faz-se ainda o enquadramento da Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados (RNCCI). Foi também efectuada uma breve sumariação do (s) conceito (s) de cuidados pós agudos.

Relativamente ao AVC, abordou-se a demografia e os dados epidemiológicos disponíveis na literatura nacional e internacional.

Efectuou-se uma análise de vários modelos de cuidados pós agudos para o AVC, a nível internacional.

Segundo recomendações internacionais, definiram-se os objectivos destas unidades, bem como os recursos humanos necessários.

A conclusão da análise aconselha o seu enquadramento na RNCCI, no âmbito da tipologia de unidades de convalescença.

## 2. Enquadramento de cuidados das unidades de convalescença

### 2.1. Uma visão internacional

Desenvolvida em documento publicado, na altura, pela Coordenação Nacional para as Pessoas Idosas e Cidadãos em situação de Dependência, publicada em Setembro de 2006 (*A prestação de cuidados nas unidades de convalescença: Enquadramento das Unidades de Convalescença na RNCCI*).

Importa, no entanto, realçar aspectos importantes desse documento para o enquadramento das unidades de reabilitação de AVC.

Assim, não existe um consenso de definição internacional para este tipo de unidades, encontrando-se sob a mesma designação conceitos diversos.

De facto, os cuidados de convalescença recebem distintas denominações nos vários países. Refere-se, por exemplo:

- Nos EUA e países anglo-saxónicos denominam-se *Geriatric Assessment Units (GAU)* ou *Geriatric Rehabilitation Units* (Applegate WB, 1983);
- Em França denominam-se *moyen séjour* (Métayer, Techniques Hospitalières, 1988);
- Na Catalunha denominam-se *unitats de convalecencia* (Programa Vida Als Anys, Servei Català de la Salut, 1986) e no resto da Espanha *unidades de media estancia*. Neste caso as unidades abrangem doentes com processos de recuperação de curta duração (pós agudos) e de media duração.

Poderão, ainda, denominar-se como unidades de cuidados intermédios - *intermediate care* - unidades de subagudos – *post-hospital sub-acute care unit* – ou unidades de transição – *transitional care unit* - (Von Stenberg, 1997).

O conceito de *intermediate care* como sinónimo de convalescença é um conceito emergente. Não é, porém, consensual a definição dos serviços de *intermediate care*. Segundo a definição mais abrangente, da responsabilidade do Royal College of Physicians of London, são os serviços de saúde que não carecem dos recursos de um hospital de agudos, mas que estão para além dos tradicionalmente disponíveis nos cuidados primários (René J F Mails et al, 2004)

Definições encontradas na bibliografia internacional sobre o tema de *intermediate care* (Medline e CINAHL) descrevem como cuidados continuados domiciliários de enfermagem – *nursing home care* –. Esta definição deriva, provavelmente, da existência de instituições de cuidados continuados nos Estados Unidos e Japão, que fazem recordar as *nursing homes*.

As dificuldades surgem quando alguns autores utilizam, a título individual, o mesmo termo para descrever um tipo de cuidados intensivos menos avançado. (René J F Mails et al. 2004)

O termo “*intermediate*” é habitualmente utilizado de uma forma confusa e é aplicado em diferentes momentos, sobre diferentes serviços, contextos ou papéis. (Audit Commission. Department of Health U.K. 2000)

Assim, existe uma confusão considerável entre os profissionais da saúde sobre o que é realmente o *intermediate care*. (Stevenson e al. 2002)

No National Health Service (Reino Unido), foram definidas as unidades de *intermediate care* como um serviço específico, destinado a responder às necessidades das pessoas que podem beneficiar, após avaliação, de um período de cuidados prestados por uma equipa de profissionais das áreas da saúde, da reabilitação e social. São elegíveis para este serviço, todos aqueles que necessitem de cuidados, após internamento hospitalar, ou que apresentem patologia ou perda de mobilidade que, não justificando hospitalização, tenha um impacto significativo na sua capacidade para realizar as actividades básicas da vida diária.

Com o enquadramento de conceitos internacionais mais recentes, podemos considerar as unidades de convalescença como: **unidades destinadas a pessoas que apresentam uma doença crónica, ou se encontram em fase de recuperação de um processo agudo, com perda de autonomia potencialmente recuperável.**

Estas unidades:

- estão orientadas para o restabelecimento das funções, actividades ou capacidade alteradas em consequência de processos patológicos prévios (médicos, cirúrgicos ou traumatológicos);
- constituem um dos recursos intermédios entre a alta hospitalar e o domicílio;
- são utilizáveis para a recuperação de situações agudas e nos casos de reagudização de processos crónicos;
- são consideradas, actualmente, como um recurso de saúde absolutamente necessário na garantia da continuidade do processo de cuidados.

O seu objectivo principal é a recuperação da independência funcional. Assim, tem como finalidade restabelecer, tanto quanto possível, as funções ou actividades afectadas, total ou parcialmente, por diferentes patologias.

Uma unidade de convalescença possibilita a realização de avaliações integrais e multidisciplinares mais completas, com intervenções reabilitadoras, que nos hospitais de agudos.

Possibilita, simultaneamente, a prestação de uma maior intensidade de cuidados que os prestados no domicílio ou em outro tipo de resposta de redes de cuidados continuados.

## 2.2. As unidades de convalescença em Portugal

Através do **Decreto-Lei n.º 101/2006, de 6 de Junho**, foi criada a Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados (RNCCI), no âmbito dos Ministérios da Saúde e do Trabalho e da Solidariedade Social.

A RNCCI é “...constituída por unidades e equipas de cuidados continuados de saúde, e ou apoio social, e de cuidados e acções paliativas, com origem nos serviços comunitários de proximidade, abrangendo os hospitais, os centros de saúde, os serviços distritais e locais da segurança social, a Rede Solidária e as autarquias locais.”(cfr. nº 1 do Artº 2º do citado diploma).

Os objectivos estabelecidos para a RNCCI são os enunciados no Artigo 4.º do Decreto – Lei.º 101/2006, de 6 de Junho, a seguir reproduzido:

“Artigo 4.º

Objectivos

- 1 - Constitui objectivo geral da Rede a prestação de cuidados continuados integrados a pessoas que, independentemente da idade, se encontrem em situação de dependência.
- 2 - Constituem objectivos específicos da Rede:
  - a) A melhoria das condições de vida e de bem-estar das pessoas em situação de dependência, através da prestação de cuidados continuados de saúde e ou de apoio social;
  - b) A manutenção das pessoas com perda de funcionalidade ou em risco de a perder, no domicílio, sempre que mediante o apoio domiciliário possam ser garantidos os cuidados terapêuticos e o apoio social necessários à provisão e manutenção de conforto e qualidade de vida;
  - c) O apoio, o acompanhamento e o internamento tecnicamente adequados à respectiva situação;
  - d) A melhoria contínua da qualidade na prestação de cuidados continuados de saúde e de apoio social;
  - e) O apoio aos familiares ou prestadores informais, na respectiva qualificação e na prestação dos cuidados;
  - f) A articulação e coordenação em rede dos cuidados em diferentes serviços, sectores e níveis de diferenciação;
  - g) A prevenção de lacunas em serviços e equipamentos, pela progressiva cobertura a nível nacional, das necessidades das pessoas em situação de dependência em matéria de cuidados continuados integrados e de cuidados paliativos.”

O funcionamento da RNCCI assenta nos princípios da Integralidade, Globalidade, Interdisciplinaridade, Harmonia, e Equidade e inserção na Comunidade, tendo ainda subjacente um princípio de sustentabilidade.

A existência da Rede pressupõe um contínuo de cuidados articulados, com partilha de informação, com envolvimento dos cidadãos e as famílias.

Por sua vez, o Artigo 12.º do mencionado Decreto-Lei define as diferentes tipologias da RNCCI:

*“Artigo 12.º*

*Tipos de serviços*

- 1 - A prestação de cuidados continuados integrados é assegurada por:
 
  - a) Unidades de internamento;*
  - b) Unidades de ambulatório;*
  - c) Equipas hospitalares;*
  - d) Equipas domiciliárias.**
- 2 - Constituem unidades de internamento as:
 
  - a) Unidades de convalescença;*
  - b) Unidades de média duração e reabilitação;*
  - c) Unidades de longa duração e manutenção;*
  - d) Unidades de cuidados paliativos.**
- 3 - Constitui unidade de ambulatório a unidade de dia e de promoção da autonomia.*
- 4 - São equipas hospitalares as:
 
  - a) Equipas de gestão de altas;*
  - b) Equipas intra-hospitalares de suporte em cuidados paliativos.**
- 5 - São equipas domiciliárias as:
 
  - a) Equipas de cuidados continuados integrados;*
  - b) Equipas comunitárias de suporte em cuidados paliativos.”**

A caracterização das unidades de convalescença consta do Artigo 13º daquele diploma, nos seguintes termos: as:

*“Artigo 13.º*

*Caracterização*

- 1 - A unidade de convalescença é uma unidade de internamento, independente, integrada num hospital de agudos ou noutra instituição, se articulada com um hospital de agudos, para prestar tratamento e supervisão clínica, continuada e intensiva, e para cuidados clínicos de reabilitação, na sequência de internamento hospitalar originado por situação clínica aguda, recorrência ou descompensação de processo crónico.*
- 2 - A unidade de convalescença tem por finalidade a estabilização clínica e funcional, a avaliação e a reabilitação integral da pessoa com perda transitória de autonomia potencialmente recuperável e que não necessita de cuidados hospitalares de agudos.*
- 3 - A unidade de convalescença destina-se a internamentos com previsibilidade até 30 dias consecutivos por cada admissão.*
- 4 - A unidade de convalescença pode coexistir simultaneamente com a unidade de média duração e reabilitação.”*

Importa ainda referir que, conforme ao disposto no nº4 do Artigo 34, deste Decreto-Lei, as unidades da RNCCI podem, segundo as características e o volume de necessidades, diferenciar-se de acordo com diferentes patologias e organizar-se internamente segundo os graus de dependência das pessoas.

