



Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação

Volume 1 | Número 2 | Dezembro 2018



40 ANOS

FICHA TÉCNICA

ISSN: 2184-3023

PROPRIEDADE INTELECTUAL

Associação Portuguesa dos Enfermeiros de Reabilitação
Rua Cassiano Branco 74, 4º Esq Tras 4250 - 084 Porto - www.aper.pt

E-mail: revista@aper.pt | Contacto telefónico: 931756382

Editor Chefe

Maria Manuela Ferreira Pereira da Silva Martins,
PhD - Escola Superior de Enfermagem do Porto, Portugal

Editor Sénior

Fernando Manuel Dias Henriques
Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Portugal

Comissão Editorial

André Filipe Morais Pinto Novo,
PhD - Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

Luís Manuel Mota Sousa,
PhD - Escola Superior Saúde Atlântica e Hospital Curry Cabral, Centro Hospitalar Universitário Lisboa Central, Lisboa, Portugal.

Edição Gráfica

Rui Pedro Marques da Silva

Comissão Técnica

Glória Maria Andrade do Couto
João Pedro Pinto Coelho Oliveira
José Alberto Teixeira Pires Pereira
Luís Miguel Ferreira Agostinho
Raquel Maria dos Reis Marques
Rui Pedro Marques da Silva
Virgínia Lucinda de Sousa Cruz Pereira

Comissão Científica

André Filipe Morais Pinto Novo
Arménio Guardado Cruz
Bárbara Pereira Gomes
Bruna Raquel Figueira Ornelas de Gouveia
Carla Sílvia Fernandes
Clara de Assis Coelho de Araújo
Cristina Maria Medeiros Guedes F. Moura
Élvio Henriques de Jesus
Fabiana Faleiros
Fernando Alberto Soares Petronilho
Helena Castelão Figueira Carlos Pestana
Joaquim Augusto Gonçalves Simões
José Miguel dos Santos Padilha
Leonel Preto
Luís Manuel Mota Sousa
Manuel Barnabé Moura Pinto de Melo
Maria Helena Ferreira de Almeida
Maria José Lopes Fonseca
Maria Salomé Martins Ferreira
Nelson Emídio Henrique Guerra
Olga Maria Pimenta Lopes Ribeiro
Patrícia Maria Rodrigues Pereira Pires
Rosa Martins
Salette Soares
Soraia Dornelles Schoeller

ÍNDICE DE CONTEÚDOS

PREFÁCIO.....	4
EDITORIAL	7
A IMPORTÂNCIA DA ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO NAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS PORTUGUESAS	8
<i>Roberto Miguel Gonçalves Mendes; Manuel Lourenço Nunes</i>	
ESCALA EATING ASSESSMENT TOOL 10 NA PESSOA COM ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL	14
<i>Juan Luis Pozo Rosado; Ana Alexandra Simões Ribeiro Gomes; Ana Catarina de Almeida Borlido de Paula; Ana Sofia Levita Antunes; Luís Manuel Mota de Sousa</i>	
IMPACTE DE UM PROGRAMA DE EXERCÍCIO FÍSICO (ERIC) EM CONTEXTO DE INTERNAMENTO NO DOENTE COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA DESCOMPENSADA - ESTUDO PRELIMINAR	20
<i>Bruno Delgado; Ivo Lopes; Eugénia Mendes; Bárbara Gomes; André Novo; Leonel Preto</i>	
CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE FUNCIONALIDADE, INCAPACIDADE E SAÚDE PARA ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL.....	26
<i>Liliana Cristina Amaro Relhas; Ricardo Filipe Pereira Ramos; Ana Cristina Lopes Figueiredo; Ana Isabel Gouveia Da Silva Braga; Helena Castelão Figueira Carlos Pestana; Luis Manuel Mota Sousa</i>	
REEDUCAÇÃO FUNCIONAL RESPIRATÓRIA NO CLIENTE SUBMETIDO A GASTRECTOMIA: PROGRAMA DE INTERVENÇÃO PRÉ E PÓS-OPERATÓRIO.....	33
<i>Eduardo Soares; Salete Soares</i>	
ORIENTAÇÕES CONCEITUAIS DOS ENFERMEIROS ESPECIALISTAS EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO EM HOSPITAIS PORTUGUESES.....	42
<i>Maria Manuela Martins; Olga Ribeiro; João Ventura Da Silva</i>	
REEDUCAÇÃO FUNCIONAL DA PESSOA COM DEGLUTIÇÃO COMPROMETIDA: ESTUDO DE CASO	49
<i>Paulo César Lopes Silva; Eugénia Nunes Grilo</i>	
PROPRIEDADES MÉTRICAS DO OXFORD KNEE SCORE EM PESSOAS COM OSTEOARTRITE APÓS ARTROPLASTIA DO JOELHO: REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA.....	60
<i>Maria Adelaide Conceição Martins Silva Xavier; Ana Sofia Carvalho Da Guia; Carla Sofia Mota Ascenso; Joana Isabel Pissarra Preto; Luís Manuel Mota De Sousa</i>	
A INTERVENÇÃO DO ENFERMEIRO DE REABILITAÇÃO NA PROMOÇÃO DA ACESSIBILIDADE	66
<i>Rute Salomé Da Silva Pereira; Maria Manuela Martins¹ ; Bárbara Gomes; Jose Alberto Laredo Aguilera; João Santos</i>	
EVIDÊNCIAS SOBRE APLICAÇÃO DAS BANDAS NEUROMUSCULARES NA REABILITAÇÃO DO PÉ NOS DOENTES PÓS ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL	73
<i>Raquel Silva; Ana Campos; Eliseu Almeida; Helena Santos; Sandra Fernandes</i>	



Associação Portuguesa dos Enfermeiros de Reabilitação

40 ANOS 1978 - 2018

PREFÁCIO

Em 1969, o Enfermeiro José Pacheco dos Santos deu início à Sociedade Portuguesa dos Enfermeiros Especializados em Enfermagem de Reabilitação. Nove anos depois, em 20 de dezembro de 1978, esta Sociedade transforma-se na atual Associação Portuguesa dos Enfermeiros Especializados em Enfermagem de Reabilitação que este ano completa 40 anos. Foi, sem sombra de dúvida, um homem de grande visão, dando início a uma Organização que ao longo de todos estes anos se mantém ativa, sob os mesmos princípios estatutários. Merece claramente da parte de todos nós um enorme bem-haja.

A APER tem conseguido manter vivo o espírito destes profissionais, que através da sua prática, têm contribuído para que a sociedade em geral os reconheça cada vez mais, como profissionais de excelência que contribuem todos os dias para melhorar a Qualidade de Vida das pessoas.

Vivenciar estes últimos anos da APER tem sido uma experiência única!

A proximidade com enfermeiros altamente qualificados que, de uma forma voluntária, sacrificam grande parte do seu tempo e da família em favor da Associação, tem permitido levar a reabilitação a várias esferas nacionais e internacionais, deixando um património que deve ser respeitado e dinamizado. Todas as vidas são feitas de história e esta é a nossa que muito nos orgulha.

Mantendo sempre presentes os objetivos, ao longo desta meia idade, comemoramos homenageando todas os profissionais que integraram a Associação no nome dos seus Presidentes.

Criámos o Prémio Sales Luís o qual tem por objetivo reconhecer todas as iniciativas de divulgação e expansão da Enfermagem de Reabilitação. Lançámos a Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação para dinamizar a evolução científica e implementámos um Repositório de Enfermagem de Reabilitação aberto a todos, para registo de trabalhos científicos.

As pessoas sempre serão o nosso maior património partilhando connosco esta viagem e brindando o mundo com as suas capacidades:

- pensar fora da “caixa”;
- identificar formas diferentes de fazer as coisas;
- transformar as ideias em algo útil e executável;
- ter uma visão para além do óbvio;
- agir pela assunção de que as oportunidades são essencialmente uma questão de escolha;
- deslocar-se e progredir em territórios não conhecidos.

Não é só a Associação que está de Parabéns, são todos os Enfermeiros de Reabilitação.

Muito Obrigado por nos ajudarem e sobretudo áqueles que mais precisam de nós.

Deixo-vos um desafio: “Somos Mais Felizes a Agir do que a Reagir” (Catalão,2014).

Até sempre!

ENF.ª ISABEL RIBEIRO,

Presidente Da Associação Portuguesa Dos Enfermeiros De Reabilitação

Associação Portuguesa dos Enfermeiros de Reabilitação
CONGRESSO NACIONAL DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO 2008



9 e 10 - DEZ
Eixo Sup. Enfermagem de Coimbra - Pólo B

Informações e Inscrições (até 27/11):
www.aper.com.pt
965605781 | 964071304

APÓIO E PATROCÍNIO CIENTÍFICO DA DIRECÇÃO GERAL DE SAÚDE DO RS

Associação Portuguesa dos Enfermeiros de Reabilitação
CONGRESSO NACIONAL DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO 2009



3 e 4 DEZ
COLOQUIO (ENTRADA LIVRE) - CENTRO MULTIMÉDIA
5 DEZ
ESPINHO

Informações e Inscrições (até 27/11):
www.aper.com.pt
965605781 | 964071304

APÓIO E PATROCÍNIO CIENTÍFICO: INR e DGS

Associação Portuguesa dos Enfermeiros de Reabilitação
CONGRESSO NACIONAL DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO 2010

Acréscitar Qualidade de Vida

2-4 DEZ | MADEIRA
HOTEL VILA GALÉ - SANTA CRUZ

Informações e Inscrições (até 21/11):
www.aper.com.pt
965216765 | 964071304

Workshops Gratuitos (Sócios APER)
Pósteres Com. Livres

APÓIO E PATROCÍNIO CIENTÍFICO: INR e DGS

Associação Portuguesa dos Enfermeiros de Reabilitação
CONGRESSO INTERNACIONAL DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO 2011

1-3 DEZ | OIRAS

Enfermagem de Reabilitação: Mais-valia para o Cidadão

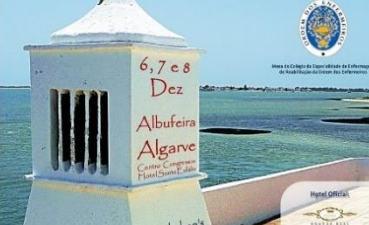
Informações e Inscrições
www.aper.com.pt
965605781 | 964071304

Workshops Com. Livres Pósteres

APÓIO E PATROCÍNIO CIENTÍFICO: INR e DGS

Associação Portuguesa dos Enfermeiros de Reabilitação
CONGRESSO INTERNACIONAL DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO 2012

Por um Envelhecimento Ativo



6, 7 e 8 DEZ
Albufeira Algarve
Centro Com. Livres

Informações e Inscrições (até 30/11):
www.aper.com.pt
965605781 | 913805211

Workshops Gratuitos Pósteres Com. Livres

APÓIO E PATROCÍNIO CIENTÍFICO: INR e DGS

Associação Portuguesa dos Enfermeiros de Reabilitação
CONGRESSO INTERNACIONAL DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO 2013

AUTOCUIDADO: A Essência da Enfermagem de Reabilitação

5, 6 e 7 DEZ
Holiday Inn - VNGAIA

Informações e Inscrições (até 30/11):
www.aper.com.pt
965 605 781 / 913 805 211

Workshops Pósteres Com. Livres

4 DEZ: Comemoração do Dia Internacional da Pessoa com Deficiência

APÓIO E PATROCÍNIO CIENTÍFICO: INR e DGS

Associação Portuguesa dos Enfermeiros de Reabilitação
CONGRESSO INTERNACIONAL DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO 2014

Cérebro, Plasticidade Cerebral e Reabilitação Global

4, 5 e 6 DEZ | Centro Cultural e Congressos das Caldas da Rainha



3 DEZ: Comemoração do Dia Internacional da Pessoa com Deficiência

Workshops! Pósteres/Com. Livres! Concurso de vídeo e fotografia!

Inscrições (até 30/11): www.aper.com.pt 965605781 | 913805211

APÓIO E PATROCÍNIO CIENTÍFICO: INR e DGS

Associação Portuguesa dos Enfermeiros de Reabilitação
CONGRESSO INTERNACIONAL DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO 2015

O Desenvolvimento Pessoal e Profissional



3-5 DEZ | HOTEL CASINO CHAVES

www.aper.pt
914291001 | 931756382 | 933268481 | 913805211

APÓIO E PATROCÍNIO CIENTÍFICO: INR e DGS

Associação Portuguesa dos Enfermeiros de Reabilitação
CONGRESSO INTERNACIONAL DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO 2016

II SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE ATUALIDADES EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

1-3.12 VISEU
HOTEL MONTEBELLO

ACRESCENTAR QUALIDADE DE VIDA
A reabilitação e cronicidade

Preços:
Sócios: 30€
Não-sócios: 50€
Workshops:
Sócios: 2€
Não-sócios: 10€

www.aper.pt | 914291001 | 931756382 | 913805211 | 933268481

APÓIO E PATROCÍNIO CIENTÍFICO: INR e DGS

CONGRESSO INTERNACIONAL DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO 2017

ACESSIBILIDADE EM SAÚDE: GARANTIR QUALIDADE DE VIDA

30/11 - 2/12
AXIS VERMAR CONFERENCE & BEACH HOTEL
POVOA DE VARSZ

Preços:
Sócios: 30€
Não-sócios: 50€
Workshops:
Sócios: 2€
Não-sócios: 10€

www.aper.pt | 931756382 | 913805211 | 933268481 | 914291001

APÓIO E PATROCÍNIO CIENTÍFICO: INR e DGS

CONGRESSO INTERNACIONAL DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO 2018

ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO: UM PATRIMÓNIO PARA O FUTURO

6 A 8 DE DEZEMBRO
ÉVORA HOTEL

POSTERES
COMUNICAÇÕES LIVRES
WORKSHOPS

www.aper.pt | 931756382 | 913805211 | 933268481

APÓIO E PATROCÍNIO CIENTÍFICO: INR e DGS

CONGRESSO INTERNACIONAL DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO 2019

AJUDE-NOS A ESCOLHER!!!




Presidentes 1978 - 2018



1º 17/10/1979

José Ferreira
Pacheco dos Santos



2º 18/12/1982

Maria de Lurdes
Carvalho Sales Luís

3º 30/03/1984

Maria Margarida de Oliveira
Sousa Ribas de Matos



4º 18/03/1989

Esmeralda Leal da Cruz



5º 04/04/1992

Maria Margarida de Oliveira
Sousa Ribas de Matos



6º 24/06/1995

Ana Paula Eusébio
(2 Mandatos)



7º 27/07/2001

Maria José de
Vasconcelos Hasse
(2 Mandatos)



8º 08/03/2008

Belmiro Manuel
Pereira da Rocha



9º 21/01/2012

Maria Isabel
Barbosa Ribeiro

EDITORIAL

O caminho a percorrer pelos enfermeiros, no reforço do conhecimento específico em reabilitação, exige uma grande participação na divulgação de estudos, práticas, reflexões sustentadas de forma a garantir que a enfermagem de reabilitação tem particularidades, que lhe certificam uma prática diferenciada e sustentada no conhecimento.

Em Portugal espera-se que os enfermeiros de reabilitação tenham Competências Acrescidas Diferenciadas ou seja, conhecimentos, habilidades e atitudes que dão resposta às necessidades, nos diversos domínios de intervenção, acrescentando, às competências do enfermeiro, a perícia e o desenvolvimento do conhecimento numa área de intervenção diferenciada que não colida com as competências comuns e específicas do enfermeiro especialista (Regulamento n.º 556/2017).

É importante que a compreensão do nosso papel como enfermeiro especialista não abandone as orientações para uma prática para além das execuções técnicas que exigem um conhecimento especializado como sejam: cuidar de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em todos os contextos da prática de cuidados; capacitar a pessoa com deficiência, limitação da atividade e ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania; maximizar a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa (artigo 4 Regulamento n.º 125/2011).

Progredir sobre o conhecimento em enfermagem de reabilitação leva a um manancial de problemas sobre os quais devemos refletir ou investigar muito para além do dia a dia que vivenciamos, é um desafio onde temos que incorporar as competências comuns dos especialistas ou seja os aspetos éticos e legais, a melhoria continua (qualidade e segurança) e particularmente a gestão de cuidados, mas numa estrita relação com a reabilitação das pessoas.

