ISSN 2183-7457

ESCULÁPIO

REVISTA CIENTÍFICA DE SAÚDE DA MISERICÓRDIA DO PORTO

N.º 2 | Ano 3 (2020)

REHABILITATION OF STROKE AT THE TIME OF COVID-19
Mauro Zampolini

TERAPÊUTICA FARMACOLÓGICA DAS ALTERAÇÕES COGNITIVAS NO AVC - REVISÃO LITERÁRIA
PHARMACOLOGICAL THERAPY OF COGNITIVE CHANGES IN STROKE - LITERARY REVIEW
Diana Mesquita, Miguel Joana, Sofia Amorim, Renato Nunes

A IMPORTÂNCIA DA EQUIPA MULTIPROFISSIONAL NA REABILITAÇÃO DA DISFAGIA OROFARÍNGEA APÓS O ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL
THE IMPORTANCE OF THE MULTIPROFESSIONAL TEAM IN THE REHABILITATION OF OROPHARYNGAL DYSPHAGIA AFTER THE BRAIN VASCULAR ACCIDENT
Bianca Volta, Cristina Carvalho

TERAPIA ROBÓTICA NA REABILITAÇÃO DO MEMBRO SUPERIOR PÓS-AVC
ROBOTIC THERAPY IN POST-STROKE UPPER LIMB REHABILITATION
Sofia Pereira, Diana Mesquita, Luísa Silva, Sérgio Lobo, Sofia Amorim

REABILITAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA NO AVC: IMPORTÂNCIA DAS ALTERAÇÕES PSICOEMOCIONAIS. A PROPÓSITO DE UM CASO CLÍNICO.
NEUROPSYCHOLOGICAL REHABILITATION IN STROKE: THE IMPORTANCE OF PSYCHOEMOTIONAL CHANGES. ABOUT A CLINICAL CASE.
Janina Fontoura

EXCELÊNCIA OPERACIONAL E QUALIDADE: DOS CONCEITOS À APLICAÇÃO EM UNIDADES DE SAÚDE
OPERATIONAL EXCELLENCE AND QUALITY: FROM CONCEPTS TO APPLICATION IN HEALTH UNITS
Mariana Abrantes

MISERICÓRDIA DO PORTO

ÍNDICE
TABLE OF CONTENTS

EDITORIAL
EDITORIAL
António Tavares
7

ARTIGO DE PERSPETIVA
PERSPECTIVE ARTICLE
REHABILITATION OF STROKE AT THE TIME OF COVID-19
Mauro Zampolini
9

ARTIGO DE REVISÃO
REVIEW ARTICLE
TERAPÊUTICA FARMACOLÓGICA DAS ALTERAÇÕES COGNITIVAS NO AVC - REVISÃO LITERÁRIA
PHARMACOLOGICAL THERAPY OF COGNITIVE CHANGES IN STROKE - LITERARY REVIEW
Diana Mesquita, Miguel Joana, Sofia Amorim, Renato Nunes
11

ARTIGO DE REVISÃO
REVIEW ARTICLE
A IMPORTÂNCIA DA EQUIPA MULTIPROFISSIONAL NA REABILITAÇÃO DA DISFAGIA OROFARÍNGEA APÓS O ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL
THE IMPORTANCE OF THE MULTIPROFESSIONAL TEAM IN THE REHABILITATION OF OROPHARYNGAL DYSPHAGIA AFTER THE BRAIN VASCULAR ACCIDENT
Bianca Volta, Cristina Carvalho
21

ARTIGO DE REVISÃO
REVIEW ARTICLE
TERAPIA ROBÓTICA NA REABILITAÇÃO DO MEMBRO SUPERIOR PÓS-AVC
ROBOTIC THERAPY IN POST-STROKE UPPER LIMB REHABILITATION
Sofia Pereira, Diana Mesquita, Luísa Silva, Sérgio Lobo, Sofia Amorim
27

CASO CLÍNICO
CLINICAL CASE
REABILITAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA NO AVC: IMPORTÂNCIA DAS ALTERAÇÕES PSICOEMOCIONAIS. A PROPÓSITO DE UM CASO CLÍNICO.
NEUROPSYCHOLOGICAL REHABILITATION IN STROKE: THE IMPORTANCE OF PSYCHOEMOTIONAL CHANGES. ABOUT A CLINICAL CASE.
Janina Fontoura
31

ARTIGO DE OPINIÃO
OPINION ARTICLE
EXCELÊNCIA OPERACIONAL E QUALIDADE: DOS CONCEITOS À APLICAÇÃO EM UNIDADES DE SAÚDE
OPERATIONAL EXCELLENCE AND QUALITY: FROM CONCEPTS TO APPLICATION IN HEALTH UNITS
Mariana Abrantes
37

REVISTA BIANUAL
BI-ANNUAL MAGAZINE
Ano 3

DIRETOR | EDITOR CHEFE
DIRECTOR | EDITOR-IN-CHIEF

Renato Nunes
Coordenador da CONSANAS Hospital da Prelada – Unidade de Reabilitação do AVC, Porto, Portugal

EDITORES ASSOCIADOS
ASSOCIATE EDITORS

Carla Teixeira
Médica Internista, Centro de Reabilitação do Norte, Vila Nova de Gaia, Portugal
Fátima Barros
Médica Cirurgiã Plástica, Hospital da Prelada, Porto, Portugal
Gustavo Beça
Médico Fisiatra, Centro de Reabilitação do Norte, Vila Nova de Gaia, Portugal
Joana Almeida
Médica Fisiatra, Centro Hospitalar Entre Douro e Vouga, Santa Maria da Feira, Portugal
Joaquim Pires
Médico Ortopedista, Hospital da Prelada, Porto, Portugal
José Tulha
Médico Ortopedista, Hospital da Prelada, Porto, Portugal
Susana Araújo
Terapeuta da Fala, Hospital de Nossa Senhora da Oliveira, Guimarães, Portugal
Vítor Jesus
Enfermeiro, Hospital da Prelada, Porto, Portugal

CONSELHO EDITORIAL
EDITORIAL COUNCIL

Alexandre Silva
Instituto Superior de Contabilidade e Administração, Universidade de Coimbra, Portugal
Álvaro Ferreira da Silva
Santa Casa da Misericórdia do Porto, Porto, Portugal
Ana Isabel Campos
Santa Casa da Misericórdia do Porto, Porto, Portugal
Ana Moreira
Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra/ICNAS, Portugal
Artemisa Dores
Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto, Vila Nova de Gaia, Portugal
Catarina Aguiar Branco
Faculdade de Medicina da Universidade do Porto/Presidente da Sociedade Portuguesa de Medicina Física e de Reabilitação, Portugal
Filipe Capa
Centro de Reabilitação do Norte, Vila Nova de Gaia, Portugal
Gonçalo Borges
Hospital da Prelada, Porto, Portugal
João Belchior
Santa Casa da Misericórdia do Porto, Porto, Portugal
João Carlos Winck
Centro Hospitalar e Universitário de São João, Porto, Portugal
Luís André Rodrigues
Centro de Reabilitação do Norte, Vila Nova de Gaia, Portugal
Maria Cunha
Centro de Reabilitação do Norte, Vila Nova de Gaia, Portugal
Mário Rui Correia
Centro de Reabilitação do Norte, Vila Nova de Gaia, Portugal
Rosa Gonçalves
Centro Hospitalar Conde de Ferreira, Porto, Portugal
Rúben Almeida
Centro de Reabilitação do Norte, Vila Nova de Gaia, Portugal
Sandra Guerreiro
Centro de Reabilitação do Norte, Vila Nova de Gaia, Portugal
Sobrinho Simões
Instituto de Patologia e Imunologia Molecular da Universidade do Porto, Porto, Portugal
Sofia Viamonte
Centro de Reabilitação do Norte, Vila Nova de Gaia, Portugal
Varejão Pinto
Hospital da Prelada, Porto, Portugal

COORDENAÇÃO | REVISÃO
COORDENATION | REVIEW

Helena Almeida
Desenvolvimento de Negócios e Marketing do
Hospital da Prelada
saude.agora@hospitaldaprelada.pt

PAGINAÇÃO
PAGINATION
Exoterra

CONTACTOS
CONTACTS

Esculápio – Revista Científica de Saúde da
Misericórdia do Porto
Rua Sarmento de Beires, 153
4250-449 Porto
T. +351 228 330 600
saude.agora@hospitaldaprelada.pt

ISSN 2183-7457

Depósito Legal 404817/16

Tiragem 80 exemplares

Distribuição gratuita
Free distribution

consanas
Hospital da Prelada

ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

reabilitação especializada e intensiva

HOSPITAL DA PRELADA

Rua Sarmento de Beires, 153
4250-449 Porto, Portugal

T. +351 228 330 770
centro.atendimento@hospitaldaprelada.pt
https://portaldasaude.scmp.pt/pt-pt/servicos/consanas

UMA PARCERIA

MISERICÓRDIA DO PORTO

Boehringer Ingelheim

EDITORIAL
EDITORIAL

António Tavares [1]

Vai ter o leitor acesso ao segundo número da revista Esculápio, da Santa Casa da Misericórdia do Porto, cuja temática incide sobre a Medicina Física e a Reabilitação. Esta tem sido uma área do conhecimento científico que a nossa instituição, através do Hospital da Prelada, tem vindo a desenvolver.

Neste número, inúmeros quadros da instituição dão o seu contributo científico através de artigos e demonstram, desta forma, a capacidade inovadora e a preocupação voltada para o conhecimento de novas realidades. Esta é, pois, uma reflexão e uma vontade de, desta forma, contribuir para o debate público em volta das temáticas do envelhecimento e da reabilitação em AVC.

Compete agora ao leitor julgar e criticar.

A nós compete-nos compreender e continuar a fazer a pesquisa científica das melhores práticas e transformar os nossos espaços de saúde em áreas laboratoriais de ciência e tecnologia.

Boa leitura!

[1] Provedor da Santa Casa da Misericórdia do Porto

Valor através
da inovação

O nosso objetivo: melhorar a saúde das pessoas e dos animais

Image: Getty Images

A Boehringer Ingelheim é uma empresa familiar de capitais privados fundada em 1885, e uma das 20 principais empresas farmacêuticas do mundo. Cerca de 50 000 trabalhadores empenham-se diariamente na criação de valor através da inovação nas áreas de negócio: saúde humana, saúde animal e produtos biofarmacêuticos. Enquanto parceiros dos nossos doentes, temos como objetivo a investigação e o desenvolvimento de medicamentos inovadores e de tratamentos que possam melhorar e prolongar a vida dos doentes.

www.boehringer-ingelheim.com

Boehringer Ingelheim

ARTIGO DE PERSPETIVA
PERSPECTIVE ARTICLE

REHABILITATION OF STROKE AT THE TIME OF COVID-19

Mauro Zampolini [1]

Talking about stroke in COVID-19 time is not easy. Still, it gives us the cue to reflect how this significant disease was managed in an emergency condition and what we can draw from this experience to think about future intervention models.

All over the world, it has been observed that during the peak moments of the epidemic, there was a large drop in early stroke hospitalisations with a marked reduction in thrombolysis and thrombectomy.

Besides, the difficulty of carrying out outpatient and home activities made it difficult to have physical contact with the patient and therefore, visits and rehabilitative treatments. In the context of these difficulties, we learned the importance of communication in general for time-dependent diseases and the use of technology to maintain contact with the patient.

The reason why people did not come quickly to the hospital is related to fear, mostly unjustified, the risk of getting infected by developing the idea that it was better to risk having a stroke instead of risking infection with COVID-19. On the other hand, patient distancing has allowed us to experience the usefulness of tele-rehabilitation telemedicine by taking a major step forward in its implementation.

When we overcome this moment, we will be faced with the need to build on what we have learned.
Telemedicine and tele-rehabilitation will not replace the usual treatments but will provide a useful tool for maintaining contact with the patient in the long term, enhancing both clinical follow-up and the possibilities of extending rehabilitation activity even under supervision.
New technologies can be used to control and promote home exercises that will extend the time dedicated to the rehabilitation and thus increase the recovery capacity of the person with stroke.

Apart from the COVID-19 epidemic, stroke remains one of the most important pathologies both in terms of mortality and disability and constitutes a classic paradigm of our intervention for us, who deal with rehabilitation.

We now know that early care and rehabilitation intervention can make a difference in terms of reducing mortality and disability. However, precocity requires the definition of an individual rehabilitation project that takes into account the clinical and functional severity of the patient. Intensive early intervention can be contraindicated in the case of medium to severe patients.

Also in these patients, care management of mobilisation and positioning becomes important from an early stage. The management of complications from the very beginning plays a very important role because we can immediately stem possible problems that may hinder the patient's normal recovery. The post-acute phase poses us the problem of the intensity of the treatment, especially in conditions of unfavourable economic resources such as those we are going to face in the post-covid-19 phase.

We know how to treat an upper limb, or early and intensive walking can make a difference and on this basis, we must organise our rehabilitation centres.

[1] Specialist in Neurology and in Physical and Rehabilitation Medicine, President of European UEMS-PRM Section and Board, Incoming President of Italian Society of Neurological Rehabilitation, Director of Dept. of Rehabilitation - USL Umbria 2, Italy

However, the technical aspect of the therapeutic exercise is not the only element to promote recovery but the structured teamwork that forms the basis of the quality of the intervention. Communication with the patient and family and involvement from the hospitalisation phase of the treatment and rehabilitation process is very important in order to be able to face the reintegration phase in the community in an efficient and productive way. In fact, at this level it is very important to support the functional level reached both by continuing the individual rehabilitation treatment and by thinking about specific (non-rehabilitative) group activities that can help to keep people active from a physical, mental and emotional point of view. In the rehabilitation phases, new technologies, mainly through robotics.

For this reason, like ESPRM and UEMS-PRM we are supporting the European School of Robotics, which aims to train young professionals. In the near future, with the help of artificial intelligence, they will be more and more an integrative tool to enhance the rehabilitation intervention both in intensity and duration.