Afirma-se também que as unidades de convalescença estão essencialmente orientadas para a prestação de serviços a doentes dependentes por **perda transitória de autonomia**, isto é, a pessoas que apresentam uma doença de base e que se encontram em fase de recuperação de um processo agudo ou



agudização de um processo crónico e que têm uma perda de autonomia **potencialmente recuperável e não precisam de internamento hospitalar mas que ainda requerem cuidados e tratamento clínico intenso** (exemplos: pós-cirurgia, traumatismos e fracturas, AVC, doença crónica com descompensação).

O enquadramento definido para as unidades de convalescença, os dados internacionais sugere a criação de unidades com especificidade para a intervenção multidisciplinar na área da reabilitação do AVC.

No documento sobre o enquadramento das unidades de convalescença na RNCCI, supra mencionado, apontam-se já dados (Geriatría XXI, 2002) de Espanha, que indicam que a primeira causa de internamento neste tipo de unidades é o AVC.

### 3. Dados Demográficos e Epidemiológicos

Estima-se que Portugal será um dos países da União Europeia (UE) com maior percentagem de idosos e menor percentagem de população activa em 2050 e que entre 2004 e 2050, a percentagem de idosos portugueses praticamente duplicará (de 16,9% da população para 31,9%). (Instituto Nacional de Estatística. Censos 2001) Em 2050, Portugal será o 4º país dos 25 da EU com maior percentagem de idosos, só ultrapassado pela Espanha (35,6%), pela Itália (35,3%) e pela Grécia (32,5%). (Eurostat. *Key data on health 2000*. Luxemburg: European Commission; 2001)

Atendendo às projecções populacionais, a recente evolução de mortalidade no país e os dados das prevalências das doenças crónicas, é expectável uma tendência de aumento da incidência de doenças crónicas, de evolução prolongada e incapacitante nos próximos anos.

Este dado indica a necessidade de reorientar o papel das respostas de saúde e sociais, para se poder garantir uma oportuna cobertura das necessidades do novo perfil epidemiológico.

Anota-se ainda que os dados internacionais disponíveis sugerem que, globalmente, as três principais causas de morte são:

- Doença Isquémica do Miocárdio - 7,2 milhões de mortes;
- Acidente Vascular Cerebral – 5,5 milhões de mortes;
- Doença Respiratória – 3,9 milhões mortes.

(Lyons R et al, 2006)

No entanto, dados da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico., evidenciam que o AVC é a terceira causa mais frequente de morte nos países industrializados, a seguir à doença cardiovascular e ao cancro. Por outro lado, o A.V.C. representa 10% da totalidade de mortes (9% para sexo masculino e 11% para sexo feminino).

Em 1999, a taxa de mortalidade variava entre 59/100 000, no continente Americano e 115/100 000 na Europa.

Portugal e a Hungria apresentavam as taxas de mortalidade mais elevadas, seguidas pela Grécia e Japão. (Moon L et al, OECD health working papers no. 5. 2003)

Segundo dados da European Stroke Initiative (EUSI), na Europa as taxas de mortalidade anual variam entre 63,5 e 273,4/100.000.

Consideram o AVC como primeira causa de morbilidade e incapacidade prolongada na Europa, assim como noutros países industrializados.

A incidência do AVC varia nos diferentes países europeus, estimando-se entre 100 e 200 novos casos/100.000 habitantes/ano, o que implica uma enorme sobrecarga económica. (European Stroke Initiative Recommendations for Stroke Management – Update 2003)

Segundo a Direcção-Geral de Saúde (DGS), não é conhecida com rigor a incidência de AVC na população portuguesa. (DGS. Unidades de AVC. 2001)

Alguns autores referem no Norte de Portugal, uma incidência anual por 1000 habitantes para AVC de 3,05 para a população rural (IC 95%, 2,65 a 3,44) e de 2,69 para a urbana (IC 95%, 2,44 a 2,93), valores muito acima das taxas correspondentes ajustadas para a população padrão europeia, 2,02 (IC 95%, 1,69 a 2,34) e 1,73 (IC 95%, 1,53 a 1,92). Também, relativamente à incidência específica por idade, esta é diferente para a população rural e urbana, atingindo a maior discrepância no grupo etário dos 75 aos 84 anos, 20,2 (IC 95%, 16,1 a 25,0) e 10,9 (IC 95%, 9,0 a 12,8), respectivamente. (Manuel Correia. Dezembro 2006)

No mesmo documento refere-se que a letalidade aos 28 dias foi de 14,6% (IC 95%, 10,2 a 19,3) na área rural, de 16,9% (IC 95%, 13,7 a 20,6) na área urbana, e o risco de recorrência de AVC no conjunto de todos os doentes foi de 1,5% aos sete dias, de 2,7% aos vinte e oito dias, de 3,8% aos três meses e de 7,9% aos doze meses. (Manuel Correia. Dezembro 2006)

Segundo dados de 2007 do Alto Comissariado da Saúde – Ministério da Saúde, em 2005 a taxa de mortalidade padronizada por AVC, antes dos 65 anos, apurada para Portugal Continental foi de 11,6‰, tendo diminuído 11,4% relativamente ao valor do ano anterior (13,1‰). Ainda assim, estas taxas situaram-se bastante acima do melhor valor europeu de 2004 (França: 5,6‰).

As taxas de mortalidade por género decresceram ambas, de 2004 para 2005 (variação relativa: -11,0%, para o género masculino; -11,9% para o feminino).

Em 2004 a taxa de mortalidade por AVC era mais baixa na Região Centro (11,4‰). No entanto, de 2004 para 2005, a taxa aumentou nesta Região, passando para 12,2‰ (aumento relativo: 7,0%). Nas outras Regiões as taxas decresceram, entre 2004 e 2005, com variações maiores no Alentejo e no Norte (decréscimos relativos de cerca de 20%).

Para o sexo masculino, a taxa de mortalidade por AVC antes dos 65 anos aumentou apenas na Região Centro: de 15,5‰ (valor regional mais baixo, em 2004) para 17,0‰, correspondendo a um aumento relativo de 9,7%. O decréscimo relativo mais relevante observou-se na Região Norte (-17,7%). O Algarve passou a ser a Região com menor taxa de mortalidade por AVC (14,4‰), em 2005.

Para o sexo feminino, nas Regiões Centro e Algarve as taxas em 2005 aumentaram cerca de 4%, relativamente aos valores de 2004. Nas restantes Regiões registaram-se decréscimos da taxa, destacando-se o Alentejo com variação relativa de -41,7% (de 9,6 para 5,6‰).

A letalidade intra-hospitalar por AVC tem vindo, de um modo geral, a diminuir (diminuição de 1,9% entre 2004 e 2006), passando de 15,5% para 15,2%. Esta diminuição foi mais relevante nos indivíduos do sexo masculino (3,4%) do que nos do feminino (1,2%). Nem todas as Regiões apresentaram, no entanto, esta tendência. A Região Centro e Alentejo registaram um aumento na letalidade intra-hospitalar por AVC durante este período (7,7% e 5%, respectivamente).

Nas restantes Regiões verificou-se um decréscimo, principalmente no Algarve onde a letalidade intra-hospitalar por AVC diminuiu 20,4%, permanecendo no entanto a Região com os valores mais elevados em 2006. (Indicadores e Metas do Plano Nacional de Saúde. A.C.S-M.S. 2007)

No que diz respeito a incapacidade, a incapacidade ajustada por anos de vida (DALY – é medida em dias de vida perdidos por morte ou incapacidade) a nível mundial, coloca o AVC em sétimo lugar, considerando-se, assim, não ser só uma doença dos países industrializados, embora nestes ocupe um lugar de maior destaque. (Lyons R et al, 2006)

Os doentes que sobrevivem ao episódio agudo, apresentam algum grau de incapacidade, com sobrecarga dos cuidadores, embora não existam dados tão precisos, quando comparados com os da mortalidade.

Em 1999, houve cerca de 50 milhões DALYs perdidos a nível mundial, uma taxa aproximada de 840/100.000 pessoas, representando um peso total, relativamente a todas as doenças, de 3,5%. (Moon L et al, OECD health working papers no. 5. 2003)

Num estudo levado a efeito pela Direcção-Geral da Saúde em 1996, verificaram que 13,8% dos doentes já tinham uma incapacidade muito grave antes do AVC, 59,3% estavam independentes e 15,0% tinham uma incapacidade ligeira. Três meses após o AVC constatou-se que 24,0% tinham ficado gravemente incapacitados, 30,8% ficaram independentes e 18,2% ficaram com incapacidade ligeira.