Num flash sobre o curto percurso, poderíamos afirmar que é necessário estimular cada especialista de reabilitação a não se fechar em si mesmo, mas que traga a público a sua experiência de reflexão de práticas ou de pesquisa, como alguns colegas o têm feito. Neste número temos dez trabalhos publicados, onde podemos encontrar quatro áreas de impacto para a intervenção dos enfermeiros apresentando-se estudos metodológicos, estudos de grande proximidade com as doenças particularmente neurológica, cardiorrespiratória, além de trabalhos centrados nas necessidades das pessoas que necessitam de reabilitação e, por último, artigos centradas na própria profissão.

À medida que vamos lendo o que os enfermeiros de reabilitação investigam, ou se preocupam, vamos tendo a delimitação do conhecimento especializado e aproximando-nos de uma realidade onde, temos que acrescentar liderança nos casos que intervimos, uma força intensa sobre um trabalho que permita promover uma vida com sucesso nas pessoas que cuidamos, para além de intervenções técnicas que asseguram a independência e uma capacitação para sermos pares nas equipas onde trabalhamos.

Como que a mergulhar num infundável oceano que constitui as intervenções dos enfermeiros de reabilitação, vamos encontrando aqui e ali nos escritos as estratégias para intervir na pessoa com deficiência, mas também nos cuidadores e familiares, o surgir do recurso da evidência para suportar as decisões e a preocupação com a qualidade de vida dos que cuidamos.

Num desafio para cada leitor, fica a capacidade de cada um ler, para além das linhas que se apresentam nos artigos, pois são apenas um resumo do que os autores entenderam ser significativo para partilhar com todos e os revisores validaram serem ideias úteis e resultados consistentes para fazer parte do corpo da nossa revista.

PROF. DOUTORA MARIA MANUELA MARTINS

Professora Coordenadora da Escola Superior de Enfermagem. Membro do Grupo de Investigação - NursID: Inovação e Desenvolvimento em Enfermagem - CINTESIS - center for health technology and services research - FMUP. Professora no Mestrado de Enfermagem de Reabilitação, Coordenadora do Mestrado de Direção e Chefia dos Serviços de Enfermagem. Membro da Comissão Científica do Doutoramento em Ciências de Enfermagem da UP.

A IMPORTÂNCIA DA ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO NAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS PORTUGUESAS

LA IMPORTANCIA E LA ENFERMERÍA DE REHABILITACIÓN EN LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS PORTUGUESAS

THE IMPORTANCE OF REHABILITATION NURSING IN THE PORTUGUESE INTENSIVE CARE UNITS

Roberto Miguel Gonçalves Mendes^{1,2}; Manuel Lourenço Nunes^{1,2}

1 - Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade da Beira Interior, Portugal; 2 - Unidade Local de Saúde de Castelo Branco

RESUMO

Objetivo: Conhecer a importância da Enfermagem de Reabilitação nas unidades de cuidados intensivos (UCI's) portuguesas.

Métodos: Análise secundária do inquérito nacional de avaliação da organização dos cuidados de reabilitação, nas unidades de cuidados intensivos portuguesas.

Resultados: Em Portugal há 2.9 enfermeiros por unidade, com formação especializada em reabilitação por unidade. Este valor aumenta nas unidades em que a reabilitação tem por base um modelo misto e diminui nas unidades que recorrem a equipas externas especializadas. 40% destes profissionais não desempenham funções na sua área de especialização e apenas 26.4% desempenham funções a tempo inteiro. As unidades com enfermagem de reabilitação a tempo inteiro efetuam mais frequentemente a avaliação da condição física na alta (38.7 *versus* 8.9%), contudo não há participação destes profissionais na avaliação pós-alta em nenhuma UCI. Não são observáveis diferenças nos resultados assistenciais entre as UCI que integram enfermeiros de reabilitação e as que não o fazem.

Conclusão: Os enfermeiros com especialidade em enfermagem de reabilitação estão presentes na maioria das UCI's nacionais e constituem uma peça importante nos cuidados prestados.

Palavras chave: enfermagem de reabilitação; cuidados intensivos; organização e administração

RESUMEN

Objetivo: Conocer la importancia de la rehabilitación de enfermería en las unidades de cuidados intensivos (UCI's) portuguesas.

Métodos: Análisis secundaria del estudio nacional para evaluar la organización de la atención de rehabilitación en unidades de cuidados intensivos portuguesas.

Resultados: En cada UCI portuguesa hay 2.9 enfermeras con formación especializada en rehabilitación. Este valor aumenta en las unidades en que la rehabilitación se basa en un modelo mixto y disminuye en las unidades que recurren a equipos externos especializados. 40% de estos profesionales no desempeñan funciones en su área de especialización y sólo el 26.4% desempeñan funciones a tiempo completo. Las unidades con enfermería de rehabilitación a tiempo completo efectúan más a menudo la evaluación de la condición física en el alta (38.7 frente al 8.9%), sin embargo no hay participación de estos profesionales en la evaluación post alta en ninguna UCI. No se observan diferencias en los resultados asistenciales entre las UCI que integran enfermeros de rehabilitación y las que no lo hacen.

Conclusión: Los enfermeros con especialidad en enfermería de rehabilitación están presentes en la mayoría de las UCI nacionales y constituyen una pieza importante en los cuidados prestados.

Palavas clave: enfermería en rehabilitación; cuidados críticos; organización y administración

ABSTRACT

Objective: To know the importance of Rehabilitation Nursing in Portuguese intensive care units (ICUs).

Methods: Secondary analysis of the national evaluation survey of the organization of rehabilitation care in Portuguese intensive care units.

Results: In Portugal there are 2.9 nurses with specialized training in rehabilitation per unit. This value increases in units where rehabilitation is based on a mixed model and decreases in units that resort to specialized external teams. 40% of these professionals do not perform functions in their area of specialization and only 26.4% perform full-time functions. Units with full-time rehabilitation nursing more frequently assess the physical condition at discharge (38.7 *versus* 8.9%), however, these professionals do not participate in the post-discharge evaluation in any ICU. There are no observable differences in care outcomes among ICUs that are part of rehabilitation nurses and those who do not.

Conclusion: Nurses with a specialty in rehabilitation nursing are present in most of the national ICUs and are an important part of the care provided.

Keywords: rehabilitation nursing; critical care; organization and administration

Submetido em: 17/07/2018 Aprovado em: 21/11/2018

INTRODUÇÃO

Na maioria dos países desenvolvidos a reabilitação faz parte dos cuidados prestados à pessoa em situação crítica, sendo reconhecida a sua importância em particular na mobilização precoce, uma prática segura e benéfica que deve constituir uma prioridade neste contexto.⁽¹⁾

Por norma, a mobilização e outras técnicas de reabilitação, são asseguradas maioritariamente por fisioterapeutas integrados na equipa ou em regime de chamada, dependendo do país em análise.^(2,3) Nas unidades de cuidados intensivos portuguesas a fisioterapia é feita maioritariamente em regime de chamada pelo médico intensivista, contudo no processo de reabilitação intervêm também enfermeiros com formação especializada em reabilitação, vulgarmente designados enfermeiros de reabilitação (ER).⁽⁴⁾ Esta especialização da enfermagem surgiu, em Portugal, na década de 60 tendo por base o modelo Norte Americano. Numa fase inicial formaram-se especialistas para o Centro de Medicina Física e Reabilitação do Alcoitão e posteriormente, o aumento do número de ER's permitiu que passassem a integrar serviços de reabilitação ou cinesiterapia respiratória e que integrassem também cuidados de saúde primários e serviços hospitalares, sem que tenha havido uma distribuição homogeneia com base nas necessidades destes cuidados especializados.⁽⁵⁾

Segundo a Ordem dos Enfermeiros *“o enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação concebe, implementa e monitoriza planos de enfermagem de reabilitação diferenciados, baseados nos problemas reais e potenciais das pessoas. (...) A sua intervenção visa (...) assegurar a manutenção das capacidades funcionais dos clientes, prevenir complicações e evitar incapacidades, assim como proporcionar intervenções terapêuticas que visam melhorar as funções residuais, manter ou recuperar a independência nas atividades de vida (...)”*. O especialista em enfermagem de reabilitação intervém sobretudo *“ao nível das funções neurológica, respiratória, cardíaca, ortopédica”*⁽⁶⁾ enquadrando-se naquilo que serão as necessidades de cuidados de reabilitação do doente crítico.⁽⁷⁻⁹⁾

Estes enfermeiros estão dispersos por quase todas as unidades, ainda que, por falta de recursos ou opções de gestão, nem sempre desempenhando funções dentro da área de especialização. Ainda assim, podemos encontrar ER's integrados na equipa multidisciplinar das unidades de cuidados intensivos (UCI's) ou integrados em equipas especializadas que se deslocam às unidades para prestar cuidados de reabilitação, fazendo parte de uma organização heterogeneia assente em 3 modelos base:⁽⁴⁾

1. Modelo interno - cuidados de reabilitação prestados pela equipa da unidade, presente em cerca de 23% das unidades;
2. Modelo externo - cuidados de reabilitação prestados por equipa externa especializada, presente em 25% das unidades;
3. Modelo Misto - cuidados de reabilitação prestados pela equipa da unidade em articulação com

cuidados por equipa externa, num misto dos modelos anteriores, a situação mais comum que abrange 52% das unidades.

Neste contexto, o ER está presente em todas as unidades que usam o modelo interno e em cerca de 19% das equipas externas especializadas que prestam cuidados de reabilitação ao doente crítico.⁽⁴⁾

Neste artigo pretendemos analisar mais ao pormenor esta informação de forma a compreender a importância da Enfermagem de Reabilitação nas unidades de cuidados intensivos portuguesas. A questão de investigação colocada foi: Qual a importância dos enfermeiros de reabilitação nos cuidados ao doente crítico, adulto, em Portugal? São objetivos específicos deste trabalho:

- Determinar a disponibilidade de enfermeiros com formação especializada em reabilitação nas UCI portuguesas;
- Avaliar a taxa de utilização destes profissionais para o desempenho de funções especializadas na área de reabilitação;
- Avaliar se o número de enfermeiros de reabilitação em cada unidade está relacionado com a organização dos cuidados de reabilitação;
- Determinar a participação dos enfermeiros de reabilitação na mobilização dos doentes críticos;
- Avaliar a influência da presença de enfermeiros de reabilitação nos resultados assistenciais;
- Avaliar a participação dos enfermeiros de reabilitação em possíveis avaliações do doente após a alta da UCI.

MÉTODOS

Análise secundária do inquérito nacional de avaliação da organização dos cuidados de reabilitação nas unidades de cuidados intensivos portuguesas. Estudo realizado entre novembro de 2016 e março de 2017, através de inquérito on-line aos Enfermeiros Chefes ou Responsáveis das 58 UCI's de adultos que integram a base de dados da Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos. O inquérito foi composto por um total de 28 questões, agrupadas em: caracterização da instituição, caracterização da unidade, caracterização da equipa, organização dos cuidados de reabilitação, disponibilidade de recursos e resultados.⁽⁴⁾

A análise estatística foi realizada através do programa IBM SPSS Statistics versão 22. No que respeita à estatística descritiva foram calculadas frequências, percentagens, médias e desvios padrão.

Foi utilizado o teste de Qui Quadrado para comparar a distribuição do número de ER de acordo com os diversos modelos de organização dos cuidados de reabilitação e para comparar a avaliação da condição física na alta entre UCI's com e sem ER.

A comparação dos resultados assistenciais realizou-se através do teste de Mann-Withney para amostras independentes.

Utilizou-se um nível de significância de 0.05.

Estudo aprovado pela Comissão de Ética da Universidade da Beira Interior (Parecer CE-FCS-2016-028).

RESULTADOS

Obtiveram-se 48 inquéritos válidos relativos a 42 unidades médico-cirúrgicas ou polivalentes, 3 unidades neurocirúrgicas e 2 unidades cardioráscicas (1 inquérito não refere o tipo de unidade). Estas unidades representam um total de 399 camas de cuidados intensivos e 132 camas de cuidados intermédios.

Disponibilidade de enfermeiros com formação em reabilitação

Uma unidade integra na sua equipa, em média, 31.6 ± 14.7 enfermeiros, dos quais cerca de 9.6% possuem formação especializada em enfermagem de reabilitação. Estas UCI's incluem um total de 140 enfermeiros com este tipo de especialização, em média, 2.9 ± 1.8 enfermeiros por unidade.

- 93.8% das unidades têm enfermeiros com formação especializada em reabilitação na sua equipa;
- 75.0% das unidades têm enfermeiro com formação especializada em reabilitação em exercício de funções especializadas;
- 45.8% das unidades têm enfermeiro com formação especializada em reabilitação em exercício de funções especializadas a tempo inteiro.

Em termos absolutos, 60% dos enfermeiros com formação especializada desempenham funções especializadas, 26.4% a tempo inteiro e 33.6% a tempo parcial (gráfico 1).

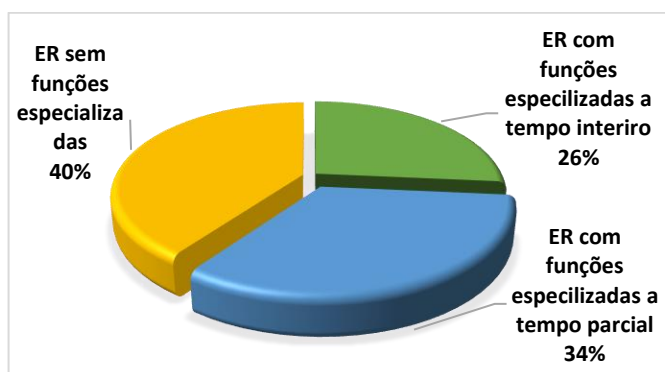


Gráfico 1. Tempo destinado ao exercício de funções especializadas

Analisando a distribuição do número de ER de acordo com os diversos modelos de organização dos cuidados de reabilitação (Tabela 1) verificamos que, em termos médios, é no modelo misto (articulação dos cuidados de reabilitação prestados pela equipa da UCI com equipas externas especializadas) que existe maior número de enfermeiros com formação especializada em reabilitação por UCI (3.6 ± 2.0 enfermeiros/unidade). Em oposição as unidades em que os cuidados de reabilitação são prestados por equipas externas são as que têm menos ER's na sua equipa (1.58 ± 1.17).

Para além dos ER's integrados nas equipas de cuidados intensivos, em 10 unidades (cerca de 17%) estes profissionais integram as equipas externas que prestam cuidados de reabilitação nesses serviços.

Participação na mobilização e levante dos doentes

Para além das atividades de reabilitação realizadas no leito os ER's, independentemente do modelo de organização dos cuidados de reabilitação, são geralmente os dinamizadores da mobilização dos doentes para fora do leito (Gráfico 2) e têm participação ativa nesse procedimento, geralmente em articulação com o enfermeiro cuidador (Gráfico 3).

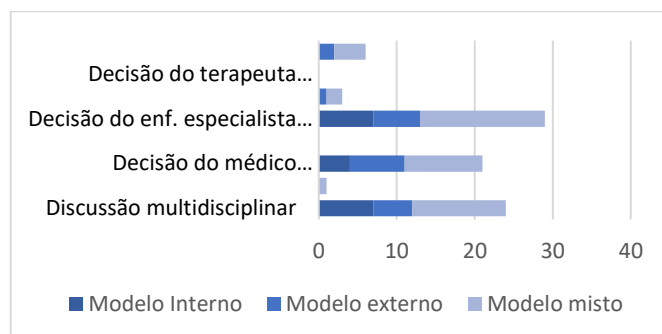


Gráfico 2. Forma como é tomada a decisão de mobilizar os doentes para fora do leito

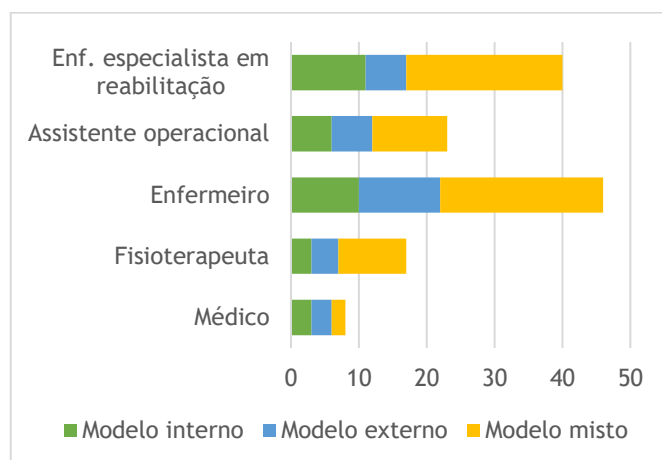


Gráfico 3. Elementos que habitualmente participam na mobilização dos doentes para fora do leito

Influência nos resultados

Das 48 unidades em análise apenas 19 referiram os resultados relativos a tempo de internamento, tempo de ventilação e taxa de mortalidade. Estes resultados não diferem significativamente por existirem na equipa enfermeiros com formação em reabilitação ou por existirem ER's a tempo inteiro (Tabela 2).