As UEMS-PRM Section we are promoting general strategies to promote the harmonisation and quality of rehabilitation activities. We are carrying out 5 points:

- The definition of standards in rehabilitation
- Standardised functional evaluation sheets
- The framework of available rehabilitation facilities
- Guidelines on the structuring of the individual rehabilitation project
- Promotion and regulation of telecommuting and digital health.

With what we are learning, the knowledge gained on rehabilitation and the activities of European organisations we have the perspective to improve the rehabilitation intervention for the person with stroke and more generally the quality of rehabilitation at European level.

ARTIGO DE REVISÃO
REVIEW ARTICLE

TERAPÊUTICA FARMACOLÓGICA DAS ALTERAÇÕES COGNITIVAS NO AVC - REVISÃO LITERÁRIA
PHARMACOLOGICAL THERAPY OF COGNITIVE CHANGES IN STROKE - LITERARY REVIEW

Diana Mesquita[1], Miguel Joana[1], Sofia Amorim[2], Renato Nunes[3]

Resumo

Estima-se que o compromisso cognitivo associado à fase aguda do Acidente Vascular Cerebral (AVC) persista em cerca de metade dos doentes, traduzindo-se em elevado compromisso funcional. O termo "vascular cognitive impairment" diz respeito ao compromisso cognitivo, não só associado ao evento ictal, como também decorrente de qualquer doença vascular cerebral, em sobreposição ou não com outras doenças, nomeadamente a doença de Alzheimer. Pretende-se, com esta revisão literária, fazer uma descrição das alterações cognitivas mais frequentes decorrentes do AVC e verificar quais são os neurofármacos mais amplamente estudados na literatura dirigidos para as alterações cognitivas pós-AVC.

Procedeu-se primeiramente a uma pesquisa de artigos científicos em inglês através da base de dados PubMed, entre 2000 e 2020, em humanos, conjugando as palavras-chave "stroke", "drug therapy", "cognition", "vascular cognitive impairment", "vascular dementia", definindo quais os neurofármacos mais estudados e, seguidamente, foi feita uma segunda pesquisa dirigida a cada um desses fármacos, conjugando o seu nome com as palavras-chave referidas. Foram selecionados apenas os estudos randomizados controlados (ERC), em humanos.

Foram encontrados três ERC relativos ao Donepezilo, três à Rivastigmina, dois à Galantamina e dois à Memantina.
Da análise dos ERC relativos aos efeitos dos fármacos inibidores da acetilcolinesterase, Donepezilo, Rivastigmina e Galantamina, nas alterações cognitivas de origem vascular, concluiu-se que o Donepezilo e a Galantamina podem ter um efeito benéfico na demência vascular ou na demência mista. Verificou-se uma evidência limitada referente aos efeitos da Rivastigmina.

Analisando os dois ERC referentes ao efeito da Memantina nas alterações cognitivas na demência vascular ligeira a moderada, os autores sugerem que este neurofármaco induz uma melhoria ou um menor declínio das funções cognitivas, sobretudo nos doentes com maior compromisso cognitivo ou com doença dos pequenos vasos.

Palavras-chave: *AVC; terapêutica farmacológica; cognição; compromisso cognitivo vascular; demência vascular; donepezilo; rivastigmina; galantamina; memantina.*

Abstract

It is estimated that the cognitive impairment associated with the acute phase of stroke persists in about half of the patients, resulting in high functional impairment. The term "vascular cognitive impairment" refers to cognitive impairment not only associated with the ictal event but

[1] Médico Interno de Formação Específica de Medicina Física e de Reabilitação, Hospital da Prelada, Porto, Portugal / [2] Médico Fisiatra, Unidade de Reabilitação de AVC, Hospital da Prelada, Porto / [3] Médico Fisiatra, Coordenador da Unidade de Reabilitação do AVC, Hospital da Prelada, Porto, Portugal

also due to any cerebral vascular disease, in overlap or not with other diseases, namely Alzheimer's disease. The aim of this literary review is to describe the most frequent cognitive changes resulting from stroke and to verify which are the most widely studied neuropharmaceuticals in the literature aimed at post-stroke cognitive changes.

First, was made a search for scientific articles in English through the PubMed database, between 2000 and 2020, in humans, using the keywords "stroke", "drug therapy", "cognition", "vascular cognitive impairment" , "Vascular dementia", defining which neuropharmaceuticals are most studied, and then a second research was made directed to each one of these drugs, combining their name with the mentioned keywords. Only randomized controlled studies (RCS) in humans were selected.

Three RCSs were found for Donepezil, three for Rivastigmine, two for Galantamine and two for Memantine.
From the analysis of RCSs related to the effects of acetylcholinesterase inhibiting drugs, Donepezil, Rivastigmine and Galantamine, on cognitive alterations of vascular origin, it was concluded that Donepezil and Galantamine may have a beneficial effect on vascular dementia or mixed dementia. There was limited evidence regarding the effects of Rivastigmine.
Keywords: *stroke; drug therapy; cognition; vascular cognitive impairment; vascular dementia; donepezil; rivastigmine; galantamine; memantine.*

Introdução

O AVC define-se como um episódio de disfunção focal aguda no cérebro, com uma duração superior a 24 horas, ou de qualquer duração se a autópsia ou exame de imagem, tomografia computorizada (TC) ou ressonância magnética nuclear (RMN), evidenciarem enfarte ou hemorragia focal de relevo face à sintomatologia apresentada[1]. A definição inclui a hemorragia subaracbnoideia[1].
Este distingue-se do acidente isquémico transitório (AIT), definido como um défice focal de duração inferior a 24 horas e cujo exame de imagem não revele enfarte[1].

Em 2010, estimou-se cerca de 16,9 milhões de eventos por AVC[2]. Entre 1990 e 2010, a incidência de AVC permaneceu estável, mas o número de primeiros eventos aumentou 68%[2], refletindo sobretudo o aumento da esperança média de vida, ou seja, envelhecimento populacional.

O compromisso cognitivo surge habitualmente na fase aguda pós-ictal, estimando-se que metade dos doentes com alterações cognitivas apresenta uma persistência do défice cognitivo em algum dos seus domínios[3].

1. Alterações cognitivas pós-AVC

1.1. Definição

Existem diversas nomenclaturas relativas às alterações cognitivas decorrentes da doença vascular cerebral (DVC). Interpreta-se que o surgimento de várias designações se deve ao amplo espectro clínico que os doentes com compromisso cognitivo sequelar a DVC apresentam, pela diversidade de domínios da cognição, bem como pelo nível de gravidade destas alterações, com o intuito de as subclassificar.
A designação que abrange um maior número de condições e a mais amplamente usada é o compromisso vascular cognitivo, em inglês, "vascular cognitive impairment" (VCI), assumido como uma síndrome. Estão incluídas nesta designação a condição mais leve da síndrome, o compromisso cognitivo leve de origem vascular, "mild cognitive impairment of vascular origin", até à sua forma mais grave de demência vascular, "vascular dementia" (VaD).
A VCI diz respeito à DVC em geral, não é uma sequela exclusiva do evento ictal, podendo a DVC estar associada com outras condições neurológicas, como a doença de Alzheimer (DA).
Na literatura assumem-se como sinónimos ou condições abrangidas na VCI os termos "mild neurocognitive disorder", "vascular dementia", "mixed dementia", "VCI-no dementia", "post-stroke dementia", e "multi-infarct dementia"[4,6].
Para alguns autores o termo VCI-no dementia, comparativamente à VaD, diz respeito a um estadio clínico mais leve, no qual a memória não se encontra tão prejudicada e os sintomas não causam um compromisso funcional substancial[4].
O termo "mixed dementia" é assumido por alguns autores como um compromisso cognitivo devido ao diagnóstico de DA concomitante com a DVC[4].
A distinção clínica entre demência vascular e DA faz-se, sobretudo, pela presença de alterações neurológicas focais na demência vascular, que habitualmente estão ausentes na DA; pela afeção das funções executivas mais marcada e precoce na demência vascular e pelo compromisso da memória mais tardio e ligeiro, contrariamente à DA[7,8].
Para se estabelecer o diagnóstico de VCI a literatura sugere a reunião de quatro pressupostos[9]:
1) compromisso cognitivo adquirido e sua severidade; 2) presença de DVC; 3) relação temporal entre a instalação

da DVC e a alteração cognitiva e 4) exclusão de outras causas possíveis para as alterações cognitivas.

1.2. Domínios da função cognitiva

As alterações cognitivas pós-AVC são comuns mas permanecem subdiagnosticadas e são fator de mau prognóstico[10].

O compromisso cognitivo é observado em 40-70% dos doentes que padecem de AVC[10]. A prevalência da disfunção cognitiva aos 3 meses, 1, 2 e 3 anos é de, respetivamente, 39%, 35%, 30% e 32%[11].

As alterações cognitivas são habitualmente subdivididas em vários domínios, sendo estes interdependentes[5, 7, 8, 12, 13]:

- Atenção (engloba diversas formas de atenção, a capacidade de focalizar, comutar, dividir ou manter a atenção);
- Função executiva (envolve tarefas como planeamento, velocidade de processamento de informação, iniciação, gestão de problemas);
- Perceção e praxis (visuopercetual, visuopercetual, neglect unilateral, apraxia, agnosia, prosopagnosia);
- Memória e aprendizagem (capacidade de evocar e reconhecer informação visual ou verbal);
- Linguagem (capacidade de expressar e captar informação, compreensão);
- Cognição social (reconhecimento de emoções).

Na VCI deverá estar afetado, pelo menos, um domínio da função cognitiva.

1.3. Terapêutica neurofarmacológica

O compromisso cognitivo pós-AVC pode traduzir-se em maior compromisso funcional e da autonomia comparativamente às sequelas motoras.

É premente explorarem-se novas estratégias terapêuticas farmacológicas e não-farmacológicas, com vista a melhorar o prognóstico da doença e a reduzir o impacto das alterações cognitivas na autonomia do doente.

Relativamente às estratégias farmacológicas, para além da terapêutica modificadora da doença, que atua ao nível da prevenção secundária na redução da probabilidade de novos eventos vasculares, existem várias classes de neurofármacos que vão atuar de forma dirigida à sua sintomatologia, modulando os sistemas de neurotransmissão consoante a sua afinidade e contribuir para a normalização desses sistemas.

Pretende-se com este artigo fazer uma revisão literária de: a) Alterações cognitivas decorrentes do AVC mais comuns, sua definição, diagnóstico e quais os domínios cognitivos mais prejudicados; b) Neurofármacos mais amplamente estudados na literatura dirigidos para as alterações cognitivas pós-AVC.

Métodos

Procedeu-se, primeiramente, a uma pesquisa de artigos científicos em inglês através da base de dados PubMed, entre 2000 e 2020, conjugando as palavras-chave "stroke", "drug therapy", "cognition", "vascular cognitive impairment", "vascular dementia", com o intuito de esclarecer alterações cognitivas decorrentes do AVC mais comuns, sua definição, diagnóstico e domínios.

Foi feita uma leitura integral de cada artigo, baseando a eliminação dos artigos na falta de relevância do tema face aos objetivos deste estudo. Os artigos relevantes identificados na bibliografia de cada artigo, não constantes na pesquisa realizada, também foram incluídos.

Os critérios de exclusão foram estudos em animais e estudos com a tipologia de relatos de caso. Foram eleitos 113 artigos.

A segunda pesquisa literária foi realizada para responder ao segundo objetivo delineado, revisar os efeitos dos neurofármacos mais amplamente estudados na literatura dirigidos para as alterações cognitivas pós-AVC.

As palavras-chave usadas foram aquelas especificadas na pesquisa preliminar, mais o nome de cada neurofármaco, "donepezil", "rivastigmine", "galantamine" e "memantine".

A pesquisa foi limitada a artigos publicados nos últimos 20 anos (2000–2020) em inglês, exclusivamente em humanos.

Os critérios de inclusão mantiveram os estudos randomizados controlados (ERC), tendo sido encontrados um total de dez estudos, três relativos ao donepezilo, três acerca da Rivastigmina, dois alusivos à Galantamina e dois referentes à Memantina.

Resultados

A intervenção farmacológica nos défices cognitivos pós-AVC é comum na prática clínica e é frequentemente utilizada "off-label", porém os estudos empíricos que suportam essa prática são limitados.

Há evidência científica que comprova que a modelação farmacológica dos sistemas de neurotransmissão pode melhorar o compromisso cognitivo pós-AVC.

As classes farmacológicas mais descritas na literatura nas alterações cognitivas pós-AVC são as que interferem nos sistemas dopaminérgico, noradrenérgico, colinérgico, adrenérgico, serotoninérgico e glutamatérgico. Foram selecionados os quatro fármacos maioritariamente

estudados na literatura e com maior nível de evidência científica, seguindo-se uma exposição e análise da literatura relativa a estes.

1. Neurofármacos de ação colinérgica

Os fármacos inibidores da acetilcolinesterase/agonistas dos recetores de acetilcolina são uma classe de fármacos que tem sido largamente investigada como terapêutica adjuvante no programa de reabilitação das sequelas cognitivas pós-AVC.
Os mais estudados na literatura são o Donepezilo, a Rivastigmina e a Galantamina. Em menor escala encontram-se a Fisostigmina, Citicolina, entre outros.
Esta classe farmacológica apresenta evidência em ERC da sua eficácia no tratamento da doença de Alzheimer [14,22]. Mais recentemente também têm sido aplicados à demência vascular pela semelhança do quadro clínico com a DA, apesar de fisiopatologicamente distintas. Contudo, a evidência na demência vascular é mais escassa e não é consensual.
Irão ser apresentados os ERC existentes na base de dados utilizada para o Donepezilo, a Rivastigmina e a Galantamina.

1.1. Donepezilo

Foram encontrados três ERC que analisaram a eficácia do Donepezilo em doentes com demência vascular.