No mesmo documento é referido que em média, há entre 20 000 e 25 000 internamentos por AVC por ano. (DGS. Unidades de AVC. 2001)

Na Austrália, assumindo que se não existisse variação nas taxas de incidência de AVC, a esperada alteração da estrutura da população levaria a que o número de 42.000 AVC que tiveram em 1997 aumentasse para 108.000 em 2030.

Se a incidência subir 1% ao ano, o número em 2030 seria de 151.000. Só com uma redução anual de 2 a 3% o número de AVC se manteria. (Senes S. Australian Institute of Health and Welfare. 2006)

## 4. Modelo de organização de cuidados pós agudos para o AVC – Enquadramento

Num sistema de saúde adaptado às necessidades do cidadão e centrado no doente, este deve aceder aos cuidados necessários, no tempo certo, no local certo, pelo prestador mais adequado.

Um sistema de resposta para AVC, pode ser definido como uma rede de prestadores organizados para fornecerem serviços adequados em todas as fases do seguimento de doentes com AVC. (Indredavik B et al, 2000)

Requer também respostas a nível regional, incluindo todas as instituições relevantes – hospitais, *nursing homes*, centros de reabilitação, médicos de família e cuidados domiciliários – trabalhando em conjunto para fornecer cuidados coordenados multidisciplinares, com protocolos e transferência organizada de doentes. Dadas as múltiplas entidades e profissionais envolvidos no fornecimento de cuidados para AVC, a coordenação e integração de tais cuidados requer uma mistura complexa de intervenções a nível organizacional, profissional e dos doentes. (Minkman MM et al, 2005)

É crescente a sensibilização para a importância de fornecer cuidados integrados de longa duração, promovendo reabilitação e redução de custos. (van Exel NJ et al, 2005)

Assim, uma resposta para AVC envolve coordenação ao longo de todo o contínuo de cuidados, desde a prevenção primária, secundária, à reabilitação, correcção de factores de risco, cuidados pós-alta de unidade de reabilitação e apoio no domicílio. Este tipo de abordagem é necessária, para ter impacto positivo na forma como o AVC é tratado, para que os doentes possam ter acesso ao melhor tratamento possível, de acordo com as suas necessidades.

Uma resposta integrada para AVC deveria ter três funções críticas:

- assegurar interacção efectiva e colaboração entre agências, serviços, prevenção, transporte, tratamento e reabilitação em determinada localidade ou região;
- promover o uso de abordagem organizada, estandardizada em cada componente do sistema;
- identificar medidas de processo e de resultados, incluindo mecanismos de avaliação, para que todo o sistema evolua e se aperfeiçoe, em melhoria contínua de qualidade.

(Recommendations for the Establishment of Stroke Systems of Care. 2005)

No que diz respeito a cuidados “sub-agudos” e prevenção secundária, a situação ideal incluiria:

- abordagem organizada para assegurar que todos os doentes recebam cuidados apropriados;
- abordagem para assegurar prevenção secundária em relação a todos os factores de risco modificáveis, para todos os doentes com história de AVC;
- educação de doentes com AVC e família/cuidadores sobre factores de risco e sinais de alerta;
- transição organizada quando o doente passa para cuidados ambulatoriais.

No que diz respeito a reabilitação, a situação ideal incluiria:

- todos os doentes com deficits residuais terem uma avaliação para reabilitação, durante a hospitalização;
- avaliação periódica dos níveis de serviços de reabilitação e recursos;
- adequação do local de cuidados em função das necessidades funcionais do doente;
- assegurar apoio à alta e transição adequada nos diversos níveis do sistema.

(Recommendations for the Establishment of Stroke Systems of Care. 2005)

A coordenação e colaboração de todos os prestadores através do contínuo de cuidados são importantes para otimizar resultados, devendo a reabilitação iniciar-se o mais cedo possível, de acordo com critérios estabelecidos.

A intervenção de equipas multidisciplinares para a reabilitação de AVC, mostrou diminuir a mortalidade.

A coordenação de cuidados deve ser mantida, para assegurar comunicação adequada entre todos os profissionais intervenientes na reabilitação.

(Recommendations for the Establishment of Stroke Systems of Care. 2005)

Talvez a meta mais importante da Declaração de Helsingborg, é que, na Europa, todos os doentes com AVC em 2015 tenham acesso a um contínuo de cuidados organizados desde a fase aguda até à reabilitação e prevenção secundária. (Lyons R et al, 2006)

Mas como objectivo de reabilitação para 2015, a Declaração de Helsingborg estabelece: 70% de independentes nas AVD aos 90 dias pós AVC. (Helsingborg Declaration 2006 on European Stroke Strategies. World Health Organization. 2006)

Na Austrália, o modelo proposto para a reforma do sistema de cuidados para AVC, inclui:

- serviços organizados geograficamente;
- cuidados multidisciplinares;
- coordenação de serviços ao longo do contínuo de cuidados;
- intervenção precoce e redução do tempo de internamento em hospital de agudos;
- parcerias;

- alinhamento estratégico e *guidelines* para cuidados.

Esperando obter:

- diminuição de morbilidade;
- redução do tempo de internamento em hospital de agudos;
- redução do tempo em longa duração;
- identificação e intervenção precoce de AVC;
- redução de incapacidade;
- melhoria da transição ao longo do contínuo de cuidados.

(Model of Stroke Care for Western Australia 2006)

No Canadá, a reabilitação para AVC, foi alvo de recomendações, que incluem:

- cuidados para AVC organizados – unidades de reabilitação de AVC pós agudo;
- acesso atempado a reabilitação especializada interdisciplinar;
- acesso atempado a níveis apropriados de reabilitação dos sobreviventes;
- serviços de reabilitação de longa duração, em diferentes níveis de cuidados;
- optimização de estratégias para prevenir recorrência de AVC;
- obtenção de dados de resultados da reabilitação;
- definição, disseminação e implementação de boas praticas;
- monitorização e avaliação continuada.

(Canadian best practice recommendations for stroke care. 2006)

Na Holanda, o entendimento sobre serviços para AVC é uma rede de prestadores organizados que fornecem cuidados adequados em todos os estádios de seguimento dos doentes.

Os resultados de estudos sobre estratégias de promoção de um contínuo de cuidados para AVC, mostram eficiência e eficácia.

Embora a reabilitação seja normalmente direccionada para doentes com incapacidades moderadas, existem dados que mostram que as unidades de reabilitação para AVC, podem melhorar resultados em doentes com incapacidade severa. (van Exel NJ et al, 2005)

O factor limitante principal da implementação de cuidados integrados pode ser um enfoque, em apenas alguns elementos dum contínuo de cuidados.

A redução do tempo de internamento hospitalar e, simultaneamente, o fornecimento adequado de cuidados multidisciplinares agudos e de longo prazo ao longo de todo o processo pós AVC, contribuem para melhorar resultados em saúde de forma eficiente. (Sinha S et al, 2000)

Em todos os modelos a presença de unidades de AVC é uma constante.



Segundo a EUSI, existem diferentes tipos de unidades de AVC:

- unidade de AVC agudo;
- unidade combinada de AVC agudo e de reabilitação;
- unidade de reabilitação.

(equipa móvel de AVC, para hospitais onde não exista uma unidade de AVC).

Nas unidades combinadas e nas de reabilitação, os doentes são tratados por períodos mais longos, por vezes durante toda a fase de hospitalização posterior ao AVC. Foi neste tipo de unidades de AVC que se comprovou a eficácia, mediante ensaios randomizados e meta-análises. (European Stroke Initiative Recommendations for Stroke Management – Update 2003)

Em anos recentes, a investigação sobre organização de serviços e o fornecimento de reabilitação especializada, a doentes com AVC, tem sido responsável por melhoria significativa de resultados no AVC. (Kalra L et al, 2006)

Os cuidados fornecidos em unidades de AVC reduzem a mortalidade (19% nos primeiros 12 meses), reduzindo ainda a dependência e incapacidade entre os sobreviventes. (Sinha S et al, 2000)

O mesmo é referido nas recomendações da EUSI, afirmando-se que está comprovado que o tratamento de doentes com AVC isquémico em unidades de AVC reduz significativamente a mortalidade, a incapacidade e a necessidade de assistência institucional. (European Stroke Initiative Recommendations for Stroke Management – Update 2003)

Uma transição atempada e eficiente entre as fases de reabilitação e os diferentes prestadores, pressupõem processos que facilitem a coordenação entre todos os serviços relevantes, profissionais, doente e cuidadores. (Rehabilitation after stroke literature review: 2005)

Uma alta precoce apoiada e uma estreita colaboração entre uma unidade de AVC e os cuidados primários, melhora resultados. (Indredavik B et al, 2000)

Uma implementação, a nível nacional, de serviços para AVC, é uma ferramenta política forte, para contenção de custos de saúde. (Struijs JN et al, 2006)

Alguns autores estimam que o AVC possa ser responsável por cerca de 2,9% dos gastos totais em saúde, e 6% na população com idade superior a 75 anos, constituindo-se como a doença que gera mais gastos em saúde, no idoso, a seguir à demência. (van Exel NJ et al, 2005)

O custo médio do primeiro AVC até à morte, foi calculado para vários países da Europa, tendo a Suécia estimado ser de 79.000 euros, em 1993. (European Stroke Initiative Recommendations for Stroke Management – Update 2003)

Atendendo ao desfazamento de 14 anos, não se podendo extrapolar, tem-se no entanto uma dimensão do problema.