Participação na avaliação à alta e pós-alta

No que respeita à avaliação na alta, apenas em cerca de 22% das unidades é avaliada a funcionalidade dos doentes. Contudo observam-se diferenças significativas

Modelo de organização		Modelo interno	Modelo externo	Modelo misto	Valor de p
Nº de enfermeiros especializados em reabilitação	Soma	31	19	90	0.003
	(Média ± Desvio padrão)	(2.82 ± 0.75)	(1.58 ± 1.17)	(3.60 ± 2.00)	
Nº de enfermeiros de reabilitação a tempo inteiro	Soma	14	3	20	0.096
	(Média ± Desvio padrão)	(1.27 ± 1.42)	(0.25 ± 0.45)	(0.80 ± 0.96)	
Nº de enfermeiros de reabilitação a tempo parcial	Soma	14	0	33	0.006
	(Média ± Desvio padrão)	(1.27 ± 1.35)	(0.00 ± 0.00)	1.32 ± 1.60)	
Nº de enfermeiros de reabilitação que não desempenham funções	Soma	3	16	37	0.129
	(Média ± Desvio padrão)	(0.27 ± 0.46)	(1.33 ± 1.37)	(1.48 ± 2.20)	

Tabela 1. Análise da distribuição do número de ER de acordo com os diversos modelos de organização dos cuidados de reabilitação

UCI com enfermeiro de reabilitação		Não	Sim	Valor de p
Tempo médio de internamento (dias)	N	2	26	0.894
	Média ± Desvio padrão	7.45 ± 0.78	7.37 ± 2.33	
Tempo médio de ventilação invasiva (dias)	N	0	20	
	Média ± Desvio padrão		5.73 ± 2.69	
Taxa de mortalidade	N	1	23	1.000
	Média ± Desvio padrão	21.00 ± - -	20.79 ± 6.21	
UCI com enfermeiro de reabilitação a tempo inteiro		Não	Sim	Valor de p
Tempo médio de internamento (dias)	N	16	12	0.347
	Média ± Desvio padrão	7.65 ± 2.23	7.02 ± 2.32	
Tempo médio de ventilação invasiva (dias)	N	11	9	0.370
	Média ± Desvio padrão	6.43 ± 2.24	4.87 ± 3.07	
Taxa de mortalidade	N	13	11	0.228
	Média ± Desvio padrão	19.51 ± 4.95	22.32 ± 7.12	

Tabela 2. Comparação dos resultados assistenciais entre unidades com e sem enfermeiros de reabilitação

entre as unidades que têm ER a tempo inteiro e as que não possuem enfermeiros nessas condições ($X^2_{(2)} = 5.373$; $p = 0.020$; $N = 41$), com as primeiras a realizarem mais frequentemente esse tipo de avaliação (38,7 versus 8,9%).

Os números de avaliação após alta são ligeiramente inferiores, apenas com 12.5% das unidades a referirem efetuar este tipo de acompanhamento e, ainda assim, de forma muito díspar. Não foi referida a participação de enfermeiros especialistas em reabilitação nesta avaliação.

DISCUSSÃO

Os enfermeiros com especialização em enfermagem de reabilitação estão presentes na maior parte das UCI a

nível nacional, uma situação sem paralelo a nível internacional.⁽¹⁰⁾ Para além do trabalho que desenvolvem junto dos doentes, tomando a iniciativa de iniciar precocemente o processo de reabilitação e elaborando um plano adequado à condição do doente,⁽⁴⁾ estes profissionais promovem, como se evidencia nesta análise, a mobilização dos doentes para fora do leito, indo de encontro às orientações que preconizam a precocidade na mobilização destes doentes.⁽¹¹⁾

A par do trabalho clínico são desenvolvidos projetos de investigação em áreas concretas da reabilitação dos doentes críticos, nomeadamente a nível respiratório,⁽¹²⁻¹⁶⁾ motor⁽¹⁷⁾ e também na promoção da autonomia⁽¹⁸⁾ e nas competências para o atendimento à pessoa com dependência no autocuidado⁽¹⁹⁾. Este desenvolvimento parece estar intimamente relacionado com a criação dos cursos de mestrado em enfermagem de reabilitação

uma vez que a maior parte das investigações foram desenvolvidas nesse âmbito.

Apesar de neste artigo se apresentarem alguns traços do que é a intervenção da enfermagem de reabilitação nas unidades de cuidados intensivos, estamos convictos que apenas apresentamos a ponta do *iceberg* e que a investigação nesta área tem elevado potencial. Seria interessante conhecer de facto o quão precoce é mobilização e se cumprimos as recomendações internacionais, o que nem sempre se tem verificado nos trabalhos de investigação desenvolvidos em outros países.⁽²⁰⁻²²⁾ Neste aspeto em particular, a enfermagem de reabilitação poderia reforçar a sua posição, pois trata-se de um contexto sensível em que é fundamental o domínio de um conjunto de competências muito específicas ao alcance dos ER's. Esta afirmação passa também pela documentação da prática e os indicadores são a melhor ferramenta. A Ordem dos Enfermeiros e o Colégio da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação já deram alguns passos nesse sentido, divulgando um conjunto de indicadores potencialmente sensíveis aos cuidados de reabilitação.⁽²³⁾ Há que identificar aqueles que mais se adequam e eventualmente complementar com alguns indicadores mais específicos deste contexto.⁽²⁴⁻²⁶⁾ Para desenvolver este trabalho será importante aumentar a participação dos ER na avaliação da condição física dos doentes na alta e no pós alta e rentabilizar os 40% de enfermeiros com formação especializada que à data não desempenhavam funções na área.

CONCLUSÃO

Os enfermeiros com especialidade em enfermagem de reabilitação estão presentes na maioria das UCI's nacionais e constituem um elemento importante nos cuidados ao doente crítico, situação ímpar no contexto internacional. A sua intervenção passa por desenvolver planos de cuidados individuais, incluindo mobilização para fora do leito, e a sua atividade é sustentada por uma crescente produção científica. Não possuímos neste momento dados que nos permitam inferir sobre a influência nos resultados assistenciais, de um modo geral, ou mais especificamente na funcionalidade ou em ganhos no autocuidado, alvos da intervenção desta especialidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Stiller K. Physiotherapy in intensive care: An updated systematic review. *Chest*. 2013;144(3):825-47.
2. Bakhru R, Wiebe D, McWilliams D, Spuhler V, Schweickert W. An environmental scan for early mobilization practices in U.S. ICUs. *Crit Care Med*. 2015;43(11):2360-9.
3. Taito S, Sanui M, Yasuda H, Shime N, Lefor AK. Current rehabilitation practices in intensive care units: a preliminary survey by the Japanese Society of Education for Physicians and Trainees in Intensive Care (JSEPTIC) Clinical Trial Group. *J Intensive Care*. 2016;4(66): 3p.
4. Mendes R, Nunes L, Pinho JA, Gonçalves R. Organização dos cuidados de reabilitação nas unidades de cuidados intensivos portuguesas. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2018;30(1):57-63.
5. Castanheira F. História da enfermagem de Reabilitação. *Revista da Ordem dos Enfermeiros*. 2003;(3):12-3.
6. Ordem dos Enfermeiros. Regulamento das competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação. [s.l.], Ordem dos Enfermeiros. 2010: 5p.
7. Malone D, Ridgeway K, Nordon-Craft a., Moss P, Schenkman M, Moss M. Physical therapist practice in the intensive care unit: results of a national survey. *Phys Ther*. 2015;95(10):1335-44.
8. Gosselink R, Bott J, Johnson M, Dean E, Nava S, Norrenberg M, et al. Physiotherapy for adult patients with critical illness: recommendations of the European Respiratory Society and European Society of Intensive Care Medicine Task Force on Physiotherapy for Critically Ill Patients. 208;34(7):1188-99.
9. França EET de, Ferrari F, Fernandes P, Cavalcanti R, Duarte A, Martinez BP, et al. Fisioterapia em pacientes críticos adultos: recomendações do Departamento de Fisioterapia da Associação de Medicina Intensiva Brasileira. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2012;24(1):6-22.
10. Schoeller S, Martins M, Ribeiro I, Lima D, Padilha M, Gomes B. Breve panorama mundial da enfermagem de reabilitação. *Rev Port Enferm Reabil*. 2018;(0):7-13.
11. Hodgson CL, Stiller K, Needham DM, Tipping CJ, Harrold M, Baldwin CE, et al. Expert consensus and recommendations on safety criteria for active mobilization of mechanically ventilated critically ill adults. *Crit Care*. 2014;18(6):658.
12. Marreiros P. Intervenção do enfermeiro de reabilitação na prevenção de complicações respiratórias na pessoa submetida a ventilação invasiva [em linha]. Relatório de estágio do Curso de Mestrado em Enfermagem, Área de Especialização de Enfermagem de Reabilitação. Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, Lisboa. 2015. 249 p.
13. Simões J. Intervenções do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação à pessoa submetida a ventilação mecânica invasiva. Dissertação de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação. Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, Lisboa. 2016. 191 p.
14. Silva MJ. Intervenção do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação, em contexto de cuidados intensivos, à Pessoa com doença pulmonar obstrutiva crónica submetida a ventilação não invasiva. Relatório de estágio do Curso de Mestrado em Enfermagem, Área de Especialização de Enfermagem de Reabilitação. Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, Lisboa. 2012. 153 p.
15. Gonçalves C. Intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação na pessoa em situação de atelectasia em cuidados intensivos. Relatório de estágio do Curso de Mestrado em Enfermagem, Área de Especialização de Enfermagem de Reabilitação. Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, Lisboa. 2016. 297 p.
16. China M. Avaliação do impacto da intervenção do enfermeiro de reabilitação com a utilização da reeducação funcional respiratória no doente crítico, numa unidade de cuidados intensivos. Dissertação de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação. Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Coimbra. 2015. 130 p.
17. Santos AR, Oliveira IS De, Silveira T. Mobilização precoce em UCI. *Rev Ciências da Saúde da ESSCVP*. 2010;(2):19-24.
18. Romão C. Contributos da enfermagem de reabilitação no incremento da autonomia do utente em cuidados intensivos. Instituto Politécnico de Portalegre, Portalegre. 2015. 62 p.
19. Pereira JA. Competências do enfermeiro de reabilitação com doentes dependentes no autocuidado em cuidados intensivos. Dissertação de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação Escola Superior de Enfermagem do Porto, Porto. 2012. 168 p.
20. Berney SC, Harrold M, Webb SA, Seppelt I, Patman S, Thomas PJ, et al. Intensive care unit mobility practices in Australia and New Zealand: a point prevalence study. *Crit Care Resusc. Australia*; 2012;15(4):260-5.
21. Pires-Neto RC, Lima NP, Cardim GM, Park M, Denehy L, Camargo Pires-Neto R, et al. Early mobilization practice in a single Brazilian intensive care unit. *J Crit Care*. 2015;30(5):896-900.
22. Sibilla A, Nydahl P, Greco N, Mungo G, Ott N, Unger I, et al. Mobilization of mechanically ventilated patients in Switzerland. *J Intensive Care Med*. 2017;20(10).
23. Ordem dos Enfermeiros. Enfermagem de Reabilitação: Bilhetes de identidade dos indicadores que integram o core de indicadores por categoria de enunciados descritivos dos padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem de reabilitação. [s.l.], Ordem dos

- Enfermeiros. 2018. 335p.
24. Scottish Intensive Care, Society Audit Group. Minimum standards and quality Indicators for critical care in Scotland, Version 3.0 [em linha]. Acedido a 17/07/18, em: <https://www.scottishintensivecare.org.uk/quality-improvement/quality-indicators-SICSAG/>
 25. Sociedad española de medicina intensiva crítica y unidades coronarias. Quality indicators in critically ill patients, 2107 update. [s.l.], Sociedad española de medicina intensiva crítica y unidades coronarias. 2017. 198p.
 26. Luna EC, Quiroga IC. Diseño de indicadores para el cuidado respiratorio y movilización temprana en una unidad de cuidado intensivo. Rev cienc salud. 2014;12(1):47-62.

ESCALA EATING ASSESSMENT TOOL 10 NA PESSOA COM ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

ESCALA EATING ASSESSMENT TOOL 10 EN LA PERSONA CON ACCIDENTE VASCULAR CEREBRAL

EATING ASSESSMENT TOOL 10 IN PEOPLE WITH STROKE

Juan Luis Pozo Rosado¹; Ana Alexandra Simões Ribeiro Gomes²; Ana Catarina de Almeida Borlido de Paula³;
Ana Sofia Levita Antunes⁴; Luís Manuel Mota de Sousa^{5,6}

1 - Hospital Dr Fernando da Fonseca; 2 - Instituto Português de Oncologia de Lisboa;
3 - Centro Hospitalar Universitário Lisboa Central, Hospital de São José; 4 - Centro Hospitalar Lisboa Ocidental;
5 - Hospital Curry Cabral, Centro Hospitalar Universitário Lisboa Central; 6 - Escola Superior de Saúde Atlântica

RESUMO

Introdução: Com o Acidente Vascular Cerebral, surgem com frequência alterações da deglutição. O Eating Assessment Tool-10 é um instrumento que permite detetar precocemente a disfagia e a resposta ao tratamento.

Objetivo: Avaliar as propriedades métricas do Eating Assessment Tool-10 na pessoa com Acidente Vascular Cerebral com alteração da deglutição.

Método: Revisão Sistemática da Literatura baseada nas recomendações do Joanna Brigs Institute para a estratégia PICo, quais as propriedades métricas do Eating Assessment Tool-10 em pessoas com Acidente Vascular Cerebral com alteração da deglutição? A pesquisa foi realizada com recurso a plataformas de bases de dados eletrónicas EBSCO, Host, Google Escolar, Cochrane Lybrary Collection, Scielo e Proquest, tendo sido identificados, selecionados, avaliados na qualidade metodológica e incluídos os artigos de acordo com as recomendações PRISMA.

Resultados: Foram incluídos seis estudos que cumpriam os critérios de elegibilidade e de qualidade metodológica. Foram encontrados estudos sobre a reprodutibilidade, validade e responsividade do Eating Assessment Tool-10. Contudo, esta última propriedade necessita de ser estudada em futuras investigações. A limitação identificada foi na aplicabilidade da escala em pessoas com alterações cognitivas.

Conclusões: O Eating Assessment Tool-10 é um instrumento fiável, válido e com responsividade, nas pessoas com AVC com alterações da deglutição.

Descritores: Acidente Vascular Cerebral, Transtornos de Deglutição; Psicometria; Reprodutibilidade dos resultados; Enfermagem em Reabilitação.

RESUMEN

Introducción: Con el Accidente Vascular Cerebral, surgen con frecuencia alteraciones de la deglución. El Eating Assessment Tool-10 es un instrumento que permite detectar precozmente la disfagia y la respuesta al tratamiento. **Objetivo:** Evaluar las propiedades métricas del Eating Assessment Tool-10 en la persona con Accidente Vascular Cerebral con alteración de la deglución.

Método: Revisión Sistemática de la Literatura basada en las recomendaciones del Joanna Brigs Institute para la estrategia PICo, cuáles las propiedades métricas del Eating Assessment Tool-10 en personas con Accidente Vascular Cerebral con alteración de la deglución. La investigación se realizó utilizando plataformas de bases de datos electrónicas EBSCO, Host, Google Escolar, Cochrane Lybrary Collection, Scielo y Proquest., Habiendo identificado, seleccionados, evaluados en la calidad metodológica e incluídos los artículos teniendo en cuenta las recomendaciones PRISMA.

