Resumo

**Introdução**: O Acidente Vascular Cerebral é uma das principais causas de morte e a principal causa de incapacidade a longo prazo em países desenvolvidos. O envelhecimento da população é um fenómeno em crescimento em todo o mundo. Considerando-se que a incidência do Acidente Vascular Cerebral está em grande parte relacionada com a idade, um aumento no número absoluto de acidentes vasculares cerebrais é esperado na população idosa.

**Métodos e Objetivo**: A pesquisa foi realizada com recurso às bases de dados PubMed e MedLine. As palavras-chave utilizadas foram “AVC” e “idoso”. O objetivo deste estudo foi rever o atual estado de arte, descrevendo alguns dos principais avanços e resultados no tratamento de doentes idosos com AVC. Técnicas de diagnóstico, prevenção, assistência e reabilitação foram avaliadas. Perspetivas futuras em cada um desses campos são também descritas. Sendo o mais prevalente e incapacitante, esta revisão focou-se sobretudo no AVC isquémico.

**Resultados**: O objetivo principal dos exames de imagem é maximizar o número de doentes corretamente tratados e melhorar os resultados clínicos. O passo inicial na avaliação de doentes com sintomas de AVC agudo é fazer a diferenciação entre AVC Hemorrágico e Isquémico, dado que a hemorragia intracraniana é uma contraindicação absoluta às terapias de reperfusão. A maioria dos protocolos na abordagem ao doente com AVC inicia-se com a tomografia cerebral computadorizada. Embora a TAC seja o exame padrão, as técnicas de RM são tão ou mais sensíveis que a TAC.

As opções terapêuticas para prevenção e tratamento do AVC compreendem cinco principais áreas: prevenção primária, recanalização e trombólise, neuroproteção, prevenção secundária e neuroreparação.

A prevenção primária inclui o controlo eficaz da hipertensão arterial, a cessação tabágica, uma dieta saudável e um estilo de vida ativo, entre outros. Além disso, a fibrilhação auricular é uma causa comum de AVC cardioembólico e tem um tratamento bem estabelecido. Quando a prevenção primária falha um protocolo eficaz é necessário, sendo a reperfusão precoce do tecido isquémico o objetivo principal. Atualmente, a terapia trombolítica com ativador do plasminogênio tecidual recombinante (rtPA) é a abordagem mais eficaz. Contudo, os critérios de exclusão juntamente com a janela terapêutica curta (4,5 horas desde o início dos sintomas), tem restringido a sua utilização. Novos agentes farmacológicos com uma janela terapêutica mais prolongada e melhores resultados clínicos estão em investigação. A reabilitação é uma parte importante da abordagem ao doente e deve ser encarada sob um ponto de vista multidisciplinar.

**Conclusão**: O AVC não é uma consequência inevitável do envelhecimento, sendo possível diminuir a sua incidência e mortalidade com a identificação e modificação dos fatores de risco. A idade não deve ser considerada uma barreira à prevenção tratamento e reabilitação. Os idosos são geralmente mal representados em ensaios clínicos o que contribui para resultados menos favoráveis nesta população.

**Palavras-chave**: Acidente Vascular Cerebral; Envelhecimento, Diagnóstico, Prevenção, Tratamento, Reabilitação, Trombólise; Idoso

Abstract

**Introduction**: Cerebral stroke is a leading cause of death and the main cause of long-term disability in developed countries. Population ageing is a rapidly increasing phenomenon worldwide. Considering that stroke incidence is largely related to age, a rise in the absolute number of strokes is expected in elderly people.

**Methods and Objective:** The research was carried by extracting resources from scientific databases, in this case PubMed and MedLine. The keywords applied were “Stroke” and “elderly”. The aim of this study was to analyze the current state of the art, while describing some of the main achievements and findings in the management of elderly stroke patients. Diagnostic techniques, prevention, acute care and rehabilitation were assessed. Future perspectives in each of these fields were also approached. Being the most prevalent and disabling, this review is particularly focused in Ischemic Stroke.

**Results:** The ultimate goal of imaging is to maximize the number of treated patients and improve stroke outcome upon the “time is brain” doctrine. The initial step in the evaluation of patients with symptoms of acute stroke is to differentiate between hemorrhagic and ischemic stroke since intracranial hemorrhage is an absolute contraindication for reperfusion therapies. Most stroke protocols begin with non-contrast head computed tomography (NCHCT). Although CT is the standard method, weighted MRI sequences are equally- if not more- sensitive.

The current therapeutic options to prevent and treat stroke comprises a spectrum of five fields: primary prevention, recanalization and thrombolysis, neuroprotection, secondary prevention and neurorepair.

Primary prevention includes effective management of hypertension, cessation of cigarette smoking, maintaining an healthy diet and active physical activity among others. Also, Atrial Fibrillation is a common cause of cardioembolic strokes and has well established treatment. When primary prevention fails an effective protocol is required, being the early reperfusion of the ischemic tissue the primary goal. Currently, thrombolytic therapy with recombinant tissue plasminogen activator (rtPA) is the most effective approach. However, the exclusion criteria together with the short therapeutic window (4.5h since the onset of symptoms), severely restricts its use. New agents with longer therapeutic window and better reperfusion and clinical outcomes are being investigated. Rehabilitation is a major part of patient care and should be promoted in multidisciplinary units.

 **Conclusion:** Stroke is not an inevitable consequence of aging. It is possible to decrease the incidence and mortality with the identification and modification of risk factors. Age should not be considered a barrier for the provision of optimal prevention treatment and rehabilitation. The elderly generally have been underrepresented in clinical trials, creating many uncertainties and less optimal medical care for this group of patients.

**Key Words:** Stroke; Ageing; Diagnosis; Prevention; Acute Management; Rehabilitation; Thrombolysis; Elderly