Black S, et al (2003)[14] propuseram-se a analisar a eficácia e perfil de segurança do Donepezilo nas alterações cognitivas pós-AVC em doentes com diagnóstico de demência vascular [diagnóstico possível a provável segundo os critérios diagnósticos da National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS) e Association Internationale pour la Recherche et l'Enseignement en Neurosciences (AIREN)], tendo sido excluídos doentes com DA concomitante com DVC ou com síndrome demencial sem episódios de AVC.
Foram estudados três grupos de um total de 478 doentes, um sob Donepezilo 5mg/dia, o segundo sob 10mg/dia e o terceiro como grupo-placebo, durante seis meses. Os grupos sob tratamento farmacológico com Donepezilo apresentaram resultados com significância estatística nos outcomes definidos [Alzheimer's Disease Assessment Scale-Cognitive subscale (ADAS-cog); Clinician's Interview-Based Impression of Change-Plus version (CIBIC-plus); Mini-Mental State Examination (MMSE); Sum of the Boxes of the Clinical Dementia Rating (CDR-SB); Alzheimer's Disease Functional Assessment and Change (ADFACS)].

Wilkinson D, et al (2003)[15] conduziram um ERC com o objetivo de avaliar a eficácia e o perfil de segurança do Donepezilo nas alterações cognitivas pós-AVC em doentes com diagnóstico de demência vascular (diagnóstico possível a provável segundo os critérios diagnósticos da NINDS e AIREN).
Uma amostra de 491 doentes finalizou o estudo, tendo sido randomizados em três grupos terapêuticos, dois grupos respetivamente sob Donepezilo 5mg/dia e 10mg/dia e o terceiro sob placebo, durante seis meses. O estudo revelou uma melhoria estatisticamente significativa em ambos os grupos sob Donepezilo, comparativamente ao grupo placebo nos outcomes ADAS-cog e CIBIC-plus.

Román GC, et al (2010)[23] realizaram um ERC para determinação da eficácia e do perfil de segurança do Donepezilo nas alterações cognitivas pós-AVC em doentes com diagnóstico de demência vascular (diagnóstico possível a provável segundo os critérios diagnósticos da NINDS e AIREN).
Um total de 818 doentes completou o estudo, tendo sido randomizado em dois grupos terapêuticos, um sob Donepezilo 5mg/dia e um sob placebo. Os outcomes utilizados foram o Vascular-ADAS-cog (V-ADAS-cog) e o CIBIC-plus, tendo sido aplicados às 6, 12, 18 e 24 semanas. Os doentes sob Donepezilo apresentaram melhoria significativa em todas as avaliações através do V-ADAS-cog excetuando aos seis meses; não foram encontradas diferenças significativas no CIBIC-plus entre os dois grupos terapêuticos, contudo verificou-se uma melhoria dos doentes sob Donepezilo às 18 e 24 semanas. Nos outcomes secundários ADAS-cog, MMSE, Executive Clock-drawing Task (CLOX1/2), Executive Interview (EXIT25), Disability Assessment for Dementia (DAD) e CDR-SB foi verificada uma melhoria a favor do grupo sob Donepezilo na ADAS-cog, MMSE e DAD scores, com alguns endpoints com melhoria estatisticamente significativa. Não foram encontradas diferenças significativas no CLOX, EXIT25 e CDR-SB.
Foi também realizada uma análise de subgrupos de doentes com presença versus ausência de atrofia do hipocampo, tendo-se constatado que, no grupo terapêutico sob Donepezilo, os doentes sem atrofia apresentaram melhores outcomes do que os que têm atrofia. No grupo de controlo, os doentes com atrofia do hipocampo apresentaram um agravamento funcional ao longo do tempo, contrariamente aos doentes sem atrofia, que revelaram uma melhoria ligeira com o placebo.
Estes três estudos comprovaram que o Donepezilo é um fármaco com bom perfil de segurança e eficaz na melhoria das alterações cognitivas na demência vascular.

É importante também salientar um estudo open-label, no qual foi feita uma análise da eficácia do Donepezilo na afasia pós-AVC, sendo esta alteração da linguagem um dos domínios da cognição, comportando um considerável compromisso funcional e social. Este estudo apresentou resultados satisfatórios em vários domínios da linguagem[24].

1.2. Rivastigmina

A Rivastigmina é um inibidor da acetilcolinesterase e da butirilcolinesterase.
Em estudos não randomizados verificou-se haver benefício terapêutico com a Rivastigmina ao nível do desempenho cognitivo em doentes com demência vascular subcortical[25, 26].
Na pesquisa efetuada foram encontrados três ERC que analisaram a eficácia da Rivastigmina em doentes com VCI ou demência vascular.

Mok V, et al (2007)[27] analisaram a eficácia e perfil de segurança da Rivastigmina numa população de doentes com demência vascular subcortical.
Uma amostra de 40 doentes foi randomizada em dois grupos, sob Rivastigmina (máximo 6mg/dia) ou placebo, durante 26 semanas.
Era administrada uma dose inicial de 1.5 mg 2id, sendo posteriormente escalada para 3mg 2id decorridas quatro semanas, mantendo-se esta dose até ao final do tratamento.
Os outcomes utilizados foram o MMSE, Inventário Neuropsiquiátrico (NPI), Atividades de Vida Diária (AVD) instrumentadas e Clinical Dementia Rating Scale (CDRS).
Verificou-se uma tendência a favor da Rivastigmina no subscore de irritabilidade e comportamental.
Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas no grupo sob Rivastigmina em nenhum dos outcomes definidos.
O estudo não revelou benefício na melhoria das funções cognitivas em doentes com demência vascular subcortical.

Ballard C, et al (2008)[28], avaliaram a eficácia e o perfil de segurança da Rivastigmina numa população de doentes com demência vascular provável, nas suas formas cortical e subcortical.
Uma amostra de 710 doentes foi randomizada em dois grupos, um grupo sob Rivastigmina (máximo 12 mg/dia), e um grupo placebo, durante 24 semanas. O tratamento era iniciado com 1.5mg 2id de Rivastigmina ou placebo, sendo esta dose incrementada em 1.5mg 2id entre um mínimo de quatro semanas de intervalo, durante um período de escalada terapêutica de 16 semanas, de forma a maximizar a tolerância ao fármaco. A dose mais alta tolerada para cada doente era mantida até ao final do estudo. Ajustes de dose eram efetuados em caso de efeitos adversos ou outros problemas clínicos.
A resposta ao tratamento foi monitorizada através de uma avaliação do desempenho global e cognitivo, AVD e sintomas neuropsiquiátricos.
O grupo sob Rivastigmina apresentou superioridade terapêutica face ao grupo placebo em três avaliações de desempenho cognitivo, V-ADAS-cog, ADAS-cog e MMSE; nos restantes outcomes não apresentou diferenças significativas.
Considerou-se a possibilidade de haver, nos doentes que apresentaram melhoria clínica, um subgrupo de doentes com atrofia temporal medial e idade mais avançada, podendo traduzir-se numa DA não diagnosticada.
Este estudo não apresenta uma eficácia consistente da Rivastigmina na sintomatologia de demência vascular provável.

Narasimhalu K, et al (2010)[29] pretenderam analisar a eficácia e o perfil de segurança da Rivastigmina numa população de doentes com alterações cognitivas sem demência, com DVC. Este estudo incluiu 50 participantes que foram randomizados em dois grupos, um sob Rivastigmina (máximo 9mg/dia) e um sob placebo, durante 24 semanas.
O tratamento era iniciado com 1.5mg 2id, com incrementos de 1.5mg 2id a cada quatro semanas, até 4.5mg 2id, podendo reduzir-se a dose em qualquer altura, consoante a tolerância de cada doente.
Os outcomes selecionados foram o MMSE, Ten-Point Clock Drawing Test, Color Trails 1 e 2, ADAS-Cog, Cognitive Battery, Frontal Assessment Battery, Alzheimer's Disease Cooperative Study Activities of Daily Living (ADCS-ADL) scale for mild cognitive impairment, NPI e Geriatric Depression Scale (GDS). Estes testes foram validados para a avaliação da atenção, linguagem, memória verbal e visual, visuoconstrução e velocidade visuomotora.
Os doentes no grupo sob Rivastigmina revelaram uma melhoria estatisticamente significativa numa componente da fluência verbal.
Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas relativamente a funções neurocognitivas, sintomas neuropsiquiátricos e funcionalidade.

Estes três ERC, dada a diferença de severidade do compromisso cognitivo e dose de Rivastigmina

administrada, não permitiu analisar as amostras dos três ERC em conjunto.

1.3. Galantamina

A Galantamina é um inibidor da acetilcolinesterase, tendo também a propriedade de modular os recetores nicotínicos[16, 30].
Este fármaco revelou ser benéfico em termos de cognição, comportamento e funcionalidade para as AVD na DA.
A pesquisa efetuada selecionou dois ERC relativos às alterações cognitivas pós-AVC.

Erkinjuntti T, et al (2002)[16] investigaram o efeito da Galantamina em doentes com diagnóstico de demência vascular provável ou DA associado a DVC (demência mista). Uma amostra de 592 doentes foi dividida em dois grupos, um sob Galantamina (24mg/dia) e um sob placebo, durante seis meses. O outcome cognitivo selecionado foi o ADAS-cog, e, ao nível da funcionalidade global, foi usada uma entrevista clínica ao doente e ao seu cuidador.
Verificou-se uma melhoria estatisticamente significativa comparativamente ao grupo placebo em todos os outcomes cognitivos e da funcionalidade global selecionados. Contudo, esta melhoria clínica verificou-se no subgrupo de doentes com demência mista; no subgrupo de doentes com demência vascular não foram encontradas diferenças significativas face ao grupo controlo.
Posteriormente, este estudo foi continuado por mais seis meses numa tipologia open-label[31]. O grupo de doentes sob Galantamina deu continuidade ao mesmo tratamento; o grupo placebo iniciou tratamento com Galantamina.
No final do tratamento verificou-se uma melhoria não estatisticamente significativa no ADAS-cog em ambos os grupos, com significância estatística nos outcomes de funcionalidade global.

Auchus AP, et al (2007)[32] propuseram-se a analisar a eficácia e o perfil de segurança da Galantamina numa amostra de 788 doentes com demência vascular provável, durante 26 semanas. A amostra foi dividida em dois grupos, o grupo sob Galantamina e o grupo placebo. Foi administrada Galantamina numa dose inicial de 4mg 2id durante quatro semanas, aumentando-se para 8mg 2id durante quatro semanas. Mediante a resposta terapêutica e a tolerabilidade, a dose foi mantida ou novamente incrementada para 12mg 2id.
A eficácia foi avaliada segundo outcomes de cognição, AVD e comportamento, sendo o ADAS-cog e ADCS-ADL como outcomes primários; CIBIC-plus, Neuropsychiatric Inventory e o EXIT-25 como outcomes secundários.
Verificou-se que o grupo sob Galantamina apresentou uma melhoria no ADAS-cog mas não apresentou diferenças no ADCS-ADL score comparativamente ao grupo placebo. Ao nível da funcionalidade global, o grupo sob Galantamina revelou uma melhoria significativa no outcome CIBIC-plus e uma melhoria ligeira no EXIT-25.

2. Neurofármacos de ação glutamatérgica

Os fármacos de ação glutamatérgica atuam como inibidores dos recetores da N-metil-d-aspartato (NMDAR).

2.1. Memantina

A Memantina é um antagonista NMDAR. O seu efeito tem sido estudado em doentes com DA e na demência vascular.
Foram encontrados dois ERC relativos ao efeito da Memantina nas alterações cognitivas pós-AVC.

Orgogozo JM, et al (2002)[33] examinaram a eficácia e o perfil de segurança da Memantina nos doentes com demência vascular ligeira a moderada.
Uma amostra de 321 doentes foi dividida em dois grupos, um grupo sob Memantina (10mg/dia) e um grupo placebo, tendo o tratamento sido administrado durante 28 semanas.
A resposta ao tratamento foi monitorizada pelos outcomes primários ADAS-cog e CIBIC-plus.
Os resultados revelaram uma melhoria estatisticamente significativa no grupo sob Memantina relativamente ao grupo placebo no score primário ADAS-cog e também no MMSE. Verificou-se também um aumento no CIBIC-plus, Gottfries-Brane-Steen Scale intellectual function subscore e Nurses' Observation Scale for Geriatric Patients disturbing behavior dimension.
Verificou-se um efeito benéfico da Memantina nas alterações cognitivas decorrentes de demência vascular ligeira a moderada.
Wilcock G, et al (2002)[34] investigaram a eficácia e o perfil de segurança da Memantina na demência vascular ligeira a moderada.
Uma amostra de 579 doentes foi dividida no grupo sob Memantina (10mg 2id) e no grupo de controlo sob placebo, durante 28 semanas.
A resposta terapêutica foi avaliada pelos outcomes ADAS-cog e Clinical Global Impression of Change (CGI-C).
No final do tratamento, o grupo sob Memantina apresentou uma diferença estatisticamente significativa no score ADAS-cog; no CGI-C não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos.

Os autores constataram que a eficácia terapêutica foi mais marcada nos doentes com maior compromisso cognitivo (MMSE<15) ou nos doentes com doença dos pequenos vasos.

3. Outras classes farmacológicas

Existem outros neurofármacos, nomeadamente os de ação dopaminérgica, entre outras classes, cujo grau de evidência é inferior, apresentando estudos em menor número e com escassos ou inexistentes estudos randomizados controlados, mas cujos resultados são promissores em determinados domínios cognitivos comprometidos pós-AVC, nomeadamente na afasia[24,35] e no neglect[36,38], que merecem uma revisão complementar.

Conclusões

As sequelas motoras do doente pós-AVC são as mais frequentes e são, muitas vezes, o foco da reabilitação neurológica. Contudo, constata-se que as alterações cognitivas podem ser ainda mais debilitantes, sendo consideradas como um fator de mau prognóstico, nomeadamente as alterações da linguagem e o neglect.
A terapêutica neurofarmacológica tem vindo a assumir, cada vez mais, um papel de destaque no programa de reabilitação, em paralelo com as outras modalidades fisiátricas, sendo o seu uso off-label uma prática cada vez mais habitual.
Esta modalidade terapêutica carece de estudos com maior nível de evidência e com maior detalhe na sua prescrição, nomeadamente a dose, frequência, duração e em que fase pós-evento ictal tem maior eficácia.