Resultados: Se incluyeron seis estudios que cumplían los criterios de elegibilidad y de calidad metodológica. Se han encontrado estudios sobre la reproducibilidad, validez y responsividad del Eating Assessment Tool-10. Sin embargo, esta última propiedad necesita ser estudiada en futuras investigaciones. La limitación identificada fue en la aplicabilidad de la escala en personas con alteraciones cognitivas.

Conclusiones: El Eating Assessment Tool-10 es un test fiable, válido y con responsividad, en las personas con AVC con alteraciones de la deglución.

Palabras clave: Accidente Vascular Cerebral; Trastornos de Deglución; Psicometría; Reproducibilidad de los resultados; Enfermería en Rehabilitación.

ABSTRACT

Background: swallowing disorders often occur in Stroke. The Eating Assessment Tool-10 allows early detection of dysphagia and response to treatment.

Objective: To evaluate the metric properties of the Eating Assessment Tool-10 in the person with Stroke that presents swallowing disorders.

Method: Systematic Review of Literature based on the recommendations of the Joanna Brigs Institute for the PICo strategy, what are the metric properties of the Eating Assessment Tool-10 in people with Stroke that present a

swallowing disorder? The research was carried out using the electronic database platforms: EBSCO, Host, Google Scholar, Cochrane Library Collection, Scielo and Proquest, having identified, selected, evaluated the methodological quality and included the articles that take into account the PRISMA recommendations.

Results: Six studies were included that fulfilled the eligibility and methodological quality criteria. Studies on the reproducibility, validity and responsiveness of the Eating Assessment Tool-10 were found. However, this last property needs to be studied in future investigations. The limitation identified was the applicability of the scale in people with cognitive alterations.

Conclusions: The Eating Assessment Tool-10 is a reliable, valid and responsive tool for people with stroke that present swallowing disorders.

Key words: Stroke; Psychometry; Deglutition Disorders; Reproducibility of results; Rehabilitation Nursing.

Submetido em: 25/08/2018 Aprovado em: 26/11/2018

INTRODUÇÃO

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é uma das principais causas de morte e incapacidade em todo o mundo,⁽¹⁻³⁾ tendo uma prevalência alta a nível global.⁽³⁻⁴⁾

No início do século XXI, a incidência de AVC padronizada por idade na Europa variava de 95 a 290 / 100.000 habitantes por ano, com taxas de mortalidade de um mês variando de 13 a 35%. Em todos os anos, aproximadamente 1,1 milhões de habitantes da Europa tiveram AVC.⁽⁵⁾

O impacto do AVC isquémico e hemorrágico aumentou significativamente em todo o mundo entre 1990 e 2010, isto é aumentou o número de casos, de número de mortes e de anos de vida ajustados por incapacidade (DALYs) perdidos.⁽⁶⁾

A disfagia é uma complicação comum na pessoa com AVC, mas as estimativas de sua frequência variam consideravelmente.⁽⁷⁾ É uma causa importante de pneumonia nos primeiros dias após o AVC tendo um grande impacto nos resultados clínicos, na mortalidade e na institucionalização destas pessoas.⁽⁸⁾

Numa meta-análise de Martino e colaboradores⁽⁹⁾ as prevalências de disfagia em pessoas com AVC em fase aguda são situam-se entre 37% e 45% em avaliações de rastreamento, 51% e 55% por avaliação clínica e 64 e 78% detetadas com ajuda de instrumentos de avaliação.

O conceito de disfagia, ou dificuldade em deglutir, inclui alterações comportamentais, sensoriais e motoras que ocorrem durante a deglutição, envolvendo o estado de consciência antes do ato de comer, o reconhecimento visual dos alimentos e as respostas ao odor fisiológico e à presença de alimentos.⁽¹⁰⁾ Apesar de todas as complicações descritas, a literatura mostra que a disfagia é subdiagnosticada pelos profissionais de saúde.⁽¹¹⁾ A deglutição comprometida é um diagnóstico de enfermagem e é definida como a alteração da capacidade de deglutir.⁽¹²⁾

A avaliação precoce da deglutição, nas primeiras 4 horas após a admissão, é fundamental para se iniciar o suporte nutricional todas as pessoas com AVC agudo.⁽¹³⁾

Existem vários métodos clínicos e instrumentais validados para diagnosticar a disfagia orofaríngea, e o tratamento é principalmente baseado em medidas compensatórias. Neste sentido deve ser dada mais

importância e atenção à disfagia orofaríngea e devem ser incluídos e implementados protocolos de triagem, tratamento e monitorização regular para evitar suas principais complicações.⁽¹⁴⁾

Existem atualmente inúmeras escalas a nível internacional que permitem identificar e avaliar a disfagia. No entanto, em Portugal, não são muitos os instrumentos disponíveis e devidamente validados. Contudo, em 2012 foi realizada a validação de dois instrumentos que permitem avaliar a existência de disfagia na população portuguesa, a Eating Assessment Tool 10 (EAT 10) e a Functional Oral Intake Scale (FOIS).⁽¹⁵⁾

A escala EAT-10 foi criada por Belafsky e colaboradores,⁽¹⁶⁾ é considerada um instrumento de avaliação rápida, simples e útil para detetar a existência de disfagia e monitorizar a resposta da pessoa ao tratamento. Permite facilmente aceder apenas à auto-percepção da disfagia e com base nesta informação, confirmar o grau de compromisso da função e as limitações da funcionalidade provocadas na vida social e emocional das pessoas. A escala é composta por 10 itens, e o seu preenchimento é efetuado pela própria pessoa, sem necessidade de avaliação funcional prévia. Assim, classifica as afirmações com uma pontuação que vai desde 0 (sem problema) até 4 (grande problema), sendo o score igual ou superior a 3 considerado anormal.

Tendo em consideração que a disfagia é um problema com um impacto tão significativo na vida das pessoas, o enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação tem uma importante intervenção na adequada avaliação da disfagia. Nesta perspetiva, o conhecimento das propriedades psicométricas, é primordial de modo a verificar se o teste tem validade e fiabilidade, para não comprometer os resultados obtidos. Assim, pretende-se avaliar as propriedades métricas do EAT-10 na pessoa com AVC com alteração da deglutição.

MÉTODO

Recorreu-se a uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL), uma vez que esta permite identificar, selecionar e avaliar criticamente um conjunto de estudos de modo a extrair a melhor evidência científica.⁽¹⁷⁾ Seguiram-se os principais passos de uma RSL: questão de

investigação, definição do problema, objetivos da revisão sistemática; critérios de inclusão e exclusão; estratégia de pesquisa; procedimento de seleção; procedimento de extração dos dados; e procedimento de avaliação da qualidade metodológica dos estudos selecionados.⁽¹⁸⁾

Com base na estratégia PICO recomendações do Joanna Briggs Institute (JBI),⁽¹⁹⁻²⁰⁾ formulou-se a questão de pesquisa, onde cada dimensão do PICO contribuiu para definir os critérios de inclusão: População (P) - Pessoas com AVC; Área de Interesse (I) - propriedades métricas do EAT-10 e Contexto (Co) - alterações da deglutição/disfagia. Assim, definiu-se para a presente RSL a seguinte questão de pesquisa: “Quais as propriedades métricas EAT-10 na pessoa com AVC com alterações da deglutição?”.

Os descritores relacionados com cada uma das componentes da estratégia PICO foram: *Stroke*; *Dysphagia* *Psychometrics*; *validity of test*, *Reproducibility of results*, validados previamente na plataforma Descritores em Ciências da Saúde e Medical Subject Headings. Foram utilizadas ainda as seguintes Palavras-chave: *EAT 10 Assessment e Responsiveness*.

Definiram-se como critérios de elegibilidade na inclusão dos artigos: pessoas com AVC, com alterações da deglutição/disfagia, pelo menos uma propriedade métrica, publicados nos últimos 5 anos (2008-2014), em português inglês e espanhol, com texto integral acessível. Na avaliação das propriedades psicométricas/clinicométricas e métricas foram tidas em consideração a reprodutibilidade, fiabilidade, validade e responsividade.⁽²¹⁻²³⁾

Para a pesquisa, a estratégia utilizada foi determinada pela procura em diferentes bases de dados eletrônicas, publicações periódicas e literatura cinzenta, com o objetivo de encontrar estudos primários/originais ou estudos secundários. A pesquisa foi realizada através das plataformas de bases de dados eletrônicas: EBSCO, Host, Google Escolar, Cochrane Lybrary Collection, Scielo e Proquest.

A pesquisa foi efetuada por quatro pessoas em simultâneo, de 15 de Outubro á 15 de Novembro de 2014, foram utilizadas as mesmas bases de dados para a pesquisa, por forma á respeitar a fiabilidade inter-observadores.

Do processo de pesquisa bibliográfica realizada, com esta metodologia, obtivemos 3772 artigos para a seleção inicial. Destes 3700 foram rejeitados pelo título ou pelo assunto e 62 pelo resumo. Dos 10 resultantes, 4 foram excluídos após análise do texto integral, dado não cumprirem os critérios de inclusão definidos, tendo sido o resultado final de 6 artigos incluídos que preencheram os critérios de inclusão.

A Tabela 1 descreve o processo de conjugação dos descritores e palavras-chave para a pesquisa nas bases de dados. A Figura 1 ilustra o fluxograma PRISMA⁽²⁴⁾ correspondente à identificação, análise, seleção e inclusão dos artigos.

Conjugação Booleana	EBSCO	GOOGLE SCHOLAR
“EAT-10”	235	580
“EAT-10” and Deglutition Disorders	33	595
“EAT-10” and <i>Dysphagia</i>	55	163
“EAT-10” and Validity	73	271
“EAT-10” and Reproducibility of results	65	796
“EAT-10” and <i>Responsiveness</i>	119	498
“EAT-10” and <i>Assessment</i>	8	81
Psychometrics and “EAT-10”	7	122
“EAT-10” and Stroke	53	267
“EAT-10” and Stroke and Psychometrics	3	34
“EAT-10” and Stroke and Psychometrics and Deglutition disorders	3	31
Total de Artigos	601	3171

Tabela 1 - Conjugação Booleana

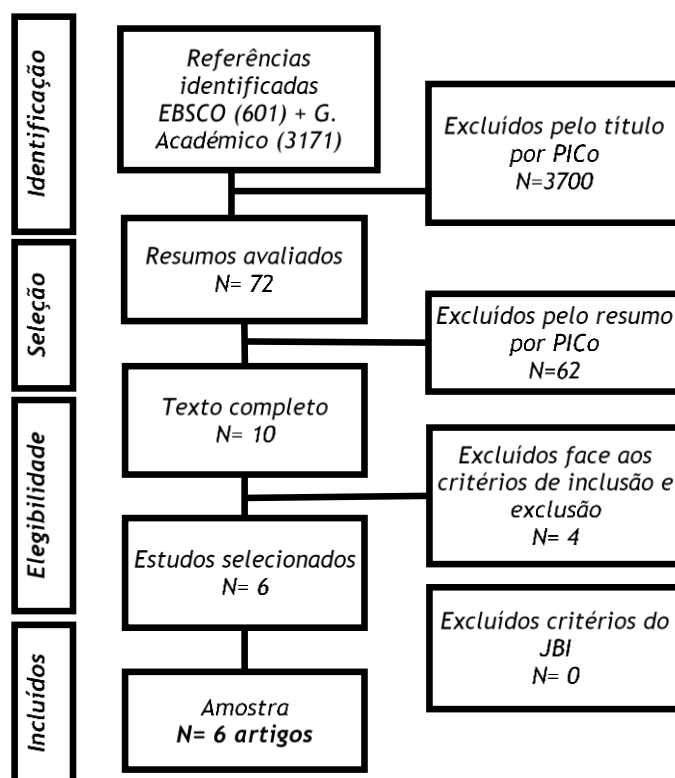


Figura 1 – Identificação, análise e seleção dos artigos.⁽²⁴⁾

Os artigos selecionados para leitura completa foram avaliados por dois investigadores de forma independente, de acordo com critérios de qualidade metodológica, propostos pelo JBI,⁽¹⁹⁾ tendo sido selecionados os artigos com mais de 75% dos critérios.

Foi extraída informação dos artigos sobre autores, ano, país, amostra, dados sobre as propriedades métricas,

conclusões e nível de evidência. A classificação dos níveis de evidência dos estudos incluídos, foi feita com base nos critérios da Registered Nurses Association of Ontario.⁽²⁵⁾

RESULTADOS

Foram incluídos seis artigos nesta RSL, publicados nos seguintes anos: um em 2008,⁽¹⁶⁾ um em 2012,⁽²⁶⁾ três em

2013^(15,27,29) e um em 2014,⁽²⁸⁾ em que os países de origem foram o Brasil,⁽²⁹⁾ Espanha^(26,28), Estados Unidos da América,⁽¹⁶⁾ Itália⁽²⁷⁾ e Portugal.⁽¹⁵⁾ A amostra de pessoas com disfagia variou entre 23⁽¹⁵⁾ e 482.⁽¹⁶⁾ Relativamente ao grupo de controlo variou entre 10⁽²⁸⁾ e 269.⁽²⁷⁾ Todos os estudos incluídos (Tabela 2) são estudos descritivos, com nível de evidência III ou seja evidência obtida a partir de um estudo bem desenhado, não-experimental, tais como estudos comparativos, estudos de correlação ou relatos de casos.⁽²⁵⁾

Autores, Ano, País e População	Resultados	Conclusões	Nível de Evidência
Queirós A, Moreira S, Silva A, Costa R, Lains J. 2013, Portugal n= 23 e 23 controlos ⁽¹⁵⁾	EAT-10 apresentou consistência interna (0.75) e concordância entre observadores (0.86) aceitáveis, bem como, validade discriminante. Os resultados indicaram ainda que a versão portuguesa da FOIS apresenta aceitável concordância entre observadores (0.78) e validade de critério.	Válido, fiável e reprodutível	III
Belafsky PC, Mouadeb DA, Rees CJ, Pryor JC, Postma GN, Allen J, Leonard RJ.. 2008, Estados Unidos da América, n=482 ⁽¹⁶⁾	A consistência interna (alfa de Cronbach) foi de 0.960. Os coeficientes de correlação intra-item teste-reteste variaram entre 0.72 e 0.91. A média da pontuação do EAT-10 foi de 23.58 ± 13.18 para pessoas com disfagia esofágica, 23.10 ± 12.22 para pessoas com disfagia orofaríngea, 9.19 ± 12.60 para pessoas com distúrbios da voz, 22.42 ± 14.06 para pessoas com cancro de cabeça e pescoço e 11.71 ± 9.61 para pessoas com refluxo. A pontuação média do EAT-10 das pessoas com disfagia melhorou de 19.87 ± 10.5 para 5.2 ± 7.4 após o tratamento (p <0.001).	Válido, fiável, reprodutível e responsiva.	III
Burgos R, Sarto B, Seguro H, Romagosa A, Puiggrós C, Vázquez C, Cárdenas G, Barcons N, Araujo K, Pérez-Portabella C.. 2012; Espanha, n=65 ⁽²⁶⁾	Fiabilidade interna: foi boa, Alpha de Cronbach 0,87 Validade: Correlação elevada entre os itens da escala com a pontuação total (p<0.001). Pessoas com disfagia = 15 ± 8.9 das Pessoas com risco de disfagia = 6.7 ± 7.7 e Pessoas sem risco de disfagia = 2 ± 3.1. Verificou-se uma correlação Moderada entre a pontuação total e a idade (Coeficiente de Spearman=0.37)	Fiável e válido	III
Schindler A, Mozzanica F, Monzani A, Ceriani E, Atac M, Jukic-Peladic N, Venturini C, Orlandoni P, 2013, Itália n=304 e 269 controlo ⁽²⁷⁾	- Reproductibilidade: Consistência Interna (Alfa de Cronbach) em grupo de pessoas com disfagia = 0.90 e para grupo de pessoas saudáveis = 0.93 - Coeficiente de Correlação de Pearson (0.95 em pessoas com disfagia e 0.98 em indivíduos assintomáticos) - Correlação Intraclass (ICC): 0.95 e 0.98, respetivamente - <i>Cut-off</i> 2.8. Normal se ≤ 2.8 - Correlação entre a pontuação de pessoas com disfagia e indivíduos saudáveis foi baixa. - As pessoas com disfagia, apresentaram valores mais altos do score em cada item e no total - A pontuação total do EAT-10 correlacionou-se positivamente com a avaliação através de endoscopia - Na utilização do EAT-10 antes e depois do plano de reabilitação verificou-se uma correlação fraca e positiva p=0.4.	Válido, fiável e responsiva.	III
Rofes L, Arreola V, Mukherjee R, Clave P.; 2014, Espanha, n= 160 e 10 controlos ⁽²⁸⁾	- Aplicada EAT-10 em 133 pessoas com disfagia (101 com score ≥3 (75.9%)) - Aplicado o V-VST em 134 pessoas com disfagia (em 105 apresentaram distúrbios na deglutição (78.4%)) - Acurácia foi de 0.89 na EAT 10 (Curva de ROC) - <i>Cut-off</i> : 2 - EAT 10 mostrou níveis elevados de sensibilidade, na deteção (0.895), na insegurança na deglutição (0.915) e aspiração silenciosa (0.933)	Válida	III
Gonçalves MI, Remaili C, Behlau M.; Brasil, 2013 N=107 ⁽²⁹⁾	- Poder discriminativo de 72. 97% - Sensibilidade de 69.70% e Especificidade 72. 00% - <i>Cut-off</i> > 3	Válido	III

Tabela 2: Principais resultados e conclusões dos seis artigos

DISCUSSÃO

Reprodutibilidade

A consistência interna avaliada pelo alfa de Cronbach variou entre 0.75⁽¹⁵⁾ e 0.96⁽¹⁶⁾. No estudo da validação da versão italiana foi de 0.90⁽²⁷⁾ e no estudo da versão espanhola foi de 0.87.⁽²⁶⁾

Nos estudos em que foi feita a avaliação da consistência interna^(15-16, 26-27) a escala demonstrou ser fiável visto que foi superior a 0.7, tendo sido apresentados valores classificados como razoáveis e excelentes⁽²¹⁻²³⁾.