É referido na literatura que, a introdução de um modelo para abordagem especializada para AVC, possa vir a gerar redução de gastos de 13%, mesmo no contexto das projecções que indiciam um aumento do peso do AVC na população idosa. (Lyons R et al, 2007)

Assim, com um sistema de resposta integrado, para AVC, obtiveram-se resultados clínicos, económicos e humanísticos.

## 5. Objectivos das Unidades de Convalescença de AVC

No documento “A prestação de cuidados nas unidades de convalescença: Enquadramento das Unidades de Convalescença na RNCCI”, estão definidos os objectivos destas unidades, referindo-se que as unidades de convalescença têm como objectivo prioritário a **recuperação funcional** dos doentes com incapacidade ou deterioração inicialmente reversível; mas também prestam cuidados dirigidos à **adaptação dos doentes à incapacidade**, ao **envolvimento e aprendizagem** dos familiares no cuidado das pessoas, ao cuidado e cicatrização de úlceras e feridas, à **planificação do destino do doente** (domicílio, lar, outro recurso), à **alta do internamento da unidade**, à **avaliação dos síndromas geriátricos e inclusivamente à estabilização clínica de doenças em fase sub aguda**.

Objectivos chave de uma unidade de convalescença:
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Restabelecer a função tanto quanto possível</li> <li>2. Favorecer a adaptação à nova situação de dependência</li> <li>3. Controlar ou estabilizar sintomas ou sequelas</li> <li>4. Facilitar e potenciar a reinserção familiar e social</li> <li>5. Potenciar a formação e educação de profissionais e cuidadores</li> </ol>

As funções gerais são:

1. Diagnóstico e avaliação complementar de doentes;
2. Recuperação funcional;
3. Tratamento e controlo de sintomas e/ou sequelas do processo agudo;
4. Coordenação inter e multidisciplinar com os diferentes recursos, intra ou extra-hospitalares;
5. Formação aos diferentes profissionais;
6. Educação para a saúde a cuidadores sobre abordagem de problemas específicos: mobilização e actividades da vida diária;
7. Investigação clínica.

Este enquadramento é válido na actividade de uma unidade de reabilitação de AVC, na intervenção pós aguda, nos objectivos e intervenção multidisciplinar, cumprindo-se as recomendações consensualizadas na matéria.

A monitorização das unidades de convalescença de AVC, insere-se na aplicada na RNCCI, nas suas diferentes vertentes.

No entanto, para estas unidades, especificamente, deveria a monitorização incluir:

### ***Estrutura***

- Acesso imediato/facilitado a urgência/consulta hospitalar de AVC;

### ***Processo***

- Proporção de doentes admitidos em Unidades de Convalescença de AVC;
- Proporção de doente com prevenção secundária adequada e sustentada aos 30 e 90 dias;
- Proporção de doentes em que foi efectuada educação para estilo de vida saudável;

### ***Resultado (outcome)***

- Mortalidade aos 30 e 90 dias;
- Local de residência aos 3 meses;
- mRankin scale >2 aos 90 dias;

Devem estar disponíveis os dados que permitem esta monitorização, presentes obrigatoriamente nos relatórios a elaborar.

## 6. Cuidados a prestar

O Decreto-Lei n.º 101/2006, de 6 de Junho, que cria a Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados, no seu Artigo 14º, estabelece a prestação dos seguintes cuidados, para unidades de convalescença:

- a) **Cuidados médicos permanentes;**
- b) **Cuidados de enfermagem permanentes;**
- c) **Exames complementares de diagnóstico, laboratoriais e radiológicos, próprios ou contratados;**
- d) **Prescrição e administração de fármacos;**
- e) **Cuidados de reabilitação;**
- f) **Apoio psicossocial;**
- g) **Higiene, conforto e alimentação;**
- h) **Convívio e lazer.**

As unidades de reabilitação de AVC necessitam de cuidados multidisciplinares e de uma equipa de reabilitação eficaz para que o doente possa recuperar ao máximo as suas capacidades e ser dada alta para o seu núcleo familiar.

No enquadramento das unidades de reabilitação de AVC, assumida como diferenciação de unidades de convalescença, os recursos humanos estão adiante definidos, bem como a sua afectação de tempo.

Deve ser assegurada formação contínua na área.

## 7. Características gerais das Unidades de Convalescência de AVC

### 7.1. Âmbito de referência

As unidades de reabilitação de AVC, no contexto da convalescência devem entender-se como uma das respostas do conjunto de tipologias de cuidados que contemplam a RNCCI em cada área territorial e como um recurso intermédio de apoio à recuperação pós-hospitalar.

As unidades de reabilitação de AVC podem ser definidas para uma área geográfica concreta (um distrito ou ULS, por exemplo) e como apoio de referência de um Hospital ou de um grupo de hospitais.

No decurso das experiências piloto da RNCCI, a distribuição de doentes por patologias, mostra que o AVC representa no conjunto de todas as tipologias (excepto Paliativos) cerca de 35%, e na Convalescência cerca de 23%. A situação em Espanha é idêntica conforme já referido na página 7 do presente documento.

A nível internacional, alguns autores (Mant, et. al., 2004) sugerem, como ideal, 12 camas por 100.000 habitantes, o que, a nível nacional indicaria cerca de **1200 camas**.

Por outro lado, a DGS (DGS.Unidades de AVC. Novembro 2001) definiu que as Unidades AVC de agudos deveriam ter para 300-400 doentes/ano, 4-6 camas.

Alguns autores sugerem que cerca de 3/5 dos doentes que sofreram AVC agudo têm mRS entre 2 e 5 e têm indicação para reabilitação intensiva (em que a média do internamento, que varia com a gravidade do mRS, seria aproximadamente de 18 dias)

No entanto os estudos são díspares relativamente à percentagem de doentes saídos das Unidades de AVC de agudos a necessitar de reabilitação (outras fontes referem, 1/2 a 1/3 de dependentes).

Também é bastante ampla a duração média dos internamentos nas Unidades de Reabilitação de AVC. O caso da Austrália (Model of Stroke Care for Western Australia. 2006), sugere média de internamento de 18 dias.

Assumindo as anteriores premissas, poderia por exemplo, estabelecer um cálculo com base na fórmula seguinte, para o tempo médio de internamento de 18 e 30 dias e 1/2 a 3/5 dos doentes a necessitar de reabilitação

**N.º AVC** (definidos pela indicação para admissão na UAVC) **x 3/5 ou 1/2 x 18 ou 30 / 365**

Usando a fórmula, por exemplo, seriam criadas para cada 6 camas de Unidades de AVC de agudos, cerca de **12 camas** em Unidades de

Convalescência de AVC para 400 doentes /ano, para 18 dias de media de internamento e 3/5 dos doentes a necessitar reabilitação –  $400 \times 3/5 \times 18 / 365$ .

Segundo a DGS existem cerca de 25.000 internamentos por AVC, por ano. (DGS, Unidades de AVC. 2001)

Com os dados referidos na Epidemiologia, se a incidência não aumentar, a alteração da estrutura populacional, fariam com que o número de AVC subisse para mais do dobro.

Se considerarmos as recomendações da DGS, para 400 doentes existirem cerca de 6 camas de agudos, o número de camas de agudos seria de 375 camas, para 25.000 doentes.

Camas de UAVC agudos	Nº doentes	doentes Reabilitação	Media Internamento	Camas Reabilitação	Camas de UAVC agudos Nacional	Camas Unidades Convalescência AVC
6	400	0,60	18	12	375	740
6	400	0,60	30	20	375	1.233
6	400	0,50	18	10	375	616
6	400	0,50	30	16	375	1.027
6	400	0,33	18	7	375	411
6	400	0,33	30	11	375	685

Se a base de cálculo se basear, não nas camas de Unidades de AVC de agudos, mas só no número de internamentos por AVC os resultados seriam:

	0,33	0,50	0,60	Internamentos AVC
Projeção Episódios	8.333,33	12.500,00	15.000,00	25.000,00

	Hipótese 1 - 1/3 ref.		Hipótese 2 - 1/2 ref.		Hipótese 3 - 3/5 ref.	
	18 dias	30 dias	18 dias	30 dias	18 dias	30 dias
<b>Dias Internamento</b>	150.000,00	250.000,00	225.000,00	375.000,00	270.000,00	450.000,00
<b>Camas Unidades de Convalescência de AVC (Taxa Ocupação=90%)</b>	457	761	685	1.142	822	1.370

A programação do número de camas deve ser efectuado em cenário de contenção e não de pressão, atendendo a que é necessário avaliar em permanência o impacto da prevenção primária em curso, bem como dos dados obtidos no decurso da implementação, monitorização e avaliação das Unidades instaladas.