Da análise realizada aos três ERC referentes ao efeito do Donepezilo nas alterações cognitivas de doentes com demência vascular pôde concluir-se que a dose de 5 a 10mg durante um período de seis meses é sugestiva de uma melhoria da função cognitiva. Um dos três estudos[23] não apresentou diferenças nos outcomes da funcionalidade global face ao grupo placebo, podendo ser interpretado como um score com baixa especificidade, quando na presença de incrementos ligeiros de melhoria funcional.
O terceiro estudo[23] sugere que a atrofia do hipocampo é um fator-chave quer no curso da doença, quer na resposta ao tratamento.

Os três ERC alusivos ao efeito da Rivastigmina nas alterações cognitivas de doentes com VCI (demência vascular subcortical/cortical e alterações cognitivas sem demência, com DVC) revelaram uma melhoria em domínios pontuais comportamentais, da cognição e da fluência verbal.
Relativamente às recomendações terapêuticas na demência vascular[27,28], e na VCI sem demência[29], não há evidência suficiente que suporte ou refute o uso de Rivastigmina no tratamento das alterações cognitivas/executivas ou comportamentais.

No que concerne à Galantamina, o ERC relativo à população de doentes com demência vascular provável e demência mista[16] revelou benefício ao nível cognitivo e na funcionalidade global, contudo, uma análise de subgrupo sugere que os benefícios encontrados são mais marcados na subpopulação de doentes com demência mista.
No segundo ERC[32], este estudo sugere que a Galantamina é eficaz na melhoria da cognição, incluindo a função executiva, nos doentes com demência vascular, com boa segurança e tolerabilidade. No entanto, a melhoria apresentada ao nível da funcionalidade nas AVD foi sobreponível ao grupo placebo.

Os dois ERC referentes ao efeito da Memantina sugerem que este fármaco induz uma melhoria ou um menor declínio das funções cognitivas decorrentes de demência vascular ligeira a moderada. Um dos ERC[34] sugere que a eficácia terapêutica é mais marcada nos doentes com maior compromisso cognitivo (MMSE<15) ou nos doentes com doença dos pequenos vasos.

Perante o efeito promissor dos neurofármacos na melhoria funcional dos doentes, mesmo para além da fase aguda/subaguda do evento vascular e na globalidade da doença vascular cerebral, é premente que se realizem mais estudos randomizados controlados, multicentro.
Constata-se a falta de recomendações e indicações detalhadas da sua prescrição (dose, frequência, duração do tratamento, tempo de início pós-evento) baseadas na evidência e na prática clínica, para que se possa oferecer ao doente mais uma arma terapêutica que lhe permita ganhar mais autonomia e funcionalidade.

Conflitos de interesse

Os autores não têm conflitos de interesse a declarar.

Referências bibliográficas

1. Sacco RL, Kasner SE, Broderick JP, et al. An updated defi nition of stroke for the 21st century: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke 2013; 44: 2064–89.

2. Feigin VL, Forouzanfar MH, Krishnamurthi R, for the Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors Study 2010 (GBD 2010) and the GBD Stroke Experts Group. Global and regional burden of stroke during 1990–2010: fi ndings from the Global Burden of Disease Study 2010. Lancet 2014; 383: 245–54.

3. Farokhi-Sisakht F, Farhoudi M, Sadigh-Eteghad S, Mahmoudi J, Mohaddes G. Cognitive Rehabilitation Improves Ischemic Stroke-Induced Cognitive Impairment: Role of Growth Factors. J Stroke Cerebrovasc Dis. 2019;28(10):104299.

4. Moorhouse P, Rockwood K. Vascular cognitive impairment: current concepts and clinical developments. Lancet Neurol. 2008; 7(3):246-255.

5. Román GC. Vascular dementia: distinguishing characteristics, treatment, and prevention. J Am Geriatr Soc. 2003;51(5 Suppl Dementia):S296-304.

6. Román GC, Sachdev P, Royall DR, et al. Vascular cognitive disorder: a new diagnostic category updating vascular cognitive impairment and vascular dementia. J Neurol Sci 2004;226:81-87.

7. Sachdev PS, Brodaty H, Valenzuela MJ, et al. The neuropsychological profile of vascular cognitive impairment in stroke and TIA patients. Neurology 2004;62:912-919.

8. Cumming TB, Marshall RS, Lazar RM. Stroke, cognitive deficits, and rehabilitation: still an incomplete picture. Int J Stroke 2013; 8(1):38-45.

9. Nyenhuis DL, Gorelick PB. Diagnosis and management of vascular cognitive impairment. Curr Atheroscler Rep. 2007;9(4):326-332.

10. Godefroy O, Fickl A, Roussel M, Auribault C, Bugnicourt JM, Lamy C, Canaple S, Petitnicolas G. Is the Montreal Cognitive Assessment superior to the Mini-Mental State Examination to detect poststroke cognitive impairment? A study with neuropsychological evaluation. Stroke 2011; 42(6):1712-1716.

11. Pater M, Coshall C, Rudd AG, Wolfe CDA. Natural history of cognitive impairment after stroke and factors associated with its recovery. Clinical Rehabilitation 2003; 17(2):158-166.

12. Lesniak M, Bak T, Czepiel W, Seniow J, Czlonkowska A. Frequency and prognostic value of cognitive disorders in stroke patients. Dement Geriatr Cogn Disord 2008;26(4):356-63.

13. Sachdev PS, Brodaty H, Valenzuela MJ et al. The neuropsychological profile of vascular cognitive impairment in stroke and TIA patients. Neurology 2004; 62:912-919.

14. Black S, Román GC, Geldmacher DS, Salloway S, Hecker J, Burns A, Perdomo CA, Kumar D, Pratt RD: Efficacy and tolerability of donepezil in vascular dementia: positive results of a 24-week, multicenter, international, randomized, placebo-controlled clinical trial. Stroke 2003; 34: 2323–2332.

15. Wilkinson D, Doody R, Helme R, Taubman K, Mintzer J, Kertesz A, Pratt RD: Donepezil in vascular dementia. A randomized, placebo- controlled study. Neurology 2003; 61: 479–486.

16. Erkinjuntti T, Kurz A, Gauthier S, Bullock R, Lilienfeld S, Damaraju CV: Efficacy of galantamine in probable vascular dementia and Alzheimer's disease combined with cerebrovascular disease: a randomised trial. Lancet 2002; 359: 1283–1290.

17. Almkvist O, Jelic V, Amberla K, Hellstrom-Lindahl E, Meurling L, Nordberg A: Responder characteristics to a single oral dose of cholinesterase inhibitor: a double-blind placebo-controlled study with tacrine in Alzheimer patients. Dement Geriatr Cogn Disord 2001; 12: 22–32.

18. Kaufer DI: Cholinergic therapy for neuropsychiatric symptoms in neurologic disorders. Curr Psychiatry Rep 1999; 1: 78–84.

19. Cummings JL, Kaufer D: Neuropsychiatric aspects of Alzheimer's disease: the cholinergic hypothesis revisited. Neurology 1996; 47:876-883.

20. Craig D, Birks J. Rivastigmine for vascular cognitive impairment. Cochrane.Database.Syst.Rev. 2005;CD004744.

21. Kavirajan H, Schneider LS. Efficacy and adverse effects of cholinesterase inhibitors and memantine in vascular dementia: a meta-analysis of randomised controlled trials. Lancet Neurol 2007;6:782-92.

22. Román GC, Salloway S, Black SE, Royall DR, DeCarli C, Weiner MW et al. Randomized, placebo-controlled, clinical trial of donepezil in vascular dementia: differential effects by hippocampal size. Stroke 2010; 41(6):1213-1221.

23. Berthier ML, Hinojosa J, Martin Mdel C, Fernandez I. Open-label study of donepezil in chronic poststroke aphasia. Neurology 2003;60(7):1218-9.

24. Moretti R, Torre P, Antonello RM, Cazzato G, Griggio S, Ukmar M, et al.Rivastigmine superior to aspirin plus nimodipine in subcortical vascular dementia: an open, 16- month, comparative study. International Journal of Clinical Practice 2004;58(4):346–53.

25. Moretti R, Torre P, Antonello RM, Cazzato G, Pizzolato G. Different responses to rivastigmine in subcortical vascular dementia and multi-infarct dementia. Am J Alzheimers Dis Other Demen. 2008;23(2):167-176.

26. Mok V, Wong A, Ho S, Leung T, Lam WWM, Wong KS. Rivastigmine in Chinese patients with subcortical vascular dementia. Neuropsychiatric Disease and Treatment 2007;3 (6):943–8.

27. Ballard C, Sauter M, Scheltens P, He Y, Barkhof F, Van Straaten EC, Van Der Flier WM, Hsu C, Wu S, Lane R. Efficacy, safety and tolerability of rivastigmine capsules in patients with probable vascular dementia: the VantagE study. Current medical research and opinion. 2008 Sep 1;24(9):2561-74.

28 Narasimhalu K, Effendy S, Sim CH, Lee JM, Chen I, Hia SB, et al. A randomized controlled trial of rivastigmine in patients with cognitive impairment no dementia because of cerebrovascular disease. Acta Neurologica Scandinavica 2010;121:217–24.

29. Erkinjuntti T, Roman G, Gauthier S, Feldman H, Rockwood K. Emerging therapies for vascular dementia and vascular cognitive impairment. Stroke 2004;35:1010-1017.

30. Erkinjuntti T, Kurz A, Small GW, Bullock R, Lilienfeld S, Damaraju CV. An open-label extension trial of galantamine in patients with probable vascular dementia and mixed dementia. Clin Ther 2003;25:1765-1782.

31. Auchus AP, Brashear HR, Salloway S, Korczyn AD, De Deyn PP, Gassmann-Mayer C. Galantamine treatment of vascular dementia: a randomized trial. Neurology. 2007 Jul 31;69(5):448-58.

32. Orgogozo JM, Rigaud AS, Stöffler A, Möbius HJ, Forette F. Efficacy and safety of memantine in patients with mild to moderate vascular dementia: a randomized, placebo-controlled trial (MMM 300). Stroke. 2002 Jul 1;33(7):1834-9.

33. Wilcock G, Möbius HJ, Stöffler AM. A double-blind, placebo-controlled multicentre study of memantine in mild to moderate vascular dementia (MMM500). International clinical psychopharmacology. 2002 Nov 1;17(6):297-305.

34. Bakheit AM. Drug treatment of poststroke aphasia. Expert Rev Neurother. 2004;4(2):211-217.

35. Luauté J, Villeneuve L, Roux A, et al. Adding methylphenidate to prism-adaptation improves outcome in neglect patients. A randomized clinical trial. Cortex. 2018;106:288-298.

36. Mukand JA, Guilmette TJ, Allen DG, et al. Dopaminergic therapy with carbidopa L-dopa for left neglect after stroke: a case series. Arch Phys Med Rehabil. 2001;82(9):1279-1282.

37. Dalmaijer ES, Li KMS, Gorgoraptis N, et alRandomised, double-blind, placebo-controlled crossover study of single-dose guanfacine in unilateral neglect following strokeJournal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry 2018;89:593-598.

ARTIGO DE REVISÃO
REVIEW ARTICLE

A IMPORTÂNCIA DA EQUIPA MULTIPROFISSIONAL NA REABILITAÇÃO DA DISFAGIA OROFARÍNGEA APÓS O ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

Revisão crítica e comparação com o trabalho desenvolvido em 12 meses de atividade na Unidade de Reabilitação de Acidente Vascular Cerebral do Hospital da Prelada

THE IMPORTANCE OF THE MULTIPROFESSIONAL TEAM IN THE REHABILITATION OF OROPHARYNGAL DYSPHAGIA AFTER THE BRAIN VASCULAR ACCIDENT

Critical review and comparison with the work carried out in 12 months of activity at the Stroke Rehabilitation Unit of Hospital da Prelada

Bianca Volta [1], Cristina Carvalho [2]

Resumo

A existência de unidades especializadas na reabilitação pós-Acidente Vascular Cerebral (AVC), com a missão de prestar cuidados diferenciados e multidisciplinares, mostra-se uma realidade cada vez mais necessária.

Sendo a disfagia orofaríngea (DO) uma das complicações mais frequentes após AVC urge valorizá-la, de forma a detetá-la precocemente e definir um plano de intervenção adequado às particularidades de cada caso, com a envolvência e colaboração de uma equipa multiprofissional especializada.

Pretendeu-se analisar a bibliografia relevante sobre esta problemática, de forma a sustentar a melhoria da prática clínica através das evidências científicas atuais.

Foi possível realizar um paralelismo entre o descrito na literatura e a conduta de avaliação e atuação na reabilitação da DO pós-AVC, na Unidade de Reabilitação de AVC (URAVC) do Hospital da Prelada. De igual modo, refletiu-se sobre as mudanças e novas metas a implementar no próximo plano anual, com vista à constante melhoria na prestação de cuidados diferenciados.

Palavras-chave: *disfagia orofaríngea; acidente vascular cerebral; avaliação e intervenção; unidades de reabilitação pós acidente vascular cerebral; equipa multiprofissional.*

[1] Terapeuta da Fala, Unidade de Reabilitação do AVC, Hospital da Prelada, Porto, Portugal / [2] Enfermeira Especialista e Enfermeira responsável da Unidade de Reabilitação do AVC, Hospital da Prelada, Porto, Portugal

Abstrat

The existence of specialized units in post-stroke rehabilitation, with the provision of differentiated and multidisciplinary care, presents itself as an increasingly necessary reality.

Oropharyngeal Dysphagia is one of the most frequent complications and it is urgent to value it, in order to detect it early and define an intervention plan appropriate to the particularities of each case, with the involvement and collaboration of a specialized m multiprofessional team.

It was intended to analyze relevant literature on this issue, in order to support the improvement of clinical practice through current scientific evidence. It was possible to make a parallel between that described in the literature and the conduct of evaluation and performance in the rehabilitation of Oropharyngeal Dysphagia after a Stroke, in the Stroke Rehabilitation Unit of Hospital da Prelada.