Na concordância inter-observadores o valor do teste foi de 0.86 na versão portuguesa⁽¹⁵⁾ o que demonstra ter boa reprodutibilidade inter-observador.⁽²¹⁻²³⁾ O teste reteste variou entre 0.72 a 0.91 para a versão americana⁽¹⁶⁾ e na versão italiana variou entre 0.95 e 0.98.⁽²⁷⁾ o que demonstrou a sua estabilidade ou reprodutibilidade intra-observador.⁽²¹⁻²³⁾

Validade

No estudo da validade pretendeu-se verificar se o instrumento avaliava o que era suposto avaliar.⁽²¹⁻²³⁾ A validade de construto foi averiguada através da correlação dos itens com a pontuação total da escala, no estudo de Belafsky e colaboradores.⁽¹⁶⁾ A validade critério foi a mais estudada, através da validade discriminante,^(15-16, 26-27) em que se verificou que o EAT 10 consegue discriminar pessoas com disfagia de indivíduos saudáveis, mostrando-se válida para o objetivo da escala: detetar existência de disfagia.

O estudo realizado por Rofes e colaboradores⁽²⁸⁾ salientou a importância de aumentar a sensibilidade do teste cerca de 5%, através da análise da curva de ROC definindo o valor cut-off para ≤ 2 , em que se verificou que não afetou a especificidade, resultando num menor número de falsos-negativos.

Responsividade

Através do estudo de Belafsky e colaboradores⁽¹⁶⁾ e Schindler e colaboradores⁽²⁷⁾ concluiu-se que a EAT- 10 é responsiva, visto se demonstrou que o teste é sensível à mudança, nomeadamente nas alterações no antes e após tratamento e plano de reabilitação no grupo de pessoas com disfagia $p < 0,001$ e $p = 0,01$ respetivamente. Contudo foi a propriedade métrica menos estudada, não se verificou o efeito teto, efeito chão, efeito magnitude.⁽²¹⁻²³⁾

A escala EAT-10 mostrou ser um instrumento de fácil compreensão e de rápido preenchimento considerando-se útil na prática clínica para a deteção de disfagia. No estudo de Burgos e colaboradores,⁽²⁶⁾ assim como no estudo de Schindler e colaboradores⁽²⁷⁾ salientou-se, por unanimidade, a limitação desta escala por não ser adequada a sua aplicabilidade em indivíduos com alterações cognitivas, visto que requer a participação da pessoa. Contudo no artigo de Gonçalves e colaboradores,⁽¹⁵⁾ verificou-se ainda que em 13 dos participantes, foi-lhes lido o questionário por

dificuldades na leitura ou pela compreensão das instruções ou pela ausência de óculos no momento do exame.

É ainda relevante considerar a conclusão da RSL, realizada por Speyer Speyer e colaboradores⁽³⁰⁾ cujo objetivo estabelecido foi avaliar as propriedades psicométricas dos instrumentos de avaliação funcional da disfagia orofaríngea, incluindo a EAT-10. Neste estudo concluíram que os instrumentos onde estava incluída a EAT-10, verificaram que a validade e a reprodutibilidade foram classificadas como insuficientes. Neste sentido os autores recomendaram o desenvolvimento de novas escalas que cumpram com os critérios de razoabilidade das propriedades psicométricas.

Implicações Práticas

A maioria dos estudos incluídos na RSL, realizaram o estudo de validação em pessoas com alterações da deglutição/disfagia que surgiu em contexto de AVC.

Visto que a disfagia é uma consequência comum e com grande prevalência em pessoas com AVC, considera-se importante para a prática clínica a realização de mais estudos que avaliem todas as propriedades métricas, com especial enfoque na responsividade.

Sendo a disfagia, cada vez mais, um problema com grande impacto na vida pessoal, cabe ao Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação a adequada avaliação e gestão da disfagia. Através de um programa de reabilitação individual, pretende-se adotar estratégias adequadas a que a pessoa com disfagia ou alterações da deglutição seja o mais autónoma possível, integrando-a na sua família e comunidade.

Através dos vários instrumentos de avaliação devidamente validados, nomeadamente a escala EAT-10, o Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação consegue identificar precocemente as alterações da deglutição, diagnosticar, intervir e medir os resultados das suas intervenções o mais rápido possível. Pretende-se assim, a diminuição da ocorrência de complicações e a contribuir para uma melhoria dos cuidados à pessoa, promovendo a melhoria da qualidade de vida.

Limitações do estudo

A limitação, refere-se à inclusão apenas de artigos nos idiomas Português, Inglês e Espanhol e assim como, a inclusão de artigos de acesso livre.

CONCLUSÃO

Com base na leitura e análise dos seis artigos incluídos nesta RSL, foi possível conhecer e avaliar as propriedades psicométricas da escala EAT-10 em pessoas com AVC com alterações da deglutição ou disfagia. Verificou-se que a EAT-10 foi considerado um instrumento de avaliação que se mostrou válido na versão original de língua inglesa bem como nas versões

em que se verificou a equivalência transcultural nomeadamente, Portugal, Brasil, Espanha e Itália.

A limitação absoluta encontrada na aplicabilidade da escala EAT-10 centrou-se na incompatibilidade da sua utilização em indivíduos com alterações cognitivas, visto ser uma escala de autoavaliação. Outras das limitações relativas encontradas relacionaram-se com alteração da acuidade visual, dificuldade na leitura ou na escrita.

Verificou-se com a realização deste trabalho, que ainda são poucos os artigos que englobam no seu estudo a avaliação da responsividade, num período de tempo pré-estabelecido.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- World Health Organization. Stroke, Cerebrovascular accident. Health topics. 2016. Disponível em: http://www.who.int/topics/cerebrovascular_accident/en/
- Norrving B, Davis SM, Feigin VL, Mensah GA, Sacco RL, Varghese C. Stroke prevention worldwide-what could make it work. *Neuroepidemiology*. 2015;45(3):215-20.
- Thiele I, Linseisen J, Heier M, Holle R, Kirchberger I, Peters A, Thorand B, Meisinger C. Time trends in stroke incidence and in prevalence of risk factors in Southern Germany, 1989 to 2008/09. *Sci Rep*. 2018 Aug 10;8(1):11981.
- Marques-Vieira C, Sousa L, Braga R. Reabilitar a pessoa com Acidente Vascular Cerebral. In C. Marques-Vieira; L. Sousa (Eds). *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida*. Loures: Lusodidata. 2017: 465-474.
- Béjot Y, Bailly H, Durier J, Giroud M. Epidemiology of stroke in Europe and trends for the 21st century. *Presse Med*. 2016 Dec 1;45(12):e391-8.
- Krishnamurthi RV, Feigin VL, Forouzanfar MH, Mensah GA, Connor M, Bennett DA, Moran AE, Sacco RL, Anderson LM, Truelsen T, O'Donnell M. Global and regional burden of first-ever ischaemic and haemorrhagic stroke during 1990-2010: findings from the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet Glob Health*. 2013 Nov 1;1(5):e259-81.
- González-Fernández M, Ottenstein L, Atanelov L, Christian AB. Dysphagia after Stroke: an Overview. *Curr Phys Med Rehabil Rep*. 2013;1: 187-196.
- Arnold M, Liesirova K, Broeg-Morvay A, Meisterer J, Schlager M, Mono ML, El-Koussy M, Kägi G, Jung S, Sarikaya H. Dysphagia in acute stroke: incidence, burden and impact on clinical outcome. *PLoS One*. 2016 Feb 10;11(2):e0148424.
- Martino R, Foley N, Bhogal S, Diamant N, Speechley M, Teasell R. Dysphagia after stroke - incidence, diagnosis, and pulmonary complications. *Stroke*. 2005;36(12):2756-2763.
- Leopold NA, Kagel MC. Prepharyngeal dysphagia in Parkinson's disease. *Dysphagia*. 1996 Dec 1;11(1):14-22.
- Cichero JA, Altman KW. Definition, prevalence and burden of oropharyngeal dysphagia: a serious problem among older adults worldwide and the impact on prognosis and hospital resources. In *Stepping stones to living well with dysphagia 2012* (Vol. 72, pp. 1-11). Karger Publishers.
- Conselho Internacional de Enfermeiros. CIPE versão 2: Classificação internacional para a prática de enfermagem. Lisboa: Ordem dos enfermeiros; 2011.
- Han TS, Lean ME, Fluck D, Affley B, Gulli G, Patel T, Barrett C, Kakar P, Sharma S, Sharma P. Impact of delay in early swallow screening on pneumonia, length of stay in hospital, disability and mortality in acute stroke patients. *Eur J Clin Nutr*. 2018 Mar 27:1.
- Baijens LW, Clave P, Cras P, Ekberg O, Forster A, Kolb GF, Leners JC, Masiero S, Mateos-Nozal J, Ortega O, Smithard DG. European Society for Swallowing Disorders-European Union Geriatric Medicine Society white paper: oropharyngeal dysphagia as a geriatric syndrome. *Clin Interv Aging*. 2016;11:1403.
- Queirós A, Moreira S, Silva A, Costa R, Lains J. Contributo para a Adaptação e Validação da Eat Assessment Tool (EAT-10) e da Funcional Oral Intake Scale (FOIS). *Rev Soc Port Med Fis Reabil*. 2013;24(2):25-30.
- Belafsky PC, Mouadeb DA, Rees CJ, Pryor JC, Postma GN, Allen J, Leonard RJ. Validity and reliability of the Eating Assessment Tool (EAT-10). *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 2008 Dec;117(12):919-24.
- Bettany-Saltikov J. How to do a systematic literature review in nursing: a step-by-step guide. New York: Open University press; 2012.
- Sousa LMM, Firmino CF Marques-Vieira CMA, Severino S, Pestana HCFC. Revisões da literatura científica: tipos, métodos e aplicações em enfermagem. *Rev Port Enferm Reabil*. 2018; 0:46-55. Disponível em: <http://www.aper.pt/ficheiros/revista/rpernv1n1.pdf>
- Joanna Briggs Institute (2011). Joanna Briggs Institute's user manual: version 5.0 system for the unified management. Assessment and Review of Information. Adelaide: The Joanna Briggs Institute. 2011. Available in <http://www.joannabriggs.org/assets/docs/sumari/SUMARI-V5-User-guide.pdf>
- Sousa LM, Marques JM, Firmino CF, Frade F, Valentim OS, Antunes AV. Modelos de formulação da questão de investigação na prática baseada na evidência. *Rev Invest Enferm*. 2018; 52(23):31-39.
- Sousa LM, Marques-Vieira C, Carvalho ML, Veludo F, José HM. Fidelidade e validade na construção e adequação de instrumentos de medida. *Enfermagem*. 2015; 5:25-32. Disponível em <http://hdl.handle.net/10884/1016>
- Sousa LM. As propriedades psicométricas dos instrumentos de hetero-avaliação. *Enfermagem*. 2015;6:20-4. Disponível em <http://hdl.handle.net/10884/998>
- Sousa LM, Marques-Vieira C, Severino S, Caldeira S. Propriedades psicométricas de instrumentos de avaliação para a investigação e prática dos enfermeiros de reabilitação. In C. Marques-Vieira, L. Sousa (Eds). *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida*. Loures: Lusodidata. 2017:113-122.
- Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses (PRISMA). Welcome to the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). 2015. Disponível em <http://www.prisma-statement.org/>
- Registered Nurses' Association of Ontario. Falls prevention: building the foundations for the patient safety. A self-learning package. Toronto: Registered Nurses' Association of Ontario. 2007 Available in http://rnao.ca/sites/rnao-ca/files/Falls_Prevention_-_Building_the_Foundations_for_Patient_Safety._A_Self_Learning_Package.pdf.
- Burgos R, Sarto B, Seguro H, Romagosa A, Puiggrós C, Vázquez C, Cárdenas G, Barcons N, Araujo K, Pérez-Portabella C. Traducción y validación de la versión en español de la escala EAT-10 (Eating Assessment Tool-10) para el despistaje de la disfagia. *Nutr Hosp*. 2012 Dec;27(6):2048-54.
- Schindler A, Mozzanica F, Monzani A, Ceriani E, Atac M, Jukic-Peladic N, Venturini C, Orlandoni P. Reliability and validity of the Italian eating assessment tool. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 2013 Nov;122(11):717-24.
- Rofes L, Arreola V, Mukherjee R, Clave P. Sensitivity and specificity of the Eating Assessment Tool and the Volume-Viscosity Swallow Test for clinical evaluation of oropharyngeal dysphagia. *Neurogastroenterol Motil*. 2014 Sep;26(9):1256-65.
- Gonçalves MI, Remaili C, Behlau M. Equivalência cultural da versão brasileira do Eating Assessment Tool-EAT-10. *CoDAS*. São Paulo. 2013 Dec;25(6):601-4.
- Speyer R, Kertscher B, Cordier R. Functional health status in oropharyngeal dysphagia. *J Gastroenterol Hepatol Res*. 2014;3(5):1043-8.

IMPACTE DE UM PROGRAMA DE EXERCÍCIO FÍSICO (ERIC) EM CONTEXTO DE INTERNAMENTO NO DOENTE COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA DESCOMPENSADA - ESTUDO PRELIMINAR

EJERCICIO FÍSICO EN EL PACIENTE ADMITIDO POR INSUFICIENCIA CARDIACA DESCOMPENSADA - PROGRAMA ERIC

NURSING EXERCISE IN PATIENTS ADMITTED BY RECENTLY DECOMPENSATED HEART FAILURE - THE ERIC PROGRAM

Bruno Delgado¹; Ivo Lopes¹; Eugénia Mendes²; Leonel Preto²; André Novo³; Bárbara Gomes⁴

1 - Centro Hospitalar do Porto - Hospital de Sto. António; 2 - Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Bragança;

3 - NURSEID - CINTESIS - Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Bragança;

4 - NURSEID - CINTESIS - Escola Superior de Enfermagem do Porto

RESUMO

Introdução: A insuficiência cardíaca (IC) acarreta limitação nas atividades da vida diária e consequente perda de autonomia funcional e instrumental. Representa um dos problemas de saúde mais preocupantes devido ao seu impacto económico significativo.

Objetivo: Identificar o impacto de um programa de exercício físico nos doentes com IC em fase de compensação em contexto hospitalar.

Métodos: Foi implementado um estudo exploratório retrospectivo no qual participaram vinte doentes que realizaram um mínimo de 3 sessões do programa ERIC. Os sinais vitais, monitorização do ECG e da perceção subjetiva de esforço (PSE) foram avaliados antes e depois de cada sessão de treino, bem como escala LCADL e os parâmetros do exercício (número de voltas na pedaleira, o número de metros caminhados no corredor e número de degraus percorridos). O estudo apresentado decorreu num período de 3 meses.