## 7.2. Localização

Os critérios de localização das unidades de convalescença de AVC a instalar, no âmbito dos equipamentos do SNS, devem incluir:

- áreas de influencia de Hospitais com unidades de agudos de AVC; – indicados a seguir
- zonas de maior prevalência;
- referência/internamentos na RNCCI, de AVC, identificando-se zonas de maior numero de referência para a patologia.

Hospitais com Unidades de Agudos de AVC

Hospital
<b>ARS Norte</b>
Hospital S. João
Hospital Santo António
Hospital de S. Marcos - Braga
Hospital S. Pedro - Vila Real
H. Macedo de Cavaleiros (Nordeste)
<b>ARS Centro</b>
Hospitais da Universidade de Coimbra
Centro Hospitalar de Coimbra
Hospital S. Sebastião - Santa Maria da Feira
Centro Hospitalar da Cova da Beira - Covilhã
Hospital Figueira da Foz
Hospital Caldas da Rainha
<b>ARS LVT</b>
Hospital Santa Maria
Hospital S. José
Hospital Garcia de Orta
Hospital S. Francisco Xavier
Hospital Fernando Fonseca
Hospital S. Bernardo - Setúbal
Hospital Pulido Valente
<b>ARS Alentejo</b>
Hospital do Espírito Santo - Évora
Centro Hospitalar do Baixo Alentejo - Beja.
<b>ARS Algarve</b>
Hospital de Faro

### 7.3. Articulação

Os **mecanismos de articulação** são peça fundamental na prestação de cuidados e na sua continuidade. Neste sentido, deve destacar-se a importância de estabelecer procedimentos de coordenação e articulação.

Assim os circuitos de referenciação para as unidades de convalescença de AVC, seguem os definidos para a Rede, devendo a Equipas Coordenadoras Locais (ECL) considerar as prioridades definidas pela Equipas de Gestão de Altas (EGA), de acordo com os critérios de admissão e exclusão aprovados.

Dadas as particularidades relacionadas com a patologia, os Serviços hospitalares ou unidade de AVC agudos devem designar elemento, que tem como função participar na Equipa de Gestão de Altas Hospitalar, na referenciação dos doentes com AVC para as unidades de convalescença de AVC.

Neste tipo de unidades não são admitidos doentes provenientes directamente do ambulatório.

Assim, a referenciação é exclusivamente de proveniência hospitalar.

Os fluxos de doentes entre as diferentes tipologias da RNCCI constam do Decreto-Lei nº 101/2006, de 6 de Junho, e de Directivas Técnicas emanadas da Unidade de Missão para os Cuidados Continuados Integrados.

Porém, no caso concreto das unidades de convalescença de AVC impõe-se definir critérios de admissão e de exclusão próprios que estão directamente relacionados com a especificidade da patologia.



## 7.4. Critérios de admissão e exclusão da unidade de convalescença de AVC

### CRITÉRIOS DE ADMISSÃO

1. Doente avaliado com TAC de controlo ou RMN, Ecocardiograma, Doppler carotídeo e preferencialmente transcraniano;
2. Doente classificado de acordo a Classificação de AVC (**v. anexo**):
  - Tipo de AVC: Hemorrágico; Isquémico, H.S.A, Trombose Venosa; outro;
  - Para AVC isquémicos:
    - Etiologia provável (Critérios TOAST) (Kolominsky-Rabas PL et al. 2001): Cardioembólico/Grandes vasos/Lacunar/Outra/ Múltipla/Desconhecida;
    - Localização (Critérios de Oxfordshire) (Tei H et al. 2000): TACI, PACI, LACI, POCI.
3. Doente avaliado com escala de Barthel e escala de Rankin modificada (mRankin) à saída da UAVC
4. Resumo de internamento na unidade de AVC de agudos, incluindo factores de risco vascular: HTA, Diabetes, Dislipidemia, Tabagismo, AIT prévio, AVC prévio, estenose carotídea ipsilateral > 50%, fibrilhação auricular, outra cardiopatia embolígena.

### CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

1. Doente a necessitar de internamento hospitalar por diagnóstico principal (AVC) ou outro;
2. Doentes com escala mRankin <2 (Independentes);
3. Doentes com prognóstico de vida reservado aos 90 dias.

A implementação de alta precoce para reabilitação, permite reduzir o risco de morte e menores cuidados institucionais, bem como reduzir a dependência e melhorar actividades de vida diária.

O tempo de internamento hospitalar, foi significativamente menor nas altas precoces – menos 8 dias de média, do tempo de internamento – com redução de custos entre 9 e 20 %.

A alta precoce aplicou-se a doentes:

- medicamente estáveis;
- com incapacidade persistente, requerendo reabilitação intensiva.

Proveniência dos Doentes:

- das unidades de AVC de agudos,
- de enfermarias de Medicina e Neurologia,
- de outros Serviços (AVC no contexto de outra doença).

## 7.5. Metodologia de trabalho das Unidades de Convalescença de AVC

As bases do trabalho e cuidados a prestar nas unidades de convalescença de AVC radicam no desenvolvimento de uma **avaliação completa, integral e interdisciplinar** de cada doente, devendo dar origem ao desenho de um **plano individual de intervenção** adaptado às necessidades de cuidados e com a identificação de **objectivos terapêuticos para cada doente**. Envolvimento do doente, familiares/cuidadores informais na elaboração do seu Plano Individual de Intervenção no respeito pelas suas capacidades e necessidades.

Assim, a avaliação deve contemplar todos os aspectos de saúde e a detecção de necessidades sociais.

O **trabalho em equipa entre os diferentes profissionais** deve contemplar reuniões periódicas para análise conjunta de casos, sendo um elemento chave para atingir os objectivos definidos para cada doente.

Os **planos terapêuticos de reabilitação** devem orientar-se no sentido de atingir o máximo de autonomia possível do doente.

Outros aspectos chaves são o acompanhamento e monitorização do progresso do estado funcional para o desempenho das **actividades da vida diárias** e o **estado mental**.

Outro aspecto essencial é a **adequação do nível da intensidade terapêutica**, avaliando a relação benefício/risco e evitando assim as intervenções iatrogénicas e respeitando os desejos e expectativas dos doentes e/ou familiares.

O apoio aos familiares ou prestadores informais, na respectiva qualificação e na prestação dos cuidados, é um dos pilares para a promoção de autonomia.

O **planeamento e a preparação da alta**, orientada ao regresso ao domicílio com o envolvimento dos familiares e cuidadores do doente ou a procura da localização mais apropriada para o doente no momento da alta da unidade são fundamentais. Neste sentido, a comunicação fluida e a coordenação com os médicos e enfermeiros dos Cuidados Primários (Centros de Saúde) é um aspecto básico para assegurar a continuidade dos cuidados quando seja necessário.

A **elaboração sistemática** para cada doente de **notas de pré-alta e alta** com o resumo dos aspectos biomédicos, os cuidados de enfermagem, e a detecção de necessidades sociais envolventes ao doente, são elementos chave.

## 7.6. Recursos Humanos: a equipa de profissionais

Nas recomendações da EUSI, refere-se que as principais áreas profissionais da equipa de AVC são:

- Médica (neurologia, medicina interna e fisioterapia);
- Enfermagem;
- Fisioterapia;
- Terapia ocupacional;
- Terapia da fala;
- Serviço social.

(European Stroke Initiative Recommendations for Stroke Management – Update 2003)

A intervenção em unidades dedicadas a reabilitação de AVC é baseada numa equipa multidisciplinar, com área:

- Médica;
- Enfermagem;
- Fisioterapia;
- Terapia ocupacional;
- Terapia da fala;
- Neuropsicologia;
- Serviço social.

(Stroke Unit Trialists' Collaboration, 2002)

As recomendações no Canadá, referem para a equipa multidisciplinar as áreas:

- Médica;
- Enfermagem;
- Fisioterapia;
- Terapia ocupacional;
- Terapia da fala;
- Psicologia;
- Doente e família/cuidadores.

Estas recomendações de equipa são de nível de evidência 1.

(Canadian best practice recommendations for stroke care. 2006)

O Scottish Intercollegiate Guidelines Network (“SIGN”) *guidelines* 2002, refere como mínimo de equipa, para uma unidade de reabilitação de AVC de 10 camas, as seguintes áreas profissionais e tempos de afectação:

- Enfermagem: 10 FTE por turnos de 24 horas;
- Médica: 0.6-1.5 FTE;
- Fisioterapia: 1 a 2 FTE;
- Terapia Ocupacional: 1 a 2 FTE;
- Terapia da Fala: 0.2-0.6 FTE;
- Assistente Social: part-time.

As recomendações mínimas da British Association of Stroke Physicians (“BASP”) para uma unidade de 10 camas, incluem:

- Enfermagem: 8;
- Médico: 1;
- Fisioterapia: 0,9 sessões por cama;
- Terapia Ocupacional: 0,7 sessões por cama;
- Terapia da Fala -: 0,35 sessões por cama.