Likewise, it was intended to reflect on the changes and new goals to be implemented in the next annual plan, to a constant improvement in the care provided.

Keywords: *oropharyngeal dysphagia; stroke; evaluation and treatment; stroke unit; multiprofessional team.*

Introdução

A DO trata-se da dificuldade no transporte do bolo alimentar da boca até ao esófago[1], manifestada por um conjunto de sinais e sintomas específicos, que refletem alterações em qualquer fase e/ou entre as etapas da dinâmica da deglutição e que, caso não seja detetada precocemente, pode comprometer a nutrição, hidratação, função pulmonar e integração social[2,3].

Em Portugal, o AVC constitui uma das principais causas de mortalidade e morbilidade, estimando-se uma progressão na sua incidência devido ao aumento da esperança média de vida e ao crescimento da população idosa[4].

A incidência da DO nos sobreviventes de AVC pode variar entre os 20 e os 90%, tornando-se importante valorizá-la, uma vez que pode condicionar o processo de reabilitação, aumentar o tempo de internamento e custos associados e, em casos extremos, provocar a morte[3]. Não menos importante tem, ainda, impacto ao nível funcional, emocional e físico, prejudicando a qualidade de vida[5].

Segundo a European Society for Swallowing Disorders, todos os indivíduos no pós-AVC agudo e quando se encontram clinicamente estáveis devem ser sujeitos a uma triagem/rastreio ao nível da deglutição, antes da ingestão de alimentos e líquidos, 24 horas após a admissão. Esta triagem deverá identificar os indivíduos em risco de DO e priorizar uma avaliação funcional por profissional especializado[1,6,7,8,9].

Após identificado o risco de DO, a avaliação pelo Terapeuta da Fala (TF), de acordo com o seu perfil de competências[10], será o segundo passo. Numa primeira fase é feita a avaliação não funcional e, estando reunidos os critérios necessários, realiza-se a avaliação funcional. Nesta última é avaliado o processo de deglutição para diferentes consistências, viscosidades e volumes, os sinais de risco e a adoção de estratégias e manobras importantes para a eficácia e segurança da deglutição[1,8,9,11].

Em determinadas situações e, quando encontrados fatores de risco, é complementada a avaliação clínica com a avaliação instrumental da deglutição, sendo a Videofluoroscopia da Deglutição considerado o método gold standard. Trata-se de um método radiológico que permite observar a fisiologia da deglutição nas fases preparatória oral, faríngea e esofágica, e o efeito de manobras e estratégias de intervenção no aumento da eficácia e segurança da deglutição. A informação nela obtida é utilizada para a definição de um diagnóstico funcional pormenorizado, detetar a presença de aspiração silenciosa, determinar a necessidade de encaminhamentos importantes no esclarecimento do caso, auxiliar na tomada de decisão para a necessidade de via alternativa para nutrição e hidratação e traçar um plano terapêutico adequado[12].

Concluído o diagnóstico diferencial, é tempo de traçar um plano de intervenção personalizado para cada caso, que poderá passar pela modificação da consistência, viscosidade, volume, temperatura e acidez das ofertas alimentares; utilização de manobras e estratégias terapêuticas que possibilitem obter uma deglutição segura e eficiente; estimulação sensório-motora e eletroestimulação aplicada à DO. Estas intervenções potenciam a reabilitação do mecanismo orofaríngeo da deglutição, permitindo a promoção e manutenção de um estado nutricional e de hidratação adequados, prevenindo complicações clínicas, nomeadamente respiratórias e melhorando o bem-estar do indivíduo[1,6,11].

A existência de unidades especializadas na reabilitação de AVC, com a integração de uma abordagem multidisciplinar e de cuidados diferenciados, tem demonstrado resultados bastante positivos na recuperação do indivíduo, potenciando a sua autonomia, diminuindo o tempo de internamento e as taxas de morbilidade e mortalidade, e possibilitando a reinserção no domicílio, nas atividades laborais e sociais[1,13,14,15,16].

Estas unidades especializadas, especificamente para a DO, proporcionam uma abordagem complementar e integrada na avaliação, intervenção e acompanhamento, pelo facto de contemplar uma equipa multiprofessional especializada

na área. Apesar do TF ser descrito como o profissional especializado na avaliação e intervenção na DO, para que os resultados sejam os pretendidos, todo o processo deve ser suportado com a envolvência e colaboração da equipa multiprofissional que acompanha o caso. Assim, os profissionais envolvidos na equipa devem estar conscientes para a problemática, conseguindo identificar os sinais e sintomas da DO, bem como as estratégias e intervenção necessárias, sendo crucial para o sucesso da reabilitação e diminuição dos fatores de risco[1,6,11,13,14,15,16].

Da equipa multiprofissional presente nestas unidades devem fazer parte os médicos, enfermeiros, auxiliares, TF, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, neuropsicólogos, nutricionistas, dietéticos, assistentes sociais, entre outros[6,13,14,15,16].

Com o objectivo de colmatar as necessidades descritas, surge a URAVC do Hospital de Prelada.

Metodologia

Foi efetuada pesquisa na base de dados PubMed, selecionando-se os artigos que contemplavam a avaliação e intervenção na DO pós-AVC, unidades de reabilitação de AVC com abordagem multiprofissional e guidelines existentes. Foi, também, realizada uma análise crítica entre os resultados com evidência científica e a forma de atuação na URAVC durante o 1.º ano de atividade.

Resultados e Discussão

A URAVC do Hospital da Prelada surge como uma unidade especializada na recuperação do indivíduo com AVC, com o objetivo de melhorar o acesso a um programa de reabilitação global em regime de internamento. Prevê uma intervenção diferenciada dirigida ao tratamento de situações complexas com repercussão funcional significativa, de caráter abrangente, intensivo e multiprofissional[3]. No decorrer do 1.º ano de funcionamento, a URAVC tem trabalhado para se diferenciar, com base nas guidelines e melhores práticas descritas na literatura.

Ao nível da atuação na DO, no momento da admissão do indivíduo na URAVC e com toda a informação clínica e pessoal recolhida, é realizada avaliação não funcional pela TF, considerando-se as competências cognitivo/linguísticas, respiratórias, fonatórias, as funções oromotoras e sensibilidade, bem como o estado da dentição e a presença de mecanismos de proteção das vias aéreas, reflexos orais e controlo de saliva[1,10,11].

Caso se verifiquem os critérios necessários, a TF avança para a avaliação funcional. Nesta fase, observa-se a biomecânica da deglutição e sinais indicativos de aspiração. Para tal, aproveita-se a primeira refeição do indivíduo na URAVC (almoço), através de uma dieta tripartida que contempla as consistências e texturas relevantes. Neste momento, podem já ser aplicadas estratégias e manobras para potenciar a eficácia e segurança da deglutição, com auxílio de auscultação laríngea e avaliação de sinais vitais, como o nível de saturação periférica de oxigénio, as frequências cardíaca e respiratória[1,6,8,11]. No que respeita aos líquidos, a TF recorre ao Método de exploração Clínica Volume-Viscosidade [MECV-V, proposta de tradução e adaptação ao Português Europeu pela Dra. Susana Mestre e Dr. Adriano Rockland, (2016)], por se mostrar uma ferramenta importante na análise da segurança e eficácia da ingestão oral, de acordo com a viscosidade e volume administrados[17].

Após todo o processo de avaliação, a TF partilha com a equipa médica e de enfermagem a dieta recomendada, documentada com recurso à Functional Oral Intake Scale for Dysphagia (FOIS) - ferramenta com adequada fiabilidade, validade e sensibilidade na deteção e avaliação do grau de severidade da DO em indivíduos pós-AVC[18]. De igual modo, é descrito o nível de supervisão, viscosidade e volumes indicados para a ingestão de líquidos, assim como as estratégias e manobras a adotar no momento da refeição. Por sua vez, a informação será partilhada à equipa de auxiliares que acompanha as refeições.

Caso se verifique essa necessidade, a avaliação por Videofluoroscopia da Deglutição é realizada pelos técnicos radiologistas do Hospital da Prelada, em conjunto com o médico responsável e TF[12], no próprio hospital.

Paralelamente é efetuada a avaliação do risco nutricional[16] através da intervenção de enfermagem e de nutrição, com base na avaliação do peso e índice de massa corporal, juntamente com uma entrevista nutricional. Neste momento são, igualmente, conhecidas as preferências alimentares do indivíduo, de forma a promover a sua adesão às adaptações e intervenções necessárias, reconhecendo-se a importância que a alimentação tem na vida pessoal e social.

Finalizando-se o processo de avaliação, é elaborado um plano de intervenção, de acordo com as alterações encontradas, com vista à promoção da reabilitação de uma deglutição eficaz e segura, com as menores adaptações possíveis, de acordo com o descrito na literatura[19]. As intervenções são realizadas, tanto em contexto de sessão com a TF, como no acompanhamento das refeições pela TF, equipa médica, de enfermagem e de auxiliares, supervisionando-se o desempenho do indivíduo e sinais de alerta.

Aconselhamento e treino do correto posicionamento no momento da refeição e a intervenção ao nível do suporte e coordenação respiratórios pelos fisioterapeutas, assim como a seleção de materiais de apoio adequados e treino da autonomia pelo terapeuta ocupacional, são fundamentais na reabilitação da DO. Reavaliações semanais do risco nutricional, a formação de uma atitude construtiva e motivadora por parte da neuropsicóloga, aliadas à vigilância e monitorização do quadro clínico e dos cuidados necessários a ter com a deglutição, pela equipa médica, de enfermagem e de auxiliares, contribuem para uma reabilitação completa, segura, de maior qualidade e potencial sucesso, promovendo-se sempre o bem-estar do indivíduo[1,6]. A correta higiene oral, pelos enfermeiros e auxiliares, tem-se revelado importante na prevenção de infeções[19].

Breves reuniões semanais, briefings, são realizadas pela equipa multiprofissional da URAVC, para otimizar a partilha de informações, a intervenção realizada, a evolução e o prognóstico e proceder às constantes reavaliações[1,6].

Conclusão

Para além do papel funcional, a nutrição e a hidratação desempenham, também, importantes funções emocionais e sociais, pelo que alterações nas mesmas acarretam um impacto negativo na qualidade de vida do indivíduo[20].

A DO pós-AVC é cada vez mais reconhecida como realidade frequente, com implicações consideráveis no quadro clínico global do indivíduo por todo o impacto que provoca.

Como unidade especializada no pós-AVC, a URAVC segue a sua atividade com alicerces na evidência científica mais atual. O trabalho multiprofissional mostra-se crucial na atuação na DO pós-AVC, promovendo o sucesso da reabilitação e minimizando os impactos inerentes.

Porém, limitações necessitam de ser colmatadas, para a constante evolução e melhoria na prestação de cuidados. Uma das principais dificuldades, encontrada na realidade diária da URAVC, prende-se com a necessidade de alterar práticas vincadas na confeção das dietas. Começou a ser desenvolvido um trabalho exaustivo a este nível (reuniões, supervisão dos tabuleiros das dietas para análise da necessidade de modificar consistências, adequação dos materiais), mas ainda falta percorrer algum caminho para atingir o nível pretendido.

Um momento de formação teórico-prática, com degustação das dietas elaboradas, por parte dos elementos da cozinha, TF, enfermeiros e auxiliares, bem como a consciencialização para alimentos a evitar, o impacto da apresentação do prato e os riscos associados a uma inadequada confeção, fazem parte das metas previstas para o próximo plano anual. Prevê-se, do mesmo modo, a tentativa de elaborar um plano de dietas para a DO pós-AVC na URAVC, segundo a International Dysphagia Diet Standardisation Initiative (IDDSI)[21].

No momento da alta, as adaptações e cuidados necessários são transmitidos aos familiares/cuidadores do indivíduo. Todavia, e sendo do conhecimento que, no contexto familiar, a adesão às estratégias e orientações para a deglutição nem sempre se verificam, criar um momento direto de transmissão de conceitos e práticas aos cuidadores e realizar um acompanhamento esporádico durante os primeiros tempos após a alta, podem ser fulcrais para aumentar a consciencialização, envolvência e colaboração de todos.

Ações de sensibilização e informação para a população-geral, sobre a problemática da DO pós-AVC também estão a ser consideradas.

Por último, torna-se fundamental dar continuidade a estudos nesta área, caminhando para uma maior padronização e uniformização de conceitos e elaboração de protocolos de avaliação e de atuação universais.

Referências bibliográficas

1. Smithard DG. Dysphagia Management and Stroke Units Curr Phys Med Rehabil Rep 2016; 4: 287-294.

2. 2. a prática clínica e para a classificação da disfagia orofaríngea neurogénica. Programas de reabilitação em disfagia neurogénica. Frôntis Editorial. 1999.

3. Nunes MC et al. Correlation between brain injury and dysphagia in adult patients with stroke International Archives of Otorhinolaryngology 2012; 16(3): 313-321.

4. Ferreira RC. Programa Nacional para as Doenças Cérebro-Cardiovasculares. 2015. Lisboa. Ministério da Saúde/Direção Geral da Saúde.

5. Crary MA, Carnaby Mann GD, Grother ME. Initial Psychometric Assessment of a Functional Oral Intake Scale for Dysphagia in Stroke Patients Arch Phys Med Rehabil 2005; 86: 1516-20.

6. European Society for Swallowing Disorders. Screening, Diagnosis and Treatment of Oropharyngeal Dysphagia in Stroke Patients 2012, acedido a 2 de outubro de 2020, através de www.myessd.org/position_statements.php.

7. Kertscher B et al. Bedside Screening to Detect Oropharyngeal Dysphagia in Patients with Neurological Disorders: An Updated Systematic Review Dysphagia 2014; 29: 204-212.

8. Ballesteros Pomar MD, Amez LP. Y después del ictus, qué hacemos para nutrirle?. Nutr Hosp 2017; 34: 46-56.

9. American Heart Association/American Stroke Association. 2018 Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke: A Guideline for HealthCare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association Stroke 2018; 49(3): e46-e99.