Resultados: Os doentes (idade média de 64 anos) apresentaram uma variação positiva nos parâmetros de desempenho do exercício, uma variação negativa na escala LCADL (29,9-20,9) e PSE após o exercício (4,85-3,82), o que significa que melhoram a sua capacidade funcional ao longo do programa. Nenhum dos doentes apresentou eventos adversos ou treinou fora do intervalo de frequência cardíaca de segurança (valor médio de 11,2 bpm a 12,9 bpm).

Conclusões: O programa ERIC demonstra segurança e melhoria da Capacidade Funcional do doente, com base na análise estatística desta amostra. Estes resultados permitem-nos inferir que o exercício poderá ser um recurso efetivo para o tratamento coadjuvante de doentes admitidos com insuficiência cardíaca descompensada. Contudo, serão necessários mais estudos com amostras maiores e com desenho do tipo randomizado.

Palavras-chave: Exercício, insuficiência cardíaca, segurança, eficácia, Enfermagem de Reabilitação

RESUMEN

Antecedentes: la insuficiencia cardíaca (IC) acarrea limitaciones en las actividades de la vida diaria y la consiguiente pérdida de la autonomía funcional e instrumental. Representa uno de los problemas de salud más preocupantes debido a su impacto económico significativo.

Objetivo: Identificar el impacto de un programa de ejercicio físico en pacientes con IC en fase de compensación en contexto hospitalario

Métodos: Se implementó un estudio exploratorio retrospectivo en el que participaron veinte enfermos que realizaron un mínimo de 3 sesiones del programa ERIC. Los signos vitales, la monitorización del ECG y la percepción subjetiva de esfuerzo (PSE) se evaluaron antes y después de cada sesión de entrenamiento, así como la escala LCADL y los parámetros del ejercicio (número de vueltas en la pedalier, el número de metros caminados en el pasillo y número de escalones recorridos). El estudio presentado tuvo lugar en un período de 3 meses.

Resultados: los pacientes (edad media de 64 años) tuvieron una variación positiva en los parámetros de rendimiento del ejercicio, una variación negativa en la escala de LCADL (29.9 a 20.9) y PSE después del ejercicio (4.85 a 3.82), lo que significa que mejoraron su capacidad funcional durante todo el programa. Ninguno de ellos presentó eventos adversos ni fue entrenado fuera del intervalo de frecuencia cardíaca de seguridad (valor promedio de 11. 2 lpm a 12.9 lpm).

Conclusiones: El programa ERIC demuestra seguridad y mejora de la capacidad funcional del paciente sobre la base del análisis estadístico de esta muestra. Estos resultados nos permiten inferir que el ejercicio puede ser un recurso efectivo para el tratamiento secundario de pacientes admitidos con insuficiencia cardíaca descompensada. Sin embargo, se necesitarán más estudios con muestras más grandes y con diseño de tipo aleatorizado.

Palabras clave: Ejercicio, insuficiencia cardíaca, seguridad, eficacia, Enfermería en Rehabilitación

ABSTRACT

Background: Heart failure (HF) promotes limitations on the activities of daily living and consequent loss of functional and instrumental autonomy. It represents one of the most concerning health problems due to its significant economic impact.

Objective: To identify the impact of a physical exercise program on patients with HF in compensatory phase in hospital context.

Methods: A retrospective exploratory study was carried out in which twenty patients who performed a minimum of 3 sessions of the ERIC program participated. Vital signs, ECG monitoring and subjective effort perception (PSE) were assessed before and after each training session, as well as LCADL scale and exercise parameters (number of laps in the pedal, number of meters walked in the hall and number of steps). The study presented took place over a period of 3 months.

Results: Patients (mean age of 64 years) had a positive variation in the performance parameters of the exercise, a negative variation in LCADL scale (29.9 to 20.9) and SPE after exercise (4.85 to 3.82), which means that they improve their functional capacity throughout the program. None of them presented adverse events or trained outside the safety heart rate interval (mean value of 11.2 bpm to 12.9bpm).

Conclusions: The ERIC program demonstrates safety and improvement of the Functional Capacity of the patient, based on the statistical analysis of this sample. These results allow us to infer that exercise can be an effective resource for the adjuvant treatment of patients admitted with decompensated heart failure. However, further studies with larger samples and a randomized design are needed.

Key words: Exercise, heart failure, safety, efficacy, Rehabilitation Nursing

Submetido em: 17/07/2018 Aprovado em: 20/11/2018

INTRODUÇÃO

A insuficiência cardíaca (IC) é uma síndrome caracterizada por sinais e sintomas como dispnéia, fadiga e edema, que levam à diminuição da tolerância ao exercício, dependência funcional e comprometimento do desempenho das atividades de vida diária (AVD), bem como limitações na vida social e, consequentemente, diminuição da qualidade de vida ⁽¹⁻³⁾. Tem um impacto económico significativo devido ao alto custo do tratamento, incapacidade do doente, falta de produtividade e altas taxas de mortalidade ^(4, 5). Representa em Portugal mais de 50.000 horas de internamento, correspondendo a 12% dos óbitos hospitalares ⁽⁶⁾.

A IC geralmente é classificada de acordo com o seu estado funcional através da escala NYHA (New York Heart Association) ⁽⁷⁾.

O tratamento da IC é prolongado e multifatorial. Uma das ferramentas mais importantes é a reabilitação cardíaca (RC). A RC pode ser definida como uma soma de atividades que influenciam favoravelmente as causas subjacentes da doença cardiovascular, para que os doentes possam obter as melhores condições físicas, psicológicas e sociais, retomando o seu papel na sociedade o mais normal possível ^(8, 9, 10). O exercício físico é um recurso terapêutico seguro, económico e viável. De acordo com as recomendações da European Society of Cardiology ⁽³⁾, recomenda-se, com o mais alto nível de evidência, que os doentes com IC sejam incluídos em programas de exercício aeróbico para aumentar sua capacidade funcional (FC) e melhorar os sintomas ^(3, 8). A realização de atividade física regular está diretamente relacionada com a diminuição da mortalidade cardiovascular, melhoria da qualidade de vida, diminuição da taxa de internamento e até mesmo diminuição da intolerância ao exercício, devendo ser incentivada na prática clínica diária ^(3, 8). O treino aeróbico é o método não farmacológico melhor

estudado para o tratamento de doentes com IC crônica ⁽⁷⁾.

Contudo, o exercício físico não está completamente estudado ou validado para doentes com IC em fase de compensação. Existem várias recomendações para realização de testes de tolerância ao exercício e parâmetros de segurança, que são fundamentais, mas ainda não existe evidência de seu benefício ou efeito adverso em doentes em fase de compensação ^(7, 11).

Os efeitos benéficos do exercício físico estão relacionados com a melhoria da função cardiovascular e respiratória, como aumento do consumo máximo de oxigênio, diminuição do consumo miocárdico de oxigênio, diminuição da pressão arterial (PA) e frequência cardíaca em repouso (FC), aumento do limiar isquémico, melhoria dos fatores de risco cardiovascular, diminuição da mortalidade associada à doença coronária e aumento da qualidade de vida, entre outros ^(11, 12).

A prescrição de exercício físico baseia-se na verificação de parâmetros como Frequência, Intensidade, Tempo e Tipo de exercício (FITT), que devem ser ajustados de acordo com variadas determinantes, tais como o local onde o exercício é realizado (internado ou ambulatorio), o estadio da doença (aguda ou crônica) e limitações ou motivação do doente ⁽¹¹⁾.

Este trabalho pretende apresentar o programa ERIC (um programa de exercício físico supervisionado, direcionado para doentes admitidos com insuficiência cardíaca descompensada) e identificar o impacto do mesmo, durante um período de três meses, de forma a responder às questões de investigação: “Pode o exercício físico, através do programa ERIC, promover melhoria da capacidade funcional nos doentes com IC em fase de compensação em contexto hospitalar?” e “O programa ERIC é seguro do ponto de vista clínico?”

METODOLOGIA

Foi realizado um estudo exploratório retrospectivo, tendo por base os dados existentes no sistema informático de apoio à prática de Enfermagem, decorrentes da implementação do programa ERIC, colhidos e registados pelo investigador principal. Este programa encontra-se a ser implementado desde o terceiro trimestre de 2014, tendo sofrido algumas alterações na sua estrutura, decorrentes das análises efetuadas periodicamente. Foi selecionado aleatoriamente o terceiro trimestre do ano 2016 para a análise aqui apresentada. O estudo foi autorizado pela comissão de ética do CHP (Ref.^a 2016.172). Encontra-se atualmente em curso uma nova análise de dados dos últimos 18 meses.

Foram incluídos todos os doentes internados por insuficiência cardíaca descompensada que preencham os critérios de inclusão, de forma a obter uma maior e mais heterógena amostra. O principal objetivo do programa ERIC é promover a capacidade funcional nestes doentes, independentemente da etiologia da insuficiência cardíaca ou do estado funcional do doente.

O programa ERIC é um programa português criado pelo investigador e seus colegas, cujo acrónimo significa Enfermagem de Reabilitação no doente com Insuficiência Cardíaca. O estudo em questão tem por base a versão 1.0 do programa e foi autorizado pela comissão de ética local.

Os critérios de inclusão e exclusão são apresentados na tabela 1. De salientar que, os critérios de exclusão são temporários, ou seja, assim que o referido critério deixar de se verificar, o doente poderá realizar os exercícios.

Critérios de Inclusão	Critérios de exclusão
Capacidade para fornecer consentimento informado	Recusa em participar no programa
Idade superior a 18 anos	Perfusão de medicação inotrópica ou oxigénio a um ritmo superior a 3l/min
Diagnostico clínico de admissão de IC	Instabilidade hemodinâmica, elétrica e hidroeletrólítica durante a realização dos exercícios
Dependência nas AVD's decorrente da IC	Patologia osteoarticular que comprometa a realização dos exercícios

Tabela 1 – Critérios de inclusão e exclusão

O programa ERIC compreende níveis progressivos de intensidade, dividido em 4 etapas (tabela 2), que visa desenvolver a capacidade funcional do doente, melhorar a sua tolerância ao exercício, criar hábitos de exercício físico, promover a sua autonomia instrumental e funcional e ser um tratamento não farmacológico durante a fase de estabilização da doença.

Estadio	Designação
I	5 Min de pedaleira
II	10 Min de marcha
III	Estadio II + 5 min de escadas
IV	Estadio III + fortalecimento muscular

Tabela 2 – estadios do programa ERIC

No momento da admissão do doente são analisados os critérios de inclusão e exclusão e caso não se verifiquem contra-indicações ao exercício, o doente inicia o programa pelo estadio I. São avaliados parâmetros como: história clínica relevante, especialmente cardiovascular; perceção da importância do exercício físico como hábito saudável e o nível de comprometimento que a dispneia promove no desempenho das AVD's usando a London Chest of Activities of Daily Living (LCADL). É também avaliado o nível de atividade física do doente assim como se possui escadas em casa. A perceção da importância do exercício físico é avaliada por uma questão fechada direta "Considera que realizar exercício físico é algo importante que possa melhorar a sua saúde cardiovascular?". Relativamente ao nível de atividade física são utilizados os critérios atualmente vigentes definidos pela Organização Mundial de Saúde (150 minutos de treino aeróbio de intensidade moderada ou 60 minutos de treino aeróbio de intensidade vigorosa).

Em todas as sessões de treino são avaliados os parâmetros vitais antes e após o exercício e conforme necessário, bem como a Perceção subjetiva de esforço (PSE) através da escala modificada de Borg, no final da sessão. O doente deve realizar cerca de 4 a 5 sessões por semana, uma sessão por dia, e é encorajado a fazer atividade física durante os outros dias. As AVD's são sempre encorajadas com ou sem supervisão, dependendo das limitações do doente. Em caso de desconforto ou agravamento do estado clínico, o investigador interrompe o exercício, considerando o número de voltas / metros / degraus, pelo tempo decorrido. A progressão ou regressão ao longo do programa varia de acordo com o valor da escala de Borg ao final do exercício (2 avaliações entre 1 e 3, o doente avança no estágio, entre 4 e 6 mantém o estágio, entre 7 e 10 retorna ao anterior estágio ou suspende (se se encontrar no primeiro estadio).

Os resultados mais importantes do programa serão divididos em dois grupos: o primeiro é relativo à segurança e intensidade do programa e o segundo é relativo ao desempenho durante o programa.

A segurança do exercício físico está relacionada com uma intensidade adequada do mesmo^(8, 13). O American College of Sports and Medicine (ACSM) determina que se verifiquem alguns parâmetros quando são abordados doentes durante a fase aguda e pós-aguda, nomeadamente a variação da FC durante o exercício, que deve situar-se entre 20 a 30 bpm acima da frequência cardíaca de repouso; PSE abaixo de 16 (escala de Borg), variação da PAS entre 30 a 40mmHg acima do valor de repouso⁽¹⁴⁾, assim como ausência de eventos adversos, como arritmias, dor, dispneia grave ou quedas durante a sessão de exercício. Neste

programa, decidimos usar a escala de Borg Modificada, de modo que o PSE ideal é abaixo de 8. Para medir o desempenho do programa, foram analisados alguns parâmetros de execução do exercício tais como: o número de voltas na pedaleira, o número de metros caminhados no corredor e o número de degraus percorridos. Além destes parâmetros foi também analisado o score da escala LCADL.

Para sistematizar a informação foi criado um formulário com todas as avaliações realizadas e também com os dados das diferentes sessões de exercício, nomeadamente os sinais vitais, a pontuação das diferentes escalas e os parâmetros de execução do exercício.

RESULTADOS

Os dados foram organizados e analisados com recurso ao programa IBM SPSS® versão 21 e Microsoft Office Excel 2007; tendo sido comparados os resultados entre a primeira e a última sessão de exercício.

A idade média dos participantes ($n = 20$) é de 64 anos, com desvio padrão de 9,97, dos quais 16 são do sexo masculino. O tempo médio de internamento hospitalar foi de 18,6 dias, com desvio padrão de 12,66 (min = 7 e max = 53). Os doentes realizaram uma média de 4,4 sessões de exercício (min=3 e máx= 8). O programa de treino é iniciado assim que estejam reunidas condições clínicas de segurança, o que varia de doente para doente.

A classificação da classe funcional NYHA desses doentes indica um alto nível de limitação funcional na maioria deles (20% são classe funcional IV NYHA e 65% classe III NYHA). Apenas 20% da amostra refere prática de exercício físico regular, compatível com a tendência para o sedentarismo nestes doentes (tabela 3).

Parâmetro	%	n
Homens	66	16
Classe funcional IV NYHA (dispneia em repouso)	20	4
Classe funcional III NYHA (atividade física inferior ao normal causa sintomas de cansaço)	65	13
Classe funcional II NYHA (sintomas de cansaço para atividade física normal)	15	3
Prática prévia de exercício	20	4

Tabela 3 – Caracterização da amostra

A maioria dos doentes apresenta depressão grave da função ventricular, correspondendo a 65% da amostra. Os demais estão distribuídos entre a função preservada (20%) e depressão leve a moderada (15%).

A análise dos parâmetros de intensidade do exercício indica que o exercício foi realizado dentro dos parâmetros previstos como seguros pelo ACSM, como podemos observar na tabela 4. Não houve necessidade de descontinuar nenhuma das sessões realizadas por esta amostra de doentes. Nenhum dos doentes apresentou dor, quedas, agravamento do estado clínico ou arritmia durante as sessões.

Parâmetro	Primeira sessão	Última sessão
Varição da FC (média)	11.2bpm	12.92bpm
Varição da PAS (média)	9.75mmHg	8.75mmHg
PSE (média)	6.45	4.1

Tabela 4 – Parâmetros de intensidade do exercício

Apenas 2 doentes tiveram necessidade de retroceder no estágio do programa, devido ao valor de Borg apresentado no final da sessão de exercício, sendo que tiveram oportunidade de progredir posteriormente.

A variação de alguns parâmetros como o número de sessões de exercício, a duração de cada um e o score da escala LCADL são apresentados na tabela 5.