Assim, as condições mínimas da prestação de serviços podem ser adaptadas, com a necessária flexibilidade, em função do número de utentes de cada unidade, sem prejuízo de ser um número suficiente para assegurar os cuidados necessários aos utentes no período das vinte e quatro horas. Os perfis básicos da unidade têm de contemplar como núcleo básico, as áreas:

- Médica, incluindo Fisiatria;
- Enfermagem;
- Fisioterapia;
- Terapia Ocupacional;
- Terapia da Fala;
- Assistente Social.

Como pessoal de apoio:

- Dietista;
- Auxiliar de Acção Médica;
- Pessoal com perfis profissionais que garantam o funcionamento dos componentes logísticos e de hotelaria da unidade.

Para unidades de 30 camas a afectação de recursos humanos, por áreas, e com presença diária, são:

<b>Unidades de 30 camas</b>	<b>N.º de Profissionais</b>
Médica (Neurologia, Fisiatria, Medicina Interna)	<b>3</b>
Enfermagem	<b>9 (turnos de 2-2-1)</b>
Fisioterapia	<b>4,5</b>
Terapia Ocupacional	<b>3,5</b>
Terapia da Fala	<b>1,5</b>
Psicólogo com formação específica	<b>1</b>
Outros incluindo Dietista	<b>0,5</b>
Assistente Social	<b>1</b>
Auxiliar de Acção Médica	<b>14 (turnos de 3-3-2)</b>
Pessoal com perfis profissionais que garantam o funcionamento dos componentes logísticos da Unidade de Convalescença (serviços internos ou de <i>outsourcing</i> ).	

## 7.7. Instalações e Equipamentos

As condições básicas das instalações devem incluir as áreas funcionais ou conjunto de espaços, articulados entre si, que garantam o desenvolvimento das funções das unidades e a prestação dos cuidados de qualidade.

1. As instalações e equipamentos das unidades de internamento de cuidados continuados a doentes com AVC respeitam, nomeadamente, aos seguintes itens:

- a) localização;
- b) terreno;
- c) edifício ( elementos arquitecturais, incluindo acessos e circulações );
- d) instalações e equipamentos de águas e esgotos;
- e) instalações e equipamentos eléctricos;
- f) instalações e equipamentos mecânicos;
- g) equipamento geral;
- h) equipamento médico;
- i) gestão de resíduos de natureza diversa.

2. Essas instalações devem obedecer aos requisitos das unidades de convalescença da RNCCI.

3. Esses requisitos serão objecto da portaria regulamentadora do artigo 41º do Decreto-Lei nº 101/2006 de 6 de Junho, a publicar em Diário da República, em 2007.

Até essa publicação devem ser usados, como referência, os requisitos das "Recomendações sobre Instalações para Cuidados Continuados", constantes do respectivo documento elaborado pela ex-Direcção-Geral das Instalações e Equipamentos da Saúde, disponível em [www.rncci.min-saude.pt](http://www.rncci.min-saude.pt).

4. Complementarmente, as instalações e equipamentos dessas unidades estão sujeitas aos diversos regulamentos técnicos legais aplicáveis, de arquitectura e de engenharia, nomeadamente, os seguintes:

- Decreto-Lei 163/2006, de 8 de Agosto, relativo às condições de acessibilidade a satisfazer no projecto e na construção de espaços públicos, equipamentos colectivos e edifícios públicos e habitacionais;
- Decreto-Lei 78/2006, de 4 de Abril, relativo ao Sistema Nacional de Certificação Energética e da Qualidade do Ar Interior nos Edifícios;
- Decreto-Lei 79/2006, de 4 de Abril, relativo ao Regulamento dos Sistemas Energéticos de Climatização em Edifícios;
- Decreto-Lei 80/2006, de 4 de Abril, relativo ao Regulamento das Características de Comportamento Térmico dos Edifícios;
- Decreto-Lei 409/98, de 23 de Dezembro, relativo ao Regulamento de Segurança contra Incêndio em Edifícios do Tipo Hospitalar.
- Portaria 1275/2002, de 19 de Setembro, relativa às normas de segurança contra incêndio a observar na exploração de estabelecimentos de tipo hospitalar.

## 8. Conclusão – Justificação das Unidades de Convalescença de AVC

A criação de unidades de AVC destinadas a reabilitação intensiva, assenta em evidência da literatura sobre este tema.

Na altura da elaboração do documento sobre as unidades de convalescença, era referido que a primeira causa de internamento neste tipo de unidades, em Espanha, é o AVC.

Na análise dos resultados disponíveis das experiências piloto da RNCCI, a primeira causa de referenciação é também o AVC.

A distribuição de doentes por patologias, mostra que o AVC representa no conjunto de todas as tipologias (excepto Paliativos) cerca de 35%, e na Convalescença cerca de 23%.

Conforme já se referiu no capítulo anterior, um sistema de resposta para AVC, pode ser definido como uma rede de prestadores, organizados, para fornecerem serviços adequados em todas as fases do seguimento de doentes com AVC. (Indredavik B et al, 2000)

Requer respostas regionais, incluindo todas as instituições relevantes – hospitais, *nursing homes* (sem tradução específica para português, enquadra-se nos cuidados intermédios), centros de reabilitação, médicos de família e cuidados domiciliários – trabalhando em conjunto para fornecer cuidados coordenados multidisciplinares, com protocolos e transferência organizada de doentes. Dadas as múltiplas organizações e profissionais envolvidos no fornecimento de cuidados para AVC, a coordenação e integração de tais cuidados, requer uma mistura complexa de intervenções a nível organizacional, profissional e dos doentes. (Minkman MM et al, 2005)

Van Exel et al, na definição de serviços integrados para AVC, enfatizam também as *nursing homes* e centros de reabilitação dedicados a AVC. (van Exel NJ et al, 2005)

A Task Force on the Development of Stroke Systems, da American Stroke Association, refere que a reabilitação para AVC, pode ocorrer em diferentes locais, onde se incluem unidades de reabilitação sub agudas. (Recommendations for the Establishment of Stroke Systems of Care. 2005)

Como na generalidade da literatura, refere também, que a reabilitação de AVC é transdisciplinar, envolvendo área Médica, Enfermagem, Fisioterapia, Terapia Ocupacional, Terapia da Fala, Assistente Social, sendo que as famílias e o utente estão no centro dos cuidados.



O Royal College of Physicians of London, a respeito de “Specialist stroke services”, no ponto que diz respeito aos serviços refere que a reabilitação continua para além do hospital, e que devem existir serviços especializados de AVC no seio da comunidade. (National clinical guidelines for stroke. 2004)

Também no Canada, é afirmado que os serviços de reabilitação para AVC, devem estender-se para além do Hospital. (Wilson E et al, 2001)

No Canada, a reabilitação para AVC, foi alvo de recomendações, que incluem Cuidados para AVC organizados, e onde a nível pós agudo se sugere a criação de Unidades de reabilitação de AVC pós agudo e Serviços de reabilitação de longa duração, em diferentes níveis de cuidados. (Canadian best practice recommendations for stroke care. 2006)

Na Austrália, no desenvolvimento de estratégia para AVC, refere-se que os cuidados sub agudos são uma forma distinta, mas um parceiro dos cuidados de agudos, que se focam nos problemas (necessidades) e não no diagnóstico, na complexidade e em cuidados mais prolongados, do que nos de curta duração, sendo também bastante distintos de cuidados residenciais. (Development of a Stroke Care Strategy for Victoria. 2005)

O paradigma descrito é o paradigma subjacente à RNCCI, diferente do paradigma hospitalar.

A incidência de AVC em Portugal, a complexidade das patologias envolvidas no AVC, a prevalência de sequelas de AVC, associado à evidência existente da efectividade das Unidades de AVC (com equipa interdisciplinar usando protocolos baseados nas melhores práticas) na redução de incapacidade funcional pós - AVC, consolidam a necessidade da criação de Unidades de Reabilitação de AVC, no âmbito da RNCCI – Unidades de Convalescença para AVC.

Assim, embora com inserção em estabelecimentos hospitalares do SNS, estas Unidades têm o enquadramento da RNCCI, devendo ser dela parte integrante.

Alguns Hospitais de nível 1 podem enquadrar-se para reconversão neste tipo de Unidades. O cenário dos Hospitais de nível 1 encontra-se em documento já elaborado - *AVALIAÇÃO DE UNIDADES DE INTERNAMENTO PARA INTEGRAÇÃO NA REDE NACIONAL DE CUIDADOS CONTINUADOS - HOSPITAIS DE NÍVEL 1*

Nos dados disponíveis para 2005, a percentagem de episódios de AVC no total de episódios de todos os hospitais, tem um peso de cerca de 2%. Nos Hospitais de nível 1 o peso de episódios de AVC no total de episódios representa cerca de 3,7%.

## 9. Bibliografia

A prestação de cuidados nas unidades de convalescença: Enquadramento das Unidades de Convalescença na RNCCI. Coordenação Nacional para as Pessoas Idosas e Cidadãos em situação de Dependência. Setembro 2006.