10. American Speech-Language-Hearing Association (ASHA). Knowledge and skills needed by speech-language pathologists providing services to individuals with swallowing and/or feeding disorders 2002, acedido a 2 de outubro de 2020, através de www.asha.org/policy.

11. Rosenvinge SK, Starke ID. Improving care for patients with dysphagia Age and Ageing 2005; 34: 587-593.

12. American Speech-Language-Hearing Association. Knowledge and skills needed by speech-language pathologists performing videofluoroscopic swallowing studies. ASHA Supplement 2004; 24: 178-183.

13. Waje-Andreassen U et al. Guideline. European Stroke Organization certification of stroke units and stroke centres. European Stroke Journal 2018; 3(3): 220-226.

14. Seenan P, Long M, Langhorne P. Stroke Units in Their Natural Habitat. Systematic Review of Observational Studies Stroke 2007; 38: 1886-1892.

15 Zhu HF, et al. Impact of a Stroke Unit on Lengh of Hospital Stay and In-Hospital Case Fatality Stroke 2009; 40: 18-23.

16. Stroke Unit Trialists' Collaboration. Collaborative systematic review of randomized trials of organised inpatient (stroke unit) care after stroke BMJ 1997; 314 : 1151-9.

17. Clavé P et al. Accuracy of the volume-viscosity swallow test for clinical screening of oropharyngeal dysphagia and aspiration. Clin Nutr 2008; 27(6): 806-15.

18. Dias C. Functional Oral Intake Scale (FOIS): contributo para a validação cultural e linguística para o português Europeu. Escola Superior de Saúde do Alcoitão. Santa Casa da Misericórdia de Lisboa. 2015.

19. Cohen DL et al. Post-stroke dysphagia: A review and design considerations for future trials International Journal of Stroke 2016; 11(4): 399-411.

20. Lima RS, Neto JAF, Farias RCP. Alimentação, comida e cultura: o exercício da comensalidade Demetra 2015; 10(3): 507-522.

21. Steele CM, et al. Creation and Initial Validation of the International Dysphagia Diet Standardisation Initiative Functional Diet Scale. Arch Phys Med Rehabil 2018; 99:934-44.

ARTIGO DE REVISÃO
REVIEW ARTICLE

TERAPIA ROBÓTICA NA REABILITAÇÃO DO MEMBRO SUPERIOR PÓS-AVC
ROBOTIC THERAPY IN POST-STROKE UPPER LIMB REHABILITATION

Sofia Pereira[1], Diana Mesquita[2]; Luísa Silva[3], Sérgio Lobo[3], Sofia Amorim[4]

Resumo

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) mantém-se como uma das principais causas de limitação funcional, nomeadamente do membro superior (MS), sendo por isso a reabilitação fundamental na recuperação ou minimização dos défices dos sobreviventes de AVC. A terapia robótica (TR) tem sofrido grande evolução e tem inovado os métodos de reabilitação. Após fazer uma revisão dos vários tipos de robôs utilizados na reabilitação no membro superior, os autores pretendem também com este artigo fazer uma revisão da literatura sobre a evidência da utilização dos mesmos na reabilitação do membro superior nos sobreviventes de AVC.

Palavras-chave: *AVC; reabilitação; membro superior; robótica.*

Abstract

Stroke remains one of the main cause of functional limitation, namely of the upper limb, that's why rehabilitation is fundamental to recover or minimize the deficits of stroke survivors. Robotic therapy has undergone great evolution and innovated rehabilitation methods. After reviewing the various types of robots used in the rehabilitation of the upper limb, the authors also intend with this article to review the literature on the evidence of the use of robotic therapy in the rehabilitation of the upper limb in stroke survivors.

Keywords: *stroke; rehabilitation; upper limb; robotics.*

Introdução

O AVC mantém-se como uma das maiores causas de limitação e incapacidade ao nível mundial, tendo geralmente um grande impacto na qualidade de vida do doente, que se vê reduzida[1]. Com tendência a aumentar significativamente nos próximos anos, verifica-se a necessidade em estudar quais as práticas terapêuticas mais eficazes e inovadoras para o processo de reabilitação pós-AVC, uma vez que muitas vezes os recursos humanos e materiais são escassos e limitados[2].

A tecnologia robótica na área da reabilitação motora tem vindo a evoluir desde os anos 90, tornando-se uma mais-valia como complemento na reabilitação neuromotora pós-AVC nos centros e unidades de reabilitação. Apresenta um grande potencial podendo ser usado pelos profissionais, não só como recurso terapêutico, mas também como método de avaliação, follow-up e investigação[1].

Os autores propõem-se a realizar uma revisão sistemática da tecnologia robótica mais utilizada no membro superior.

Métodos

Procedeu-se a uma pesquisa de artigos científicos em inglês através da base de dados PubMed, entre 2010 e 2020, conjugando as palavras-chave robotics, "motor activities", stroke, rehabilitation e "motor function".

[1] Terapeuta Ocupacional, Unidade de Reabilitação do AVC, Hospital da Prelada, Porto, Portugal / [2] Médico Interno de Formação Específica de Medicina Física e de Reabilitação, Hospital da Prelada, Porto, Portugal / [3] Fisioterapeuta, Unidade de Reabilitação do AVC, Hospital da Prelada, Porto, Portugal / [4] Médica Fisiatra da Unidade de Reabilitação do AVC, Hospital da Prelada, Porto, Portugal

Foi feita uma análise inicial baseada no título de cada artigo, tendo sido excluídos os artigos cuja tipologia era um relato de caso. Seguidamente foi feita uma leitura na íntegra de cada artigo, excluindo-se os artigos sem relevância para os objetivos pretendidos no presente artigo.

Resultados

Tipos de robôs e sua classificação

De acordo com as necessidades do doente, os robôs foram pensados com algumas especificidades. Deste modo, tendo em vista o acompanhamento do treino de reabilitação neuromotora, a literatura divide os robôs terapêuticos em dois tipos, sendo eles do tipo end-effector ou do tipo exoesqueleto, de acordo com a maneira como é realizado o apoio e a mobilização do membro superior[3].

O robô do tipo end-effector é externo ao doente, sendo o seu sistema independente do membro, o qual se conecta apenas nas suas extremidades de modo a assistir ou resistir ao movimento[4]. A literatura refere que este tipo de robô, apesar de ser um complemento bastante preciso para o tratamento de reabilitação, tem algumas limitações, como não ser portátil[4], apresentar uma grande complexidade para realização dos movimentos precisos das articulações e não adequar a força aos movimentos articulares de cada doente[3]. Este tipo de robô apresentou valores positivos no feedback e na avaliação da performance, permitindo assim que o mesmo seja utilizado com grande frequência para treino de atividades diversas[3].

Alguns exemplos de robôs com esta tipologia são o AMADEO e o Handcare. O primeiro proporciona suporte aos dedos realizando movimentos de flexão e extensão, no modo passivo, assistido ou ativo. Já no segundo, cada dedo está ligado a um cabo que permite a realização de força por parte do doente, realizando treino unicamente ativo[4]. Desta categoria fazem também parte os robôs InMotion que permitem o treino do ombro, cotovelo e punho de forma ativa e passiva, e o REAplan, que é um robô interativo desenhado para doentes que sofreram AVC e que permite a mobilização assistida e ativa do membro superior. O Bi-manuTrack é um robô computorizado que realiza a extensão e flexão do punho e pronação e supinação do antebraço e o RehaDigit permite a execução de movimentos de extensão e flexão dos dedos e vibração das pontas dos dedos de forma passiva.

O RehaSlide e o RehaSlide duo, que realizam movimentos de ombro, cotovelo e punho, são também robôs do tipo end-effector. O primeiro permite o treino isolado de um dos membros superiores, enquanto que o segundo permite um treino bimanual. Estes permitem entre 200 e 400 repetições de movimentos de modo assistido[5].

O tipo exoesqueleto é um robô que envolve o membro afetado. Funciona através de energia elétrica e é controlado por inteligência artificial. Relativamente à sua estrutura, o exoesqueleto pode ainda ser dirigido para partes específicas do corpo, como o membro superior ou membro inferior, ou para a totalidade do corpo. Este tipo de robô é benéfico para o treino de reabilitação motora por apresentar caraterísticas como compensação de movimentos, suporte dos membros e proteção do corpo.

Apresenta movimentos paralelos e espaço entre as articulações, obtendo-se deste modo melhores resultados e assim uma melhor performance. Salienta-se ainda que o robô exoesqueleto possibilita assistir os movimentos de cada articulação de forma mais precisa relativamente ao anterior[3]. Alguns dos robôs deste tipo são o HANDEXOS, que funciona com motor elétrico, leve e pequeno, pensado para a reabilitação dos dedos e tendo em vista especificamente trabalhar a extensão dos mesmos, realizando um treino passivo ou assistido.

Hoje em dia existem também os robôs para TR como o Armeo Power e o Armeo Spring, que promovem a estimulação muscular e facilitação do movimento do MS de forma assistida e ativa, e o Myomo, que se trata de uma ortótese robotizada que envolve o MS permitindo o treino assistido de todas as articulações por meio de leitura de sinais mioelétricos[6]. O Automatic Recovery Arm Motility Integrated System (ARAMIS) faz parte da família de robôs desta tipologia, que permite a realização de movimentos com os membros acometidos projetando virtualmente. Este tem ainda a particularidade de permitir a movimentação bimanual dos membros de forma assistida ou ativa, armazenando os dados relativos ao uso e realizando, em consequência, as compensações necessárias quanto à postura de cada membro e força[7].

A Gloreha é uma luva controlada por computador que permite a mobilização assistida ou ativa dos dedos e da mão. Este é também um robô exoesqueleto, portátil e leve que permite a realização de movimentos complexos e variados[8,9].

Discussão

A TR tem, cada vez mais, uma representação importante na terapia de reabilitação neuromotora pós-AVC. Apresentando caraterísticas como a repetição e

Tabela 1. Tipos de robôs e sua classificação

Tipo	Nome	Modo de treino	Articulações
End-effector	Amadeo[4]	Passivo, assistido e ativo	Mão e dedos
	Hand-care[4]	Ativo	Dedos
	InMotion[5]	Ativo e passivo	Ombro, cotovelo e punho
	REAplan[5]	Ativo e assistido	Ombro, cotovelo e punho
	BimanuTrack[5]	Ativo e passivo	Antebraço e punho
	RehaDigit[5]	Passivo	Dedos
	Rehaslide[5]	Assistido	Ombro, punho e dedos
Exoesqueleto	Handexos[6]	Passivo e assistido	Dedos
	Armeo Power[6]	Ativo e assistido	Ombro, cotovelo, punho e dedos
	Armeo Spring[6]	Ativo e assistido	Cotovelo, punho e dedos
	Myomo[6]	Assistido	Ombro, cotovelo, punho e dedos
	Aramis[7]	Ativo e assistido	Ombro, cotovelo e mão
	Gloreha[8,9]	Ativo e assistido	Mão e dedos

intensidade dos movimentos, a interatividade com o doente, a flexibilidade que permite ao plano de tratamento e a adaptação ao doente e suas necessidades específicas, proporciona uma relação direta com a neuroplasticidade cerebral. A TR possibilita, assim, a realização de treino intensivo, sendo este fator um dos pontos-chave da reabilitação motora e, consequentemente, melhoria da performance nas AVD e funcionalidade, sendo visíveis os seus benefícios quando usado na reabilitação pós-AVC[6].

No que respeita ao membro superior, após a revisão de estudos clínicos, observa-se que o uso de TR por si só na reabilitação motora é positivo, embora o seu significado não seja expressivo comparativamente ao uso único de terapia convencional. Relativamente à funcionalidade, são referidos os mesmos resultados quando comparado à terapia convencional, os quais se mantinham seis meses pós-intervenção[10].

Quanto à performance do membro superior, os dados mencionados são referidos como sendo pouco significativos, uma vez que os resultados dos estudos analisados relativamente à melhoria do tónus muscular e da qualidade de vida foram iguais aos supra mencionados[10].

A literatura afirma também que a TR por si só apresenta eficácia no tratamento de reabilitação motora pós-AVC, no entanto as melhorias não são consideradas superiores, quando os resultados são comparados à terapia convencional de fisioterapia ou terapia ocupacional[10].

A TR é referida como um complemento à terapia convencional, uma vez que permite um menor desgaste por parte do terapeuta, dado que o doente irá realizar a repetição de movimentos selecionados com o auxílio do robô. Contudo, a diversidade de défices motores pós-AVC entre doentes, como o tónus (hipertonia, hipotonia) fase do AVC (agudo, sub-agudo, crónico), grau de AVC (ligeiro a severo) podem afetar a eficácia da TR[4].

É igualmente afirmado que os doentes que realizaram TR integrada num programa de reabilitação multidisciplinar, comparativamente com doentes que realizaram apenas terapia convencional, apresentaram melhorias significativas relativamente às dificuldades e limitações motoras que tinham, nas diferentes fases pós-AVC[6].

Contudo, alguns estudos referem que a TR traz benefícios e deve ser usada para reabilitação no AVC e que as sessões com recurso à mesma deverão ser intercaladas com sessões em que o terapeuta avalia os ganhos de movimento e os transfere para a função[6].

Um outro estudo onde foi utilizado o exoesqueleto Armeo Spring mostrou que o uso deste gerou melhorias significativas nas amplitudes de movimento do ombro e cotovelo, comparativamente ao grupo de controlo que apenas realizou terapia convencional, tendo resultados diretos no aumento do índice de funcionalidade[11].

Outro estudo em que é utilizada terapia robótica em grupo, onde os doentes realizavam treino no Bi-manuTrack, RehaDigit, RehaSlide e RehaSlide duo, não foram notadas diferenças significativas nos resultados obtidos entre os grupos de controlo que realizavam duas vezes por dia, durante 30 minutos terapia individual dirigida para o membro superior, quando comparado ao grupo de estudo que fazia 30 minutos de terapia robótica de grupo e 30 minutos de terapia individual dirigida para o membro superior[5].