Parâmetro	Primeira sessão	Última sessão
Tempo médio de exercício	6.7min	11.4min
Score de LCADL (média)	29.9	20.9

Tabela 5 - Performance dos doentes ao longo do programa

Verifica-se uma melhoria no desempenho dos doentes durante todo o programa (parâmetros de desempenho do exercício), especialmente no número de metros percorridos. Apenas 6 dos 20 doentes realizaram treino em escadas e apresentaram variação positiva no número de degraus percorridos nas diferentes sessões - tabela 6.

Parâmetro (média)	Primeira sessão	Última sessão
Nº de voltas na pedaleira (estadio I)	249.3	363
Nº de metros percorridos	178.75	381.67
Nº de degraus	-	65

Tabela 6 – Parâmetros de execução do exercício

Algumas correlações foram feitas através do teste de Spearman, entre as diferentes variáveis que se alteram durante a sessão de exercício físico, ou seja, FC em repouso, em esforço (valor mais alto atingido durante a sessão de exercício) e sua variação (diferença entre o valor de esforço e o valor em repouso); oximetria, número de metros percorridos e degraus nas escadas, número de voltas na pedaleira e tempo total de exercício. Estas variáveis são avaliadas em todas as sessões de treino, sessões estas que decorrem desde que o doente tem condições clínicas para o iniciar até a data da alta. Os parâmetros vitais foram colhidos através da telemetria de monitorização cardíaca e pelo monitor de pressão arterial não invasiva e respetivo oxímetro. Verificam-se correlações estatisticamente significativas, nomeadamente entre oximetria e duração do exercício; variação da FC e do número de metros percorridos; duração do exercício e FC em repouso e em esforço. Estes resultados são apresentados na tabela 7.

Correlações	Duração do exercício	FC em repouso	FC em esforço	Nº de metros percorridos
Oximetria	0,667 * $p = 0.001$	-0,774 * $p < 0,001$	-0,593 * $p = 0.006$	-
Variação da FC	-	-	0,480 ** $p = 0.032$	-0,670 ** $p = 0.017$
Duração do exercício	-	-0,639 * $p = 0.002$	-0,597 * $p = 0.005$	-

Level of significance of 0,01* Level of significance of 0,05**

Tabela 7 – Correlações de Spearman entre variáveis fisiológicas

DISCUSSÃO

A amostra é maioritariamente masculina (80%) e a média de idades é de 64 anos, o que está de acordo com a revisão Cochrane Collaboration (2001) ⁽¹⁸⁾ acerca dos benefícios do exercício físico estruturado e monitorizado na doença coronária, assim como com os dados da Sociedade Europeia de Cardiologia ⁽⁷⁾.

A idade média também é consistente com a revisão Cochrane, na qual, na maioria dos estudos, há uma prevalência da faixa etária entre 50 e 70 anos ⁽¹⁸⁾.

A prática do exercício físico pode ser realizada pelos doentes durante a fase de compensação, e sem testes de tolerância ao esforço, desde que verificados os critérios de segurança, nomeadamente: variação da FC durante o exercício, PA sistólica e PSE ⁽¹¹⁾. Os valores médios destes parâmetros na presente amostra estão de acordo com os intervalos recomendados.

De acordo com o ACSM, durante a fase de internamento, em que a doença não está totalmente estabilizada, a duração do exercício deve ser entre 3 e 5 minutos de acordo com a tolerância do doente, com períodos de descanso e progredindo por períodos mais longos de 10 a 15 minutos, sendo desejável aumentar a intensidade do exercício ⁽¹¹⁾. Também para esses parâmetros, verificamos que os valores estão de acordo com o recomendado.

De acordo com os resultados anteriores, o programa de exercícios foi implementado com segurança, uma vez que todos os doentes realizaram o exercício dentro dos parâmetros de segurança recomendados. Apenas 2 doentes tiveram necessidade de retroceder ao estágio anterior após uma sessão de exercício, pois relataram fadiga com um nível de Borg superior a 7. No entanto, foram capazes de progredir novamente após as sessões seguintes.

Com base nas correlações, podemos concluir que, nesta amostra de doentes, valores mais altos de oximetria se correlacionam positivamente com a duração do exercício. Doentes com melhor oxigenação serão capazes de realizar maiores períodos de exercício, na medida em que uma boa oxigenação permitirá um melhor desempenho celular e metabólico. A oximetria correlaciona-se negativamente com a FC em esforço e em repouso, ou seja, quando o doente tem um trabalho cardíaco mais alto, decorrente do treino aeróbio que realiza, apresenta menor valor periférico de oxigénio - maior trabalho cardíaco levará a um maior consumo de

oxigénio, decorrente da utilização de grandes grupos musculares envolvidos na execução do treino de exercício físico.

Em relação à variação da FC, esta parece correlacionar-se positivamente com a FC em esforço e negativamente com a distância percorrida em metros. Assim, quando o doente aumenta significativamente o número de batimentos no pico do esforço em comparação com a linha de base, poderá percorrer distâncias mais curtas (ficarão cansados mais rapidamente, o trabalho cardíaco será maior e, como tal, o doente diminuirá a velocidade de caminhada, percorrendo menos metros no mesmo período estimado de tempo). Este facto remete-nos para a importância de manter a variação positiva da FC dentro da faixa de 20-30bpm como medida preventiva de eventos adversos ⁽¹¹⁾.

Sobre a duração do exercício, verifica-se uma correlação negativa com a FC em esforço e em repouso. Estes valores podem ter dois significados, nomeadamente, que os doentes com FC basal e não patológica mais baixa podem alcançar um melhor desempenho durante o exercício (mais metros); ou que quanto mais exercício os doentes realizam, mais a sua percepção de esforço e FC em repouso diminuem ⁽¹⁹⁾. Este resultado estatístico remete-nos para o efeito benéfico do exercício, associado à redução da FC basal, diretamente relacionado com o aumento da resistência ao stress oxidativo ⁽¹⁹⁾. A FC repouso mais elevada, assim como a fração de ejeção reduzida, são fatores preditivos de mortalidade cardiovascular e, como tal, devem ser controlados.

Embora estes resultados estejam de acordo com o conhecimento científico sobre os efeitos do exercício físico no sistema cardiovascular, a maioria dos estudos foi realizada em doentes em contexto de ambulatório e não em fase de compensação clínica. Além disso, esta amostra pode não ser representativa devido ao reduzido número de doentes. No entanto, este pode ser um fator preditivo que, mesmo na fase de compensação da doença, o exercício físico pode produzir ganhos semelhantes aos obtidos na fase pós-aguda, potencializando aqueles que podem ser obtidos com a continuidade do programa após a alta hospitalar.

A grande maioria dos estudos sobre Capacidade Funcional (CF) no doente cardíaco demonstram melhora deste item associado à prática de exercício físico, no entanto, referem-se a doentes em contexto de ambulatório. Assim, é importante saber se essa tendência também ocorre na fase de compensação da IC.

Os testes mais utilizados para prever a CF estão relacionados com a distância percorrida pelo doente em um determinado período de tempo, nomeadamente o Teste dos 6 minutos de marcha ou o Teste dos 10 minutos de marcha, por exemplo ⁽²⁰⁾. Para prever uma melhora da CF, deve haver um aumento significativo da distância percorrida entre duas avaliações diferentes: a primeira antes da intervenção e a segunda após algum tipo de intervenção ^(20, 21).

Neste estudo os doentes caminham ao seu próprio ritmo e idealmente sem paragens, tendo sido verificado um aumento progressivo da distância percorrida entre duas

avaliações, com valores médios que variaram entre 178 e 381 metros. Podemos inferir que, mesmo na fase de compensação da doença, os doentes apresentam melhora na CF ao realizar o programa de exercício físico. No entanto, será necessário uma amostra mais representativa e um grupo de controle, para garantir que o programa é o responsável por esta melhoria da CF.

Além da distância percorrida em metros, o score da escala LCADL, o score de Borg no final do exercício e o tempo médio de exercício, podem ser indicativos da melhora da condição física do doente e, consequentemente, da sua CF. Como observado anteriormente, os doentes diminuem o valor da LCADL, o que indica melhor desempenho na AVD's; diminuem o score de Borg após o exercício, indicativo de maior aptidão física e maior resistência ao exercício, e aumentam o tempo de exercício durante o programa.

CONCLUSÃO

Conclui-se que o programa ERIC revelou ser uma intervenção segura em doentes com IC recentemente descompensada. Em relação à eficácia, verificou-se que a prática de exercício físico neste grupo de doentes, provavelmente trará benefícios fisiológicos e funcionais (melhora da CF), no entanto, será necessário um estudo com grupo controle para garantir que a melhoria funcional dos doentes esta relacionada com o programa.

Como limitações do estudo, podem ser referidas ⁽¹⁾ a inexistência de artigos científicos sobre o exercício físico na fase de compensação da IC (os existentes referem-se a doentes com doença coronária e não IC), ⁽²⁾ desenho de estudo - ausência de grupo controle e ⁽³⁾ número reduzido de doentes na amostra em questão. Motivado por estes resultados e pela necessidade de evidência mais forte, encontra-se em curso um ensaio clínico duplo aberto e randomizado para superar as limitações referidas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Chung CJ, Schulze PC. Exercise as a nonpharmacologic intervention in patients with heart failure. *Phys Sportsmed*. 2011;39⁽⁴⁾:37-43.
2. Savage PA, Shaw AO, Miller MS, VanBuren P, LeWinter MM, Ades PA, et al. Effect of resistance training on physical disability in chronic heart failure. *Med Sci Sports Exerc*. 2011;43⁽⁸⁾:1379-86.
3. Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, Bueno H, Cleland JG, Coats AJ, et al. 2016 ESC Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure. *Rev Esp Cardiol (Engl Ed)*. 2016;69⁽¹²⁾:1167.
4. Dec WG, DiSalvo T, Hajjar RJ, Semigran MJ. Heart Failure, a comprehensive guide for diagnosis and treatment. USA2005.
5. Gary RA, Cress ME, Higgins MK, Smith AL, Dunbar SB. A combined aerobic and resistance exercise program improves physical functional performance in patients with heart failure: a pilot study. *J Cardiovasc Nurs*. 2012;27⁽⁵⁾:418-30.
6. DGS. Portugal, Doenças cérebro cardiovasculares em números - 2015. In: Saúde Md, editor. 2016.
7. McMurray JJ, Adamopoulos S, Anker SD, Auricchio A, Böhm M, Dickstein K, et al. ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012: The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure 2012 of the European Society of Cardiology. Developed in collaboration with the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *Eur Heart J*. 2012;33⁽¹⁴⁾:1787-847.
8. Piepoli MF, Conraads V, Corrà U, Dickstein K, Francis DP, Jaarsma T, et al. Exercise training in heart failure: from theory to practice. A consensus document of the Heart Failure Association and the European Association for Cardiovascular Prevention and Rehabilitation. *Eur J Heart Fail*. 2011;13⁽⁴⁾:347-57.
9. Bjarnason-Wehrens B, McGee H, Zwisler AD, Piepoli MF, Benzer W, Schmid JP, et al. Cardiac rehabilitation in Europe: results from the European Cardiac Rehabilitation Inventory Survey. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil*. 2010;17⁽⁴⁾:410-8.
10. Abreu A, Bettencourt N, Fontes P. Panorama Nacional de Reabilitação Cardíaca 2007-2009. *Revi Port Cardiol*. 2010;29:545-58.
11. ACSM. Guidelines for Exercise Testing and Prescription. In: Agiovlasitis S, Baruth M, Baynard T, Beck, Darren T., Brawner CA, editors. Tenth Edition ed2016.
12. Normandin E, Nigam A, Meyer P, Juneau M, Guiraud T, Bosquet L, et al. Acute responses to intermittent and continuous exercise in heart failure patients. *Can J Cardiol*. 2013;29⁽⁴⁾:466-71.
13. Corrà U, Piepoli MF, Carré F, Heuschmann P, Hoffmann U, Verschuren M, et al. Secondary prevention through cardiac rehabilitation: physical activity counselling and exercise training: key components of the position paper from the Cardiac Rehabilitation Section of the European Association of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation. *Eur Heart J*. 2010;31⁽¹⁶⁾:1967-74.
14. Medicine ACoSa. ACSM's Guidelines For Exercise Testing and Prescription. 19th ed: Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
15. Simon KM, Carpes MF, Corrêa KS, dos Santos K, Karloh M, Mayer AF. The relationship between daily living activities (ADL) limitation and the BODE index in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Ver Bras Fisioter*. 2011;15 ⁽³⁾:212-8.
16. Rodriguez Gonzalez-Moro JM, de Lucas Ramos P, Izquierdo Alonso JL, López-Muñiz Ballesteros B, Antón Díaz E, Ribera X, et al. Impact of COPD severity on physical disability and daily living activities: EDIP-EPOC I and EDIP-EPOC II studies. *Int J Clin Pract*. 2009;63⁽⁵⁾:742-50.
17. Borg GAV. Psychophysical bases of perceived exertion. *Medicine and science in sports and medicine*. 1982:377-81.
18. Heran BS, Chen JM, Ebrahim S, Moxham T, Oldridge N, Rees K, et al. Exercise-based cardiac rehabilitation for coronary heart disease. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011⁽⁷⁾:CD001800.
19. Oliveira NL, Ribeiro F, Teixeira M, Campos L, Alves AJ, Silva G, et al. Effect of 8-week exercise-based cardiac rehabilitation on cardiac autonomic function: A randomized controlled trial in myocardial infarction patients. *Am Heart J*. 2014;167⁽⁵⁾:753-61.e3.
20. Passantino A, Lagioia R, Mastropasqua F, Scrutinio D. Short-term change in distance walked in 6 min is an indicator of outcome in patients with chronic heart failure in clinical practice. *J Am Coll Cardiol*. 2006;48⁽¹⁾:99-105.
21. Pollentier B, Irons SL, Benedetto CM, Dibenedetto AM, Loton D, Seyler RD, et al. Examination of the six minute walk test to determine functional capacity in people with chronic heart failure: a systematic review. *Cardiopulm Phys Ther J*. 2010;21⁽¹⁾:13-21.

CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE FUNCIONALIDADE, INCAPACIDADE E SAÚDE PARA ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

INTERNATIONAL CLASSIFICATION OF FUNCTIONING, DISABILITY AND HEALTH FOR STROKE

CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE FUNCIONALIDAD, INCAPACIDAD Y SALUD PARA ACCIDENTE VASCULAR CEREBRAL

Liliana Cristina Amaro Relhas³; Ricardo Filipe Pereira Ramos⁴; Ana Cristina Lopes Figueiredo¹; Ana Isabel Gouveia Da Silva Braga²; Helena Castelão Figueira Carlos Pestana⁵; Luis Manuel Mota Sousa^{5,6}

1 - IPOFG Lisboa; 2 - USF Vista Tejo, Monte da Caparica; 3 - Hospital Egas Moniz, Centro Hospitalar Lisboa Ocidental;

4 - Hospital de São Francisco Xavier, Centro Hospitalar Lisboa Ocidental; 5 - Escola Superior de Saúde Atlântica;

6 - Hospital Curry Cabral, Centro Hospitalar Universitário Lisboa Central

RESUMO

Contexto: O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é uma das doenças com maior prevalência a nível mundial, com impacto na funcionalidade das pessoas sobreviventes.

Objetivo: identificar o *Score Set* da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) para pessoas após AVC.

Material e Métodos: A pergunta de investigação, foi elaborada segundo as recomendações do Joanna Briges Institute (JBI) a partir da estratégia PICO (Population, Interest phenomenon, Context). Cada dimensão do PICO contribuiu para a definição de critérios de inclusão, nomeadamente Population (P) Pessoa após AVC; Interest phenomenon (I) Score set CIF; Context (Co) Comunidade. A pesquisa eletrónica foi feita nas bases de dados Medline, SciELO, biblioteca virtual em saúde e EBSCO, de publicações entre 2013 a 2017.

Resultados: Dos artigos identificados, foram selecionados 11, tendo sido identificados 160 códigos da CIF, que caracterizam a funcionalidade das pessoas após AVC. Destes 160 códigos, verificou-se que 21, divididos por 3 categorias CIF, apresentam uma frequência maior ou igual a 50%.

Conclusões: O *score set* da CIF para pessoas após AVC está distribuído da seguinte forma: 6 códigos das Funções do Corpo (29%), 13 códigos das Atividades e Participação (61%) e 2 códigos dos Fatores Ambientais (10%).

Descritores: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde; Acidente Vascular Cerebral; Enfermagem de Reabilitação.