Applegate WB, Miller ST, Graney MJ, Elam JT, Burns R, Akins DE. A randomized, controlled trial of a geriatric assessment unit in a community rehabilitation hospital. *N Engl J Med* 1990;322:1572-1578

Audit Commission. The Way to Go Home. Rehabilitation and Remedial Services for Older People. Health & Social Care Change Agent Team. Department of Health U.K. 2000

Audit Commission. Avoiding and diverting admissions to hospital – a good practice guide. Health & Social Care Change Agent Team. Department of Health U.K. 2004

Brady BK, McGahan L, Skidmore B. Canadian Coordinating Office for Health Technology Assessment (CCOHTA). *Intl. J. of Technology Assessment In Health Care* 2005;21(1):15-21

British Association of Stroke Physicians (BASP).  
<http://www.basp.ac.uk/basp2003staffingastroke.htm>

Canadian best practice recommendations for stroke care. The Canadian stroke strategy. Heart and stroke Foundation. 2006

Clinical Guidelines for Stroke Rehabilitation and Recovery. National Stroke Foundation(Australia) 2005

Consensus Panel on Stroke Rehabilitation. A Report from The Consensus Panel on Stroke Rehabilitation to the Stroke Strategy Steering Committee Heart and Stroke Foundation of Ontario. Heart and Stroke Foundation of Ontario. 2000

Decreto-Lei n.º 101/2006 de 6 de junho do Ministério da Saúde Cria a Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados 109 SÉRIE I-A, 6 de Junho de 2006

Development of a Stroke Care Strategy for Victoria - Discussion Paper. Victorian Government Department of Human Services Melbourne, Victoria. 2005

Direcção Geral de Saúde. Direcção de Serviços de Planeamento. Unidades de AVC: Recomendações para o seu desenvolvimento. 2001

European Stroke Initiative Recommendations for Stroke Management – Update 2003. *Cerebrovasc Dis* 2003;16:311–337

Eurostat. *Key data on health 2000*. Luxemburg: European Commission; 2001.

Helsingborg Declaration 2006 on European Stroke Strategies. World Health Organization. 2006

Indicadores e Metas do Plano Nacional de Saúde. Alto Comissariado da Saúde – Ministério da Saúde 2007. (<http://www.acs.min-saude.pt>)

Indredavik B, Fjaertoft H, Ekeberg G, Loge AD, Mørch B. Benefit of an extended stroke unit service with early supported discharge: A randomized, controlled trial. *Stroke* 2000;31(12): 2989-2994

Instituto Nacional de Estatística. Portugal. Censo 2001 Projeções de População Residente, segundo o sexo e grandes grupos etários, Portugal e NUTS III (NUTS 2001), 2000-2050, CENÁRIO BASE.

Instituto Nacional de Estatística. Portugal. Censo 2001. Destaque do INE: Recenseamento Geral da População e Projeções de População 2000-2050 Insalud. Criterios de ordenación de servicios para la atención sanitaria a las personas mayores. Madrid: Insalud;1996.

Instituto Nacional de Estatística. Portugal. Revista de Estudos Demográficos, nº 36, 41 Artigo 3º. Instituto Nacional de Estatística, Gabinete do Presidente/ Departamento de Estatísticas Sociais.

Kalra L, Ratan R. Recent Advances in Stroke Rehabilitation 2006. *Stroke*. 2007;38:235-237.

Kolominsky-Rabas PL et al. Epidemiology of Ischemic Stroke Subtypes According to TOAST Criteria: Incidence, Recurrence, and Long-Term Survival in Ischemic Stroke Subtypes: A Population-Based Study. *Stroke*. 2001;32:2735

Launois R, Giroud M, Mégnigbêto AC, Le Lay K, Présenté G, Mahagne MH, Durand I, Gaudin AF. Estimating the Cost-Effectiveness of Stroke Units in France Compared With Conventional Care. *Stroke*. 2004;35:770-775

Lyons R, Rudd AG. Health Policy and Outcomes 2006. *Stroke*. 2007;38:229-231.

Management of patients with stroke. Rehabilitation, Prevention and Management of Complications, and Discharge Planning. A national clinical guideline. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. 2002

Mant J, Wade DT, Winner S: Stroke. In: Health Care Needs Assessment The epidemiologically based needs assessment reviews. Edited by Stevens A, Raftery J, Mant J, Simpson S, vol. 1, Second edn: Radcliffe Medical Press; 2004: 141-243.

Manuel JMP Correia. Acidentes Vasculares Cerebrais e Sintomas e Sinais Neurológicos focais Transitórios - registo prospectivo na comunidade. Dissertação de Doutoramento em Ciências Médicas, 2006. Universidade do Porto. Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar.

Métayer, *Tecniques Hospitalières*, 1988, nº509:19-22

Minkman MM, Van Splunteren PT, Huijsman R. Integrated care for patients with a stroke in the Netherlands: results and experiences from a national Breakthrough Collaborative Improvement project. *Int J Integr Care*. 2005; 5: e14

Model of Stroke Care for Western Australia. Clinical Network Development Team Health Policy and Clinical Reform Division. 2006

Moodie M, Cadilhac D, Pearce D, Mihalopoulos C, Carter R, Davis S, Donnan G. Economic Evaluation of Australian Stroke Services: A Prospective, Multicenter Study Comparing Dedicated Stroke Units With Other Care Modalities. *Stroke*. 2006;37:2790-2795

Moon L, Moise P, Jacobzone S and the ARD-Stroke Experts Group. Stroke Care in OECD Countries: A Comparison of Treatment, Costs and Outcomes in 17 Countries. OECD health working papers no. 5. 2003

National clinical guidelines for stroke. Second edition. Prepared by the Intercollegiate Stroke Working Party. Royal College of Physicians of London; 2004

Recommendations for the Establishment of Stroke Systems of Care. Recommendations From the American Stroke Association's Task Force on the Development of Stroke Systems. *Stroke*. 2005;36:690-703

Rehabilitation after stroke literature review: Current evidence and future directions. National Ageing Research Institute. Melbourne. 2005

René J F Melis, Marcel G M Olde Rikkert, Stuart G Parker and Monique I J van Eijken. What is intermediate care? An international consensus on what constitutes intermediate care is needed. *BMJ* 2004;329:360-361

Schlegel D, Kolb SJ, Luciano JM, Tovar JM, Cucchiara BL, Liebeskind DS, Kasner SE. Utility of the NIH Stroke Scale as a Predictor of Hospital Disposition. *Stroke*. 2003;34:134-137

Senes S. How we manage stroke in Australia. AIHW cat. no. CVD 31. Canberra: Australian Institute of Health and Welfare. 2006

Sinha S, Warburton EA. The evolution of stroke units— towards a more intensive approach? *QJ Med* 2000; 93:633–8

Stevenson I., Spencer L. Developing Intermediate Care: a guide for health and social services professionals (PDF). King's Fund 2002

Stroke Care Pathway A resource for health professionals. National Stroke Foundation (Australia). 2006

Stroke management and prevention in the long-term care setting. American Medical Directors Association; 2005

Stroke Unit Trialists' Collaboration: Organised inpatient (stroke unit) care for stroke; in: Cochrane Library, Issue 1, 2002. Update Software.

Struijs JN, van Genugten ML, Evers SM, Ament AJ, Baan CA, van den Bos GA. Future costs of stroke in the Netherlands: The impact of stroke services. *Int J Technol Assess Health Care*. 2006 Fall;22(4):518-24.

Tei H et al. Deteriorating Ischemic Stroke in 4 Clinical Categories Classified by the Oxfordshire Community Stroke Project. *Stroke*. 2000;31:2049

van Exel NJ, Koopmanschap MA, Scholte op Reimer W, Niessen LW, Huijsman R. Cost-effectiveness of integrated stroke services. *QJM*. 2005;98(6):415-25.

Von Sternberg T, Hepburn K, Cibuzar P, Convery L, Dokken B, Haefemeyer J, Rettke S, Ripley J, Vosenau V, Rothe P, Schurle D, Won-Savage R. Post-hospital sub-acute care: an example of a managed care model. *J Am Geriatric Soc*, 1997; 45(1): 87-91.

Wilson E, Taylor G, Phillips S, Stewart P, Dickinson G, Ramsden V, Teasell RW, Mayo N, Tu J, Elson S, Strauss B, on behalf of the Canadian Stroke Systems Coalition. Creating a Canadian stroke system. *CMAJ*, 2001; 164 (13)

## Anexo – Classificação AVC

### AVC isquémico

#### 1. Classificação clínica e localização

Qualquer classificação de enfarte cerebral deve ser baseada num conhecimento detalhado dos mecanismos fisiopatológicos envolvidos em cada doente de modo a que o tratamento instituído possa ser o mais adequado possível. No entanto, uma classificação baseada na fisiopatologia requer tempo, uma investigação muito minuciosa e pode não ser prática de aplicar em protocolos ou ensaios <sup>i</sup>. Para além disso, sabe-se que, em muitos doentes, o mecanismo patofisiológico se mantém desconhecido apesar de investigação detalhada <sup>ii iii</sup>.