A literatura refere que, tanto a terapia convencional como a terapia robótica, são eficazes na reabilitação neuromotora pós-AVC, no entanto com resultados em direcções diferentes: a primeira com melhores resultados na funcionalidade e a segunda com melhores resultados nas competências motoras[12].

Num estudo realizado com recurso ao ARAMIS, seguindo o protocolo em que realizavam uma sessão diária de 60 minutos durante sete semanas, concluíram que a TR contribuiu para uma grande melhoria ao nível motor na maioria dos doentes[7].

Observou-se eficácia no uso de TR para reabilitação da mão, num estudo realizado com recurso ao Gloreha, obtendo ganhos na motricidade fina, força, destreza e coordenação manual comparativamente ao grupo de controlo[8].

Pensando nas necessidades futuras, devido ao aumento em larga escala de sobreviventes de AVC é salientada a eficácia e a importância da TR numa perspetiva diferente. Alguns estudos mencionam, deste modo, que, no futuro, a mesma poderá passar a ser um complemento terapêutico à terapia convencional, permitindo a continuação da reabilitação pós-AVC do doente no seu próprio domicílio[4].

Conclusão

A TR tem vindo a evoluir ao longo dos anos, tendo cada vez mais um papel importante na reabilitação. De igual modo, o desenho dos robôs que se destinam à área de reabilitação tem vindo a sofrer modificações, procurando suprimir as necessidades existentes que tendem a aumentar exponencialmente. Observa-se, desta forma, que a diversidade de robôs para a reabilitação do membro superior tem vindo a crescer, encontrando-se duas tipologias: o end-effector e o exoesqueleto, e permitem o treino maioritariamente nos modos passivo, assistido ou ativo. Os benefícios da TR, quando usada como terapia de reabilitação complementar à terapia convencional realizada pelo fisioterapeuta ou terapeuta ocupacional, são efetivamente descritos pela literatura, sendo o seu uso uma mais-valia, dado que permite um treino mais intensivo. A TR é visivelmente eficaz, trazendo melhorias motoras e funcionais na reabilitação do membro superior no período pós-AVC.

Referências bibliográficas

1. Abdullah, Hussein A, et al., et al. Results of Clinicians using a Therapeutic Robotic System in an Inpatient Stroke Rehabilitation Unit. Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation. 8, Agosto 2011, Vol. 50, pp. 1-14.
2. Mehrholz, Jan, et al., et al. Systematic review with network meta-analysis of randomized controlled trials of robotic assisted arm training for improving activities of daily living and upper limb function after stroke. 17, Junho 2020, Vol. 83, pp. 1-14.
3. Zhang, Kai, et al., et al. System Framework of Robotics in Upper Limb Rehabilitation on Poststroke Motor Recovery. Behavioural Neurology. Dezembro 2018, pp. 1-14.
4. Yue, Zan, Zhang, Xue and Wang, Jing. Hand Rehabilitation Robotics on Postroke Motor Recovery. Behavioural Neurology. Novembro 2, 2017, p. 20.
5. Hesse, Stefan, et al., et al. Effect on arm function and cost of robot-assisted group therapy in subacute patients with stroke and a moderately to severely affected arm: a randomized controlled trial. Clinical Rehabilitation. 2014, pp. 637-647.
6. Duret, Christophe, Grosmaire, Anne-Gaelle and Krebs, Hermano. Robot Assisted Therapy in Upper Extremity Hemiparesis: Overview of an Evidence-Based Approach. Frontiers in Neurology. Abril 24, 2019, p. 8.
7. Cerasa, Antonio, et al., et al. Exoskeleton-Robot assisted therapy in stroke patients:a lesion mapping study. Frontiers in Neuroinformatics. Julho 2018, pp. 1-10.
8. Vanoglio, Fabio, et al., et al. Feasibility and efficacy of a robotic device for hand rehabilitation in hemiplegic stroke patients: A randomized pilot controlled study. Clinical Rehabilitation. Abril 2016, pp. 1-10.
9. Aggogeri, Francesco, Mikolajczyk, Tadeusz and O'kane, James. Robotics for rehabilitation of hand movement in stroke survivors. SAGE Journals. Abril 2019.
10. Chien, Wai-Tong, et al., et al. Robot Assisted Therapy for Upper-limb Rehabilitation in Subacute Stroke Patients: a systematic review and meta-analysis. Brain and Behaviour. Junho 12, 2020, p. 16.
11. Daunoraviciene, Kristina, et al., et al. Effects of robot-assisted training on upper-limb functional recovery during the rehabilitation of poststroke patients. Technology and Healthcare. 2018, pp. 533-542.
12. Valeo-Cuevas, Francisco J., et al., et al. Robot- assisted and conventional therapies produce distinct rehabilitive trends in stroke survivors. Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation. 2016, pp. 1-10.

CASO CLÍNICO
CLINICAL CASE

REABILITAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA NO AVC: IMPORTÂNCIA DAS ALTERAÇÕES PSICOEMOCIONAIS. A PROPÓSITO DE UM CASO CLÍNICO.
NEUROPSYCHOLOGICAL REHABILITATION IN STROKE: THE IMPORTANCE OF PSYCHOEMOTIONAL CHANGES. ABOUT A CLINICAL CASE.

Janina Fontoura [1]

Resumo

Pretende-se abordar a contribuição da neuropsicologia, bem como o impacto das alterações psicoemocionais durante o processo de reabilitação, após Acidente Vascular Cerebral (AVC). Analisou-se o caso de uma paciente de 43 anos, do sexo feminino, internada na Unidade de Reabilitação de AVC (URAVC), para realizar programa de reabilitação, num período previsto de 60 dias, por motivo de sequelas de AVC hemorrágico. Decorrente do episódio, apresentou danos físicos, alterações cognitivas, de comportamento e de humor, o que modificou bruscamente a sua conduta e atividades de vida diária.

Foi realizada intervenção neuropsicológica, com sessões semanais de 30 minutos, para melhorias dos défices cognitivos, bem como da normalização da dimensão emocional e comportamental.

Os resultados mostraram uma melhoria significativa, que se repercutiu em todo o processo de reabilitação, tornando-se mais adaptativa e funcional, atingindo uma evolução que propiciou um desempenho cognitivo normativo e de autorregulação psicoemocional.

Palavras-chave: *Acidente Vascular Cerebral (AVC); alterações cognitivas; alterações psicoemocionais; reabilitação neuropsicológica.*

Abstract

In this article, it is intended to address the contribution of neuropsychology, as well as the impact of psycho-emotional changes during the rehabilitation process, after stroke. We analyzed the case of a 43-year-old female patient, admitted to the URAVC, to undergo a rehabilitation program in a predicted period of 60 days, due to sequelae of hemorrhagic stroke. As a result of the episode, she presented physical damage, cognitive, behavioral and mood changes, which abruptly changed her conduct and activities of daily living.

Neuropsychological intervention was carried out, with weekly sessions of 30 minutes, to improve cognitive deficits as well as the normalization of the emotional and behavioral dimension.

The results showed a significant improvement, which influenced the entire rehabilitation process, becoming more adaptive and functional, reaching an evolution that provided normative cognitive performance and psycho-emotional self-regulation.

Keywords: *stroke; cognitive impairment; psychoemotional disturbs; neuropsychological rehabilitation.*

[1] Neuropsicóloga, Unidade de Reabilitação do AVC, Hospital da Prelada, Porto, Portugal

Introdução

De acordo com a Sociedade Portuguesa do Acidente Vascular Cerebral, Portugal é, na Europa Ocidental, o país com a mais elevada taxa de mortalidade, sobretudo na população com menos de 65 anos[1].

As alterações cognitivas são sequelas frequentes do AVC, cuja reabilitação é possível, na medida em que se considera que existe potencial para restituir a função perdida, graças aos mecanismos de plasticidade que permitem que o cérebro se regenere[2].

Contudo, segundo Terroni et al, as limitações nem sempre se devem a défices neurológicos por si só, complicações psiquiátricas têm sido indicadas como fatores determinantes da incapacidade do paciente após o AVC, sendo a depressão a mais prevalente e a que mais se associa a um pior prognóstico[3], pelo que, sob o ponto de vista científico, ainda há muito caminho por desbravar sobre quais as funções cognitivas envolvidas, quais os instrumentos neuropsicológicos mais indicados e quais as relações da cognição e a depressão, ou até mesmo entre a cognição e a lesão decorrente do AVC.

Intervenção neuropsicológica

Um plano de reabilitação neuropsicológica tem como primeiro passo a avaliação neuropsicológica, que ajuda a identificar as sequelas cognitivas e emocionais do AVC, para posteriormente definir o potencial de reabilitação e delinear um plano de intervenção mais eficaz, cujos objetivos específicos da intervenção para as diferentes áreas são definidos em equipa multiprofissional, de forma a promover a autonomia, funcionalidade e qualidade de vida da pessoa.

Importa referir que a intervenção neuropsicológica, junto de doentes com lesão cerebral adquirida diferencia-se da intervenção com patologia neurodegenerativa.

Existe muitas vezes a crença de que a reabilitação neuropsicológica se resume à realização de tarefas de predomínio cognitivo, contudo, a mesma abrange várias dimensões centradas no doente, com ênfase no método Goal Plannig, procurando aproximar a pessoa o mais possível do seu nível funcional pré-mórbido, através da reabilitação cognitiva, psicoterapia, trabalho com as famílias e reintegração profissional.

O balanço entre fatores neurotóxicos e fatores tróficos determina a extensão da recuperação das redes neuronais, chamada restauração da função. Quando não se dá a restauração, pode ocorrer substituição – outras redes passam a assegurar as funções perdidas. Quando não é possível a restauração nem a substituição, resta ao neuropsicólogo (em reabilitação) recorrer a estratégias de compensação (ex.: usar agendas eletrónicas nas amnésias) e realiza-se o ensino da utilização das mesmas junto do doente e da família.

O acompanhamento psicoemocional do doente e o envolvimento das famílias, durante o processo reabilitativo, é extremamente importante. A recuperação da pessoa que sofreu um AVC apresenta limitações motoras e cognitivas que requerem uma adaptação, sendo fundamental a orientação de um profissional com conhecimento e experiência para trabalhar os processos psicológicos inerentes, bem como no retorno à atividade profissional.

O doente pode ter mais dificuldade de regulação emocional. São comuns sintomas de depressão, ansiedade, sentimento de inutilidade, irritabilidade, alterações no padrão de sono e da função sexual, da alimentação e do pensamento, bem como distúrbios motores, sensoriais, cognitivos e de comunicação, além de alterações fisiológicas, pelo que a psicoterapia de suporte é fundamental.

O campo da farmacoterapia está em desenvolvimento e o nível de evidência ainda não é elevado, o que impõe a necessidade de levar a cabo mais estudos, para esclarecimento das dúvidas existentes. No entanto, a prática clínica tem contribuído para um conhecimento elementar de que a utilização de fármacos também é uma mais-valia para o tratamento das alterações psicoemocionais.

Alterações emocionais pós-AVC

As alterações emocionais e comportamentais pós-AVC podem ser resultantes de alterações biológicas, ou podem ser reativas aos desafios, medos e frustrações inerentes, com consequências muito variáveis[4].

Entre as reações emocionais mais comuns estão a impulsividade, apatia, ansiedade, labilidade emocional e depressão, podendo interferir com o potencial de reabilitação no momento crítico de plasticidade cerebral.

Sentimentos de frustração de apatia e mesmo depressão podem condicionar a motivação para realizar as diferentes terapêuticas, ou levar a uma conduta de comportamento ineficaz.

A depressão pode ser vista como consequência das alterações físicas e psicossociais que as patologias podem trazer, ou fazer parte integrante do quadro clínico.

Em Portugal, num estudo prospetivo de Caeiro et al, com 218 doentes, a prevalência de sintomas depressivos nos primeiros quatro dias após o AVC foi de 46% (n=178)[5]. Num estudo longitudinal restrospetivo de Barbosa et al, em doentes com o diagnóstico de AVC de novo internados numa unidade de reabilitação (n=56), a prevalência de

depressão foi de 44,6%[6]. Adicionalmente, a depressão é a perturbação psiquiátrica mais reportada após AVC e surge mais frequentemente nesta patologia do que noutras doenças médicas com incapacidade, efeitos adversos e reabilitação comparáveis, por definição, a depressão pós-AVC, é aquela que ocorre no contexto de um AVC clinicamente aparente, o que difere da chamada depressão vascular associada a doença cerebrovascular silenciosa. É uma entidade bem conhecida com referência na DSM-IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders), onde a depressão surge como consequência fisiopatológica direta dessa condição física.

A depressão pode ser assim uma consequência do AVC, mas muitos são os estudos que a apontam também como causa do AVC e, portanto, como possível fator de risco[7].

Relato do caso clínico

Trata-se de uma paciente de 43 anos, do sexo feminino, que foi internada na URAVC para realizar programa de reabilitação, por motivo de sequelas de AVC hemorrágico, HSA (hemorragia subaracnoídea) secundária a rotura de aneurisma da artéria comunicante anterior.

Paciente com pré-mórbido funcional e diagnóstico de depressão, foi seguida em psiquiatria durante os seis anos precedentes ao evento.

Plano de intervenção neuropsicológica - URAVC

Foi elaborado um programa terapêutico, para um período de internamento previsto de 60 dias.

O protocolo de avaliação foi realizado com recurso a exploração neuropsicológica e testes neuropsicológicos, nomeadamente o MoCA (Montreal Cognitive Assessment), um teste que se tem revelado uma rápida ferramenta de triagem e de fácil utilização, sendo atualmente reconhecido como um dos melhores métodos de rastreio cognitivo, optando, posteriormente, por desenvolver uma avaliação neuropsicológica visando o conhecimento aprofundado dos vários domínios cognitivos, com provas da WAIS-III (Wechsler Adult Intelligence Scale), sendo uma escala de inteligência utilizada na área da neuropsicologia por ser um instrumento que permite efetuar um exame do potencial cognitivo e, portanto, averiguar acerca da presença de disfunção neurológica. No que concerne à avaliação emocional, foi realizado com a HADS (Hospitalar Ansiety and Depression Scale).

Nos primeiros momentos de avaliação, registaram-se alterações significativas do comportamento e do humor. Ainda que colaborante, observou-se uma postura desadequada e impulsiva, com estado confusional, com desorientação alopsíquica e com discurso por vezes incoerente. Nesta fase, observou-se sintomatologia depressiva e ansiosa.

No que concerne aos resultados obtidos, verificou-se inicialmente no MoCA um score mais de dois desvios padrão abaixo da média (15/30 M= 27.39+1.86).

Na WAIS-III obteve um perfil cujas competências de realização/não verbais são ligeiramente superiores às competências verbais, o que sugerem fragilidade no domínio de conhecimento educacional e, adicionalmente, foram identificadas alterações das funções atencionais, com compromisso da velocidade de processamento, com defeito marcado na atenção mantida e concentrada.

No que concerne às funções executivas, verificou-se défice no controlo inibitório, na memória de trabalho e fragilidade na capacidade de pensamento abstrato.

Observou-se capacidade de inteligência fluida, organização percetiva e de planeamento.

Foi realizado plano de intervenção, com sessões de treino cognitivo diário de predomínio atencional, raciocínio lógico e controlo inibitório, com recurso ao software RehaCom e estratégias metacognitivas, onde obteve bom desempenho. Não obstante, a evolução ao nível atencional foi mais marcada, tendo mantido a performance durante o período de internamento.

Nesta fase foi também introduzida terapêutica farmacológica com estimulante do SNC, com antidepressivo e estabilizador do humor.

Ao nível emocional, a doente produziu distorções cognitivas e comportamentos desajustados que foram modificadas, por meio da compreensão e aceitação das emoções através da psicoterapia integrativa, com recurso adaptativo, regulação e contensão emocional.

Após dois meses foi realizada reavaliação, remetendo nessa ocasião para um funcionamento cognitivo dentro da média, atendendo ao seu grupo de referência (28/30 M= 27.39+1.86).

Ao longo do internamento foi-se observando uma melhoria consistente do quadro clínico: vigíl, sem registos de flutuações confusionais, orientada e com discurso coerente. O comportamento observou-se mais controlado e mais motivado para o processo de reabilitação, com boa amplitude emocional, o que nos permitiu validar os resultados da avaliação neuropsicológica.

Verificou-se uma evolução significativa da performance cognitiva, para um funcionamento intelectual normativo. No que concerne aos défices identificados aquando da avaliação neuropsicológica, observou-se uma melhoria significativa dos processos atencionais e das funções executivas, nomeadamente na velocidade de processamento, atenção mantida e concentrada, bem como no controlo inibitório. Neste caso, a intervenção

foi dirigida para o treino da função com o objetivo de aproximá-la o mais possível do seu nível pré-mórbido.
Observou-se diminuição da sintomatologia depressiva e ansiosa, mantendo um quadro psicoemocional estável.

Discussão

A melhoria do quadro clínico da doente em referência, nomeadamente dos défices cognitivos, do desequilíbrio psicoemocional e comportamental, foi percebido como impactante na recuperação funcional e em toda a intervenção terapêutica de reabilitação, melhorando a qualidade de vida da doente.
Assim, torna-se essencial um diagnóstico precoce e um tratamento atempado, de forma a permitir uma melhor reabilitação física e emocional dos doentes.
Não obstante, identificar problemas emocionais após lesão pode ser complicado pela sobreposição entre os sintomas de AVC e sintomas de distúrbios de saúde mental, bem como por deficiência na capacidade cognitiva e de comunicação.
A terapia farmacológica, em trabalho conjunto com o médico, tem-se verificado uma mais-valia no tratamento de sintomas e na melhoria da performance cognitiva.
A experiência de um ano da URAVC nesta prática clínica tem corroborado estes resultados, quando observados episódios de desequilíbrio psicoemocional, os mesmos repercutem-se durante o processo de reabilitação, com a diminuição no empenho e na motivação por parte do doente.

Tanto mais, em tempos atípicos e desafiadores que vivemos por conta da pandemia, foi possível observar o impacto mental negativo, no âmbito das recomendações da Direção-Geral da Saúde e do isolamento preconizado, de forma a proteger os doentes e prevenir fontes de contágio. Estas medidas provocaram maior preocupação e níveis de ansiedade, nomeadamente a impossibilidade de estar presencialmente com a família, o que levou a um maior sentimento de solidão e desesperança face ao processo de reabilitação, observando-se casos de maior desmotivação, e consequente diminuição na capacidade funcional e de recuperação.
A perceção subjetiva e a avaliação da situação pelo doente são refletidas por meio dos aspetos psicológicos e são de suma importância na adaptação à incapacidade e às novas circunstâncias.
Em 2003, a epidemia de síndrome respiratória agudo foi associada a um aumento do suicídio nas pessoas com mais de 65 anos e cerca de 50% dos doentes permaneceram ansiosos, mesmo depois de terem recuperado da doença. Há ainda risco acrescido de depressão e de perturbação de stress pós-traumático para aqueles que sobrevivem à doença[7].
Na pandemia COVID-19 é expectável o aumento de problemas de saúde mental, pelo que, considerando a relação bidirecional entre lesão cerebral e depressão, será necessário mobilizar recursos para colmatar a falta de investimento nesta área da saúde e reforçar a resposta no Sistema Nacional de Saúde, com prioridade para os cuidados de saúde primários, melhorando os seus circuitos de encaminhamento e referenciação.
Esta intervenção permitirá não só prevenir ou minorar as perturbações do foro psicológico, mas também reduzir os custos com a saúde e contribuir para a diminuição do impacto no conjunto de variáveis económicas e sociais.
A promoção e prevenção da saúde mental torna-se fundamental, não só pelo impacto negativo da pandemia, mas também como fator protetor, da resiliência necessária para enfrentar novos desafios.

Conclusão

O AVC tem cada vez maior importância na atualidade, reconhecido como problema de saúde mundial, sendo a maior causa de incapacitação.
As alterações cognitivas, emocionais e comportamentais são frequentes, tanto na fase aguda quanto no período de reabilitação, pelo que a intervenção neuropsicológica tem contribuído de forma relevante para o processo reabilitativo. Nesta senda, realizar uma análise comparativa e qualitativa dos resultados obtidos permite uma relação entre disfunção neurológica, da história e do comportamento do paciente, permite ainda a correlação com informações advindas de outros exames e do quadro clínico, o que torna fundamental a continuidade do trabalho de investigação, nesta temática, com pouca evidência científica.
Não obstante, a literatura sobre o AVC, bem como os resultados obtidos na reabilitação do caso clínico apresentado, evidenciam a importância da intervenção neuropsicológica no doente pós-AVC, visando a reabilitação cognitiva, o equilíbrio psicoemocional e o bem-estar.

"If you want to heal the body, you must first heal the mind." Plato

Referências bibliográficas

1. Sociedade Protuguesa do Acidente Vascular Cerebral. [Online] 2020. https://www.spavc.org/pt/outras-actividades/publicacoes.

2. Terroni L M N, et al. Depressão pós-AVC: fatores de risco e terapêutica antidepressiva Revista da Associação Médica Brasileira 2003; 450-459.

3. Medina M C G, Sairassu M M, Goldfeder M C. Das incapacidades e do Acidente Vascular Cerebral. São Paulo : Karsch, U. M., 1998.

4. Caeiro L et al. Depression in acute stroke J Psychiatry Neurosci 2006; 31(6): 377-383.

5. Barbosa A et al. Factores preditivos de depressão pós-acidente vascular cerebral. Estudo restrospectivo numa unidade de reabilitação Acta Med Port 2011; 24(s2):175-80.

6. Oliveira C E N et al. Fatores ambientais que influenciam a plasticidade do SNC Acta Fisiátrica 2001; 8(1): 6-13.

7. Dieguez S, Staub F, Bruggimann L, Bogousslavsky J. Is poststroke depression a vascular depression? J Neurol Sci 2004, 226: 53-8.

ARTIGO DE OPINIÃO
OPINION ARTICLE

EXCELÊNCIA OPERACIONAL E QUALIDADE: DOS CONCEITOS À APLICAÇÃO EM UNIDADES DE SAÚDE
OPERATIONAL EXCELLENCE AND QUALITY: FROM CONCEPTS TO APPLICATION IN HEALTH UNITS

Mariana Abrantes [1]

Não se pretende entrar no "oceano" das definições de qualidade. No entanto, direcionar-se-á a "aventura" deste artigo, tendo no horizonte ideias relacionadas com qualidade, gestão da qualidade e excelência operacional, que auxiliem a caminhar sem "perder o norte" e que ajudem a balizar o "fiel da balança".

Assim, pode definir-se a qualidade como a procura contínua da melhoria em todas as vertentes, desde a política e estratégica da organização, até aos indicadores de atividades mais relevantes, passando sempre pelo nível de satisfação de todos os stakeholders[1]. A ideia é sempre a de conseguir responder às necessidades e expetativas dos clientes, integrando todas as funções e processos da organização, de modo a alcançar-se uma melhoria contínua da qualidade dos serviços prestados[2].

Na saúde, os profissionais de saúde avaliam o estado de saúde do paciente e elaboram táticas de curto prazo e estratégias de longo prazo para a excelência da gestão do cuidado do paciente. Da mesma forma, uma organização da área da saúde também precisa de avaliar o seu próprio bem-estar organizacional e criar e implementar planos de excelência. Isso significa não apenas excelência em fornecer cuidados de saúde de qualidade, mas também em atender às metas da organização de produtividade, custos e outros indicadores-chave de desempenho. Uma estratégia de excelência operacional fornece a estrutura para esses esforços organizacionais.

Podemos definir excelência operacional como a construção de uma vantagem competitiva sustentável por meio da gestão de operações. Se isso parece uma declaração que se aplica apenas a um processo de fabrico, desengane-se. Cada vez mais são aplicados conceitos da realidade industrial à área da saúde, com as devidas ressalvas e adaptações, com o objetivo de atingir a excelência nos serviços prestados e uma maior eficiência das organizações de saúde.

Situações de insatisfação dos pacientes e profissionais, falhas de comunicação entre as equipas e perdas de produtividade são algumas das situações onde estes conceitos e metodologias podem ser úteis. São situações não apenas insatisfatórias como até insustentáveis a longo prazo, levando a impactos significativos no serviço que é prestado e que se pretende que seja de qualidade. Tanto a organização como os stakeholders podem beneficiar do uso de uma estratégia de excelência operacional para corrigir esses e outros problemas. As equipas podem aplicar esforços de melhoria contínua estruturados para gerir esses e outros problemas nas suas operações, para melhorar os resultados do paciente e conduzir melhorias organizacionais duradouras.

Uma estratégia de excelência operacional começa com uma visão, por exemplo, para o atendimento do cliente. A excelência operacional baseia-se nessa visão com uma declaração convincente do que essa visão geral significa nas operações. Por exemplo, ser o primeiro e o melhor pode significar melhorar a satisfação do paciente e reduzir custos. Por outro lado, pode significar aumentar a acessibilidade e o cumprimento de protocolos.

[1] Quality and Operational Excellence Manager, Boehringer Ingelheim Healthcare Management Portugal,Unidade de Reabilitação do AVC, Hospital da Prelada, Porto, Portugal

Em última análise, a visão de Excelência Operacional será um motivador em direção a um conjunto de metas desafiadoras, mas alcançáveis e mensuráveis, que são relevantes para a visão geral, missão e objetivos da sua organização.
De facto, quem poderá discordar destas ideias ou não querer que as mesmas se verifiquem na sua organização? Do outro lado, um cliente não desejará que todas as organizações, com quem estabelece algum tipo de relação, se preocupem com as suas necessidades e expetativas? As ideias parecem claras, mas, por vezes, a sua implementação e sedimentação nem sempre é assim tão simples.
O caminho para a implementação de uma cultura de Qualidade e Excelência Operacional é uma jornada lenta e constante. Mais ainda na área da saúde, com uma maior preocupação e um maior cuidado com a implementação de novos fluxos e de novos processos de trabalho.

Julgo que a ideia é sempre a de começar a abordar a excelência operacional com esforços focados para garantir sucessos iniciais e, em seguida, alavancar o progresso para criar mais entusiasmo e envolvimento de todos os envolvidos. Pequenos esforços bem-sucedidos podem construir uma espiral de melhoria contínua muito positiva.
É exatamente isso que se pretende numa unidade de reabilitação como a Unidade de Reabilitação do Acidente Vascular Cerebral: analisar as práticas da equipa, desde a enfermagem até às terapias, equipa de auxiliares e administrativa, e perceber quais os pontos e processos que podem ser alvo de melhoria e de maior eficiência.
O foco na satisfação do cliente e na satisfação dos profissionais, através da otimização de processos, de forma rastreável e auditável para monitorização dos resultados.

É esse caminho que se quer percorrer e que sabemos ser o nosso para a criação de uma unidade especializada e de excelência para a reabilitação de doentes no pós-AVC. Tratamento diferenciado e multidisciplinar por equipa motivada e com uma visão partilhada na excelência dos cuidados.
Para isso, bem sei que os comportamentos de liderança são tão ou mais importantes quanto as metodologias. Aplicar métodos estruturados de abordagens descritas na literatura de melhoria contínua e excelência operacional, como Lean, Kaizen e modelo Shingo, mas com o foco na importância que é ter uma equipa motivada e envolvida no processo.
Conforme se começa a treinar e a comunicar com a equipa e implementar melhorias, é possível mudar as rotinas e os hábitos, modificando a própria cultura para ir além do bom atendimento ao paciente para a excelência. É sempre possível fazer mais e melhor no atendimento ao paciente!

Referências bibliográficas

1. J, Lopes. Gestão da Qualidade: decisão ou constrangimento estratégico. Lisboa : Dissertação de Doutoramento, 2014.

2. Fuentes M M F, Montes F J L & Fernandez L M M. Total quality management, strategic orientation and organizational performance: the case of Spanish companies. s.l. : Total Quality Management & Business Excellence, 2006.

MISERICÓRDIA
DO PORTO

https://portaldasaude.scmp.pt