A classificação do Oxfordshire Community Stroke Project (OCSP), utilizando apenas alguns sintomas e sinais neurológicos, classifica os AVC isquémicos em quatro subgrupos, de acordo com a sua localização no território arterial cerebral anterior ou posterior <sup>iv</sup>. O exame clínico deve ser o do máximo défice, nos casos de melhoria precoce da sintomatologia. Esta classificação foi validada noutras populações <sup>v vi</sup> e tem uma boa concordância interobservador <sup>vii</sup>, a que não deve ser alheio a sua simplicidade.

Assim, de acordo com critérios clínicos, os enfartes foram classificados como

- TACI, enfarte total da circulação anterior;
- PACI, enfarte parcial da circulação anterior;
- LACI, enfarte lacunar;
- POCI, enfarte da circulação posterior.

TACI : enfarte total da circulação anterior

Considera-se em todos os doentes que apresentam uma combinação de alterações recentes das funções nervosas superiores (ex: disfasia, discalculia, alteração viso-espacial), deficit visual campimétrico homónimo e deficit sensitivo ou motor ipsilateral envolvendo pelo menos

duas das seguintes áreas: face, membro superior ou membro inferior. Se existe alteração do estado de consciência que não permita teste formal das funções nervosas superiores ou dos campos visuais, presume-se que esse défice exista.

#### PACI : enfarte parcial da circulação anterior

Considera-se em todos os doentes que apresentam apenas duas das três alterações que definem TACI, com alteração das funções nervosas superiores isolada ou com défice motor ou sensitivo mais restrito do que os classificados como LACI (ex: um só membro, face e mão mas não todo o braço).

#### LACI : enfarte lacunar

Considera-se em todos os doentes que apresentam clínica compatível com os seguintes síndromas lacunares: hemidefícit motor puro; déficite hemisensitivo puro; hemidefícitesensitivo-motor e hemiparesia atáxica. Os hemidefícies devem ter o envolvimento de pelo menos 2 de 3 áreas: face, membro superior ou membro inferior <sup>viii ix</sup>.

*NOTA: Complementarmente a esta classificação, consideramos ainda os doentes com o síndrome disartria -mão desajeitada, como síndrome lacunar <sup>x</sup>.*

#### POCI : enfarte da circulação posterior

Considera-se em todos os doentes que apresentam um dos seguintes quadros: paresia de par craneano ipsilateral com déficite sensitivo ou motor contralateral; déficite sensitivo ou motor bilateral; alterações dos movimentos conjugados do olhar, alteração cerebelosa sem déficites das vias longas (ex: hemiparésia atáxica) ou déficite campimétrico homónimo isolado.

Circulação anterior: A localização topográfica dos territórios envolvidos efectua-se, para a circulação anterior, de acordo com os critérios para TAC-craneo-encefálica de Hanna Damasio<sup>xi</sup>.

Circulação posterior: Relativamente à localização topográfica dos enfartes na circulação posterior, utiliza-se a partir de 1996, a classificação de Laurent Tatu e colaboradores<sup>xii</sup>, tendo sido revistos os enfartes da circulação posterior e reclassificados à luz dos novos critérios.



## **2. Classificação etiológica**

Um outro modo de classificação dos AVC isquémicos é agrupá-los de acordo com as prováveis causas. Assim, utilizou-se a classificação usada num ensaio de fase aguda do AVC isquémico, em que se testou o fármaco Org 10172 (um heparinóide de baixo peso molecular) , o Trial of Org 10 172 in Acute Stroke Therapy (TOAST), classificação essa hoje aceite e utilizada, que apresenta uma baixa variabilidade interobservador <sup>xiii xiv xv</sup>.

Os diversos subtipos desta classificação são a doença de grandes vasos aterosclerótica (LAD), a doença de pequenos vasos ou lacuna (LI), o cardioembolismo (CE), outras causas, causas indeterminadas e causas múltiplas.

---

### ***Classificação etiológica dos enfartes isquémicos : critérios TOAST***

---

LAD: Doença de grandes vasos aterosclerótica

LI: Enfarte lacunar, doença de pequenos vasos ou lacuna

CE: Cardioembolismo

Outras causas

Causa múltiplas

Causas indeterminadas

---

**Doença de grandes vasos (LAD):**

se presente aterotrombose dos grandes vasos com > 50% de estenose ou oclusão ipsilateral ao território envolvido no enfarte, com estenose severa ou oclusão de grandes artérias intra ou extracranianas.

**Enfarte lacunar, doença de pequenos vasos ou lacuna (LI):**

historicamente uma designação da anatomia patológica para descrever lesões de dimensões inferiores a 15 mm de diâmetro no território das artérias perfurantes da circulação anterior ou posterior. Com o advento dos meios de imagem actualmente disponíveis, nomeadamente a



tomografia axial computadorizada (TAC) e a ressonância magnética nuclear (RMN), o termo lacunar é utilizado vulgarmente para descrever hipodensidades ou hipointensidades de idênticas dimensões e forma no território das artérias perforantes.

Para o diagnóstico de enfarte lacunar não basta no entanto adequação imagiológica. Existem quadros clínicos definidos relativamente a localizações referenciadas que se designam por síndromes lacunares. Apesar de existirem muitas descrições, são apenas universalmente aceites quatro quadros clínicos compatíveis com o diagnóstico de AVC lacunar: hemiparésia motora pura; hemisíndrome sensitivo puro; hemisíndrome sensorio-motor, hemiparesia atáxica <sup>xvi</sup>.

#### Cardioembolismo (CE):

nos casos em que os vasos ipsilaterais do pescoço estavam íntegros e simultaneamente uma fonte cardioembólica estava presente ou foi detectada por electrocardiografia, ecocardiografia modo M e Bidimensional ou Transesofágica. A localização cortical dos enfartes, a sua forma em triângulo com a base cortical, eram também critérios adjuvantes para cardioembolismo.

#### Outras causas:

todas as outras causas conhecidas de AVC isquémico nomeadamente alterações hemorreológicas, dissecção arterial, trombose venosa cerebral, enfartes das zonas de junção por hipoperfusão ou outras.

#### Causas múltiplas:

quando se identifica mais de uma causa para um mesmo evento.

#### Causas indeterminadas:

todos os casos em que apesar de efectuadas todas as investigações de doentes com AVC, não se encontrou nenhuma causa.

---

<sup>i</sup> Bamford J, Sandercock P et al. Classification and natural history of clinically identifiable subtypes of cerebral infarction. *Lancet* 1991;337:1521-1526

<sup>ii</sup> Bogousslavsky J, van Melle G, Regli F. The Lausanne Stroke Registry: analysis of 1000 consecutive patients with first stroke. *Stroke* 1988; 19, 9: 1083-1092

<sup>iii</sup> Barbosa V, Henriques I, Cunha L. Acidentes Vasculares Cerebrais - Um ano de urgência nos Hospitais da Universidade de Coimbra. *Rev Portug Neurol*, 1992; 1 (2): 23-29

- 
- <sup>iv</sup> Bamford J, Sandercock P et al. Classification and natural history of clinically identifiable subtypes of cerebral infarction. *Lancet* 1991;337:1521-1526
- <sup>v</sup> Anderson CS, Taylor BV et al. Validation of a clinical classification for subtypes of acute cerebral infarction. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1994;57:1173-1179
- <sup>vi</sup> Pinto AN, Melo TP et al. Can a clinical classification of stroke predict complications and treatments during hospitalization?. *Cerebrovasc Dis* 1998;8:204-209
- <sup>vii</sup> Lindley RI, Warlow CP et al. Interobserver reliability of a clinical classification of acute cerebral infarction. *Stroke* 1993;24:1801-1804
- <sup>viii</sup> Bamford J, Sandercock P et al. Classification and natural history of clinically identifiable subtypes of cerebral infarction. *Lancet* 1991;337:1521-1526
- <sup>ix</sup> Melo TP, Bogousslavsky J, van Melle G, Regli F. Pure motor stroke: a reappraisal. *Neurology*, 1992;42: 789-798
- <sup>x</sup> Fisher CM. A lacunar: dysarthria-clumsy hand syndrome. *Neurology*, 1967;17:614-617
- <sup>xi</sup> Damasio H. A CT guide to the identification of cerebral vascular territories. *Arch Neurol* 1983; 40 :138-142
- <sup>xii</sup> Tatu L, Moulin T, Bogousslavsky J, Duvernoy H. Arterial territories of human brain: brainstem and cerebellum. *Neurology*, 1996;47:1125-1135
- <sup>xiii</sup> Adams HP Jr, Bendixen BH et al. Classification of subtype of acute ischemic stroke. Definitions for use in a multicenter clinical trial. TOAST. *Stroke*, 1993; 24: 35-41
- <sup>xiv</sup> Madden KP, Karanjia PN et al. Accuracy of initial stroke subtype diagnosis in the TOAST study. *Neurology* 1995;45 (11):1975-1979
- <sup>xv</sup> Adams HP Jr, Bendixen BH et al. Classification of subtype of acute ischemic stroke. Definitions for use in a multicenter clinical trial. TOAST. *Stroke*, 1993; 24: 35-41
- <sup>xvi</sup> Melo TP, Bogousslavsky J, van Melle G, Regli F. Pure motor stroke: a reappraisal. *Neurology*, 1992;42: 789-798