RESUMEN

Contexto: el Accidente Vascular Cerebral (AVC) es una enfermedad cardiovascular con mayor prevalencia a nivel mundial, con impacto en la funcionalidad de las personas sobrevivientes.

Objetivo: identificar el *Score Set* de la Clasificación Internacional de Funcionalidad, Incapacidad y Salud (CIF) para personas después del AVC.

Material y Métodos: la pregunta de investigación, fue elaborada según las recomendaciones del Joanna Briges Institute (JBI) a partir de la estrategia PICO (Population, Interés, Context). Cada dimensión del PICO contribuyó a la definición de criterios de inclusión, en particular Population (P) Persona después de AVC; (I) Score set CIF; Context (Co) Comunidad. La pesquisa electrónica se realizó en las bases de datos Medline, SciELO, Biblioteca Virtual em Saúde y EBSCO, de publicaciones entre 2013 a 2017. **Resultados:** De los artículos identificados, han sido seleccionados 11 artículos donde fueron identificados 160 códigos de la CIF, que caracterizan la funcionalidad de las personas después del AVC. De estos 160 códigos, se verificó que 21 están divididos por 3 categorías CIF, presentan una frecuencia mayor o igual al 50%. **Conclusiones:** El *score set* de la CIF para personas después de AVC está distribuido de la siguiente forma: 6 códigos de las Funciones del Cuerpo (29%), 13 códigos de las Actividades y Participación (61%) y 2 códigos de los Factores Ambientales (10%).

Descriptor: Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud; Accidente Cerebrovascular; Enfermería en Rehabilitación.

ABSTRACT

Background: Stroke is a cardiovascular disease with the highest prevalence worldwide, with impact on the functionality of survivors.

Objective: To identify the Score Set of the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) for people after stroke.

Material and Methods: The research question was performed according to the Joanna Briges Institute (JBI) recommendations and PICO framework (Population, Interest phenomenon, Context). Each dimension of the PICO

contributed to the definition of inclusion criteria, namely Population (P) Person after stroke; Interest phenomenon (I) Score set ICF; Context (Co) Community. The electronic research was done in the Medline, SciELO, virtual health library and EBSCO databases, between 2013 and 2017

Results: Of the identified articles 11 were selected and 160 ICF codes were identified, which characterize the functionality of people after stroke. Of these 160 codes, it was verified that 21, divided by 3 ICF categories, presented a frequency greater than or equal to 50%.

Conclusions: The ICF score set for people after stroke is distributed as follows: 6 Body Functions (29%), 13 Activity and Participation (61%) and 2 Environmental Factors (10%).

Keywords: International Classification of Functioning, Disability and Health; Stroke; Rehabilitation Nursing.

Submetido em: 17/07/2018 Aprovado em: 26/11/2018

INTRODUÇÃO

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) pode ser definido como uma doença cardiovascular causada pela interrupção do fornecimento de sangue no cérebro, havendo uma diminuição ou ausência do aporte de oxigênio e nutrientes, originando lesões no tecido cerebral.⁽¹⁾

O AVC tem uma prevalência alta a nível mundial.⁽²⁾ Esta patologia é a segunda causa de morte a nível mundial, responsável por cerca de 5,7 milhões de mortes, o equivalente a 9,9% de todas as mortes.⁽¹⁾

A incidência de AVC, ajustada à população padrão mundial da Organização Mundial de Saúde (OMS), variou de 76 por 100.000 habitantes por ano na Austrália (2009-10) a 119 por 100.000 habitantes por ano na Nova Zelândia (2011-12).⁽³⁾ A incidência de AVC aumentou em todo o mundo, tanto em homens como em mulheres de todas as idades.⁽⁴⁾

No início do século XXI, a incidência de AVC, padronizada pela idade na Europa variou de 95 a 290/100.000 por ano, com taxas de mortalidade mensal que variou entre 13 a 35%.⁽⁵⁾

Em Portugal entre 1990 e 2012 verificou-se um aumento da taxa de incidência de AVC de 265,1/10⁵ para 343,7/10⁵.⁽⁶⁾

Em 2015, registaram-se em Portugal 11778 mortes devido a Doenças cerebrovasculares. Por sexo, observaram-se 5057 óbitos de homens e 6721 de mulheres.⁽⁷⁾

Além da elevada taxa de mortalidade, esta condição clínica assume-se como sendo uma das principais causas de morbilidade, com elevados encargos a nível social e económico, uma vez que, apenas 10% dos sobreviventes de AVC recuperam quase na totalidade, 25% recuperam com sequelas mínimas, 40% ficam com deficiência moderada a grave, necessitando de cuidados especializados, 10% precisam de cuidados a longo prazo necessitando de institucionalização e 15% morrem após o episódio de AVC.⁽⁸⁾ Nesta ótica, a pessoa após AVC, fica com algumas funções alteradas, com implicações na atividade e participação e consequentemente na sua funcionalidade, nomeadamente no que se refere a atividade de vida diária básicas, instrumentais e sociais. A CIF apresenta um quadro conceptual que permite analisar a funcionalidade da pessoa nestas condições.

A CIF resultou da revisão da anterior Classificação

Internacional das Deficiências, Incapacidades e Desvantagens (International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps - ICIDH), versão experimental publicada em 1980 pela OMS. Em 2001, a OMS propôs uma atualização ao antigo modelo, tendo criado a CIF.⁽⁹⁾ Este novo modelo tem como objetivo geral, proporcionar uma linguagem unificada e padronizada assim como uma estrutura de trabalho para a descrição da saúde e de estados relacionados com a saúde. A CIF inclui todos os aspetos da saúde humana e alguns componentes relevantes para a saúde, relacionados com o bem-estar e descreve-os em termos de domínios de saúde e domínios relacionados com a saúde. Esses domínios descrevem mudanças nas funções fisiológicas e estruturas do corpo, descrevendo a capacidade que uma pessoa, com uma determinada condição de saúde, tem para influenciar o seu ambiente e o seu desempenho.⁽⁹⁾

Trata-se de uma classificação muito extensa, o que poderá ser um dos motivos para a sua pouca utilização na prática clínica, assim a OMS e os seus colaboradores, têm desenvolvido listas de códigos mais pequenos os designados *Score Set*. Os *Score Set* surgem de vários processos, que requerem várias etapas e continuam em processo de desenvolvimento e estudo, com o objetivo de facilitar a sua aplicabilidade na prática clínica, na investigação e gestão de serviços.⁽¹⁰⁻¹¹⁾

Desta forma, pretende-se agilizar a avaliação da pessoa com AVC, uma vez que, ao invés de se avaliarem todos os aspetos da sua funcionalidade, avaliam-se as categorias que são mais significativas para elas. A seleção dos códigos para a elaboração do *Score set* baseado na CIF servirá como padrão mínimo para a avaliação e documentação da funcionalidade e saúde em estudos clínicos, encontros clínicos e avaliação multiprofissional abrangente.⁽¹¹⁾

O tema *Score Set* AVC baseado na CIF foi escolhido pela sua prevalência atual que lhe confere especial importância na área de atuação da enfermagem de reabilitação. Assim, o presente estudo tem como objetivo, identificar o *Score Set* baseado na CIF mais adequado para avaliação da funcionalidade e aspetos relacionados com a saúde da pessoa com AVC.

MÉTODO

Optou-se por realizar uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL), uma vez que se pretende responder a

uma pergunta claramente formulada utilizando métodos sistemáticos e explícitos para identificar, selecionar e avaliar criticamente pesquisas relevantes e recolher e analisar dados de estudos incluídos na revisão.⁽¹²⁾ Com esta metodologia as estratégias utilizadas diminuem os viesamentos na seleção dos artigos e, tendo por base uma questão bem delineada, sintetizam os resultados dos estudos primários numa determinada área.⁽¹³⁾

Para uma análise de toda a evidência disponível e, de forma a perceber se uma prática é eficaz ou não, é necessário seguir diversas etapas: 1. Elaboração da pergunta de pesquisa; 2. Pesquisa na literatura; 3. Seleção dos artigos; 4. Extração dos dados; 5. Avaliação da qualidade metodológica; 6. Síntese dos dados; 7. Avaliação da qualidade das evidências; e 8. Redação e publicação dos resultados.⁽¹⁴⁾

A pergunta de investigação, foi elaborada segundo as recomendações do Joanna Briges Institute (JBI)⁽¹⁵⁾ a partir da estratégia PICO⁽¹⁶⁾ (*Population, Interest phenomenon, Context*). Cada dimensão do PICO contribuiu para a definição de critérios de inclusão, nomeadamente Population (P) Pessoa com AVC; Interest phenomenon (I) Score set CIF; Context (Co) Comunidade. Qual o Score Set baseado na CIF mais adequado para a pessoa com AVC na comunidade?

Como forma de exclusão dos estudos, os critérios utilizados foram, outra língua que não o inglês, espanhol, português, excluíram-se, ainda, estudos referentes a crianças, que não sejam facultados textos integrais, estudos que não abordem o tema a CIF em pessoas com AVC e por fim, artigos que apresentem critérios de qualidade inferior a 75%, nas grelhas JBI.⁽¹⁵⁾

A pesquisa foi efetuada, de 19 de outubro a 19 de novembro de 2017, nas bases de dados Medline, SciELO, biblioteca virtual em saúde, EBSCO, Ordem dos Enfermeiros e Direção Geral de Saúde, sendo incluídos artigos e livros publicados entre 2013 e 2017.

Os descritores foram validados nas plataformas, de Descritores Ciências da Saúde (DeSC) e Medical Subject Headings 2017 (MeSH), tendo sido utilizada uma equação booleana na pesquisa, ((International Classification of Functioning, Disability and Health) OR (ICF)) AND (Stroke).

Após o delineamento da estratégia, foram realizadas as pesquisas e seleção de artigos de acordo com as indicações das recomendações da PRISMA⁽¹⁷⁾ (Figura I).

Os resultados foram obtidos através da leitura do título, depois do resumo e posteriormente, do texto integral. Para uma maior credibilidade do estudo, os resultados foram confrontados e apurada a concordância entre os investigadores.

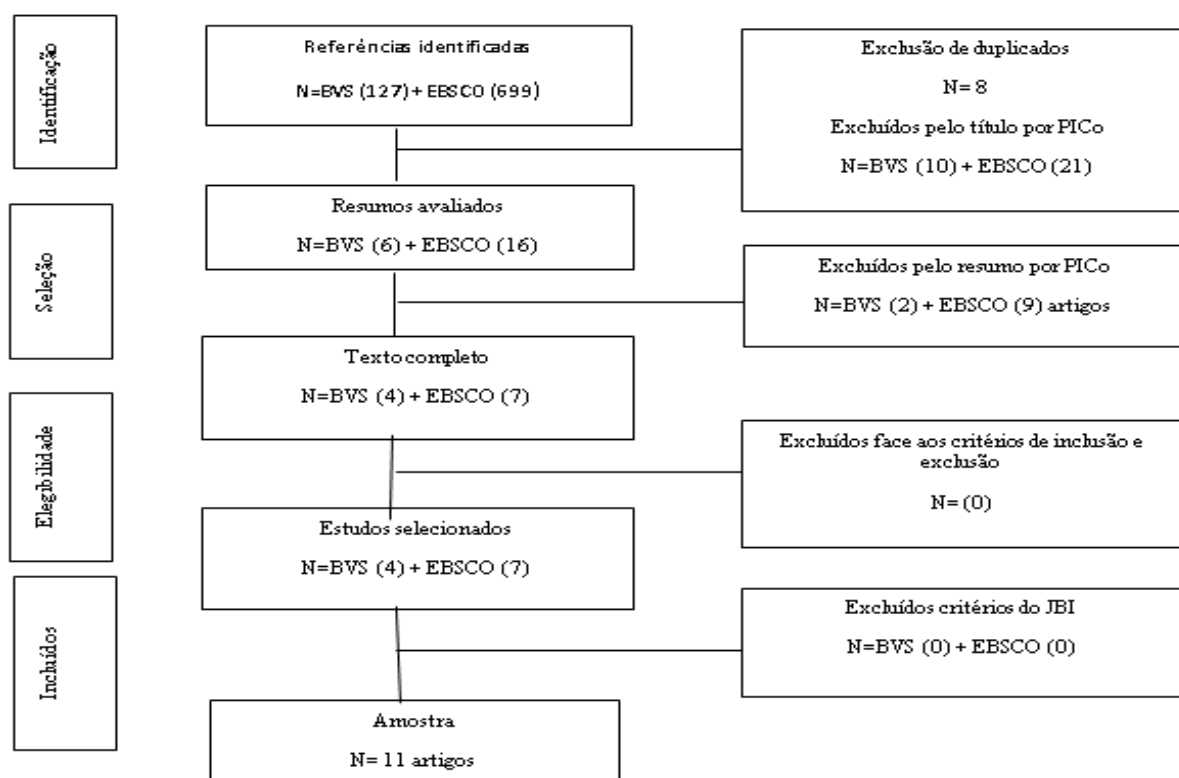


Figura I – Identificação, análise e seleção dos artigos

RESULTADOS

Dos 11 artigos analisados, três foram publicados em 2013,⁽¹⁸⁻²⁰⁾ três em 2014,⁽²¹⁻²³⁾ três em 2015,⁽²⁴⁻²⁶⁾ um em 2016⁽¹⁰⁾ e um em 2017⁽²⁷⁾.

Quanto aos países de origem incluem-se o Brasil,^(18,20,27) EUA,⁽²¹⁾ Suécia,^(19,22) Espanha,⁽²⁴⁾ Alemanha ⁽²⁶⁾ China ^(10,23) e Finlândia⁽²⁵⁾.

As amostras utilizadas nos estudos analisados variaram entre 12⁽¹⁸⁾ e 227⁽¹⁰⁾ pessoas com diagnóstico de AVC.

Os estudos analisados são estudos quantitativos descritivos^(10,19,20-21,23-27) e estudos qualitativos,^(19,22) com nível de evidência III.

Após análise dos diferentes artigos, identificaram-se os seus objetivos, o seu nível de evidência e agruparam-se os códigos CIF mencionados em cada artigo (Quadro 1).

Autor/ Ano/País	População (Amostra)	Objetivos	NE	Códigos Categorias CIF
Campos et al. (2013), Brasil ⁽¹⁸⁾	12 pessoas com AVC	Comparar os instrumentos de avaliação do sono, cognição e função com a CIF em pessoas com AVC	III	Funções do Corpo - b110, b114, b117, b134, b140, b144, b156, b164, b167, b176, b180, b210, b310, b320, b510, b525, b620, b710, b730, b760, b770 Atividade e Participação - d115, d160, d166, d170, d172, d175, d210, d230, d310, d345, d410, d420, d430, d440, d445, d450, d455, d465, d510, d520, d530, d540, d550, d570
Paanalahti, et al. (2013), Suécia ⁽¹⁹⁾	22 pessoas com diagnóstico prévio de AVC.	Aplicar e compreender o código CIF em pessoas, a viver numa comunidade, que sobreviveram ao AVC.	III	Funções do corpo - b110, b126, b130, b134, b140, b144, b152, b164, b167, b210, b215, b260, b265, b270, b280, b310, b320, b330, b410, b455, b510, b525, b640, b710, b715, b730, b735, b740, b755, b760, b770
Riberto, et al. (2013) Brasil ⁽²⁰⁾	132 pessoas com AVC em 3 instituições de saúde brasileiras.	Validar um conjunto de códigos CIF para AVC, verificando a frequência dos problemas em cada indivíduo.	III	Funções do corpo - b110, b114, b117, b126, b130, b134, b140, b144, b147, b152, b156, b160, b164, b167, b172, b176, b180, b210, b215, b230, b235, b240, b265, b270, b280, b310, b320, b330, b340, b410, b415, b420, b430, b435, b440, b450, b455, b510, b515, b525, b530, b535, b540, b545, b550, b620, b630, b640, b710, b715, b730, b735, b740, b750, b755, b760, b770, b810 Estruturas do corpo - s110, s410, s720, s730, s750 Atividade e Participação - d115, d120, d130, d135, d155, d160, d166, d170, d172, d175, d117, d210, d220, d230, d240, d310, d325, d330, d335, d345, d350, d360, d410, d415, d420, d430, d440, d445, d450, d455, d460, d465, d470, d475, d510, d520, d530, d540, d550, d560, d570, d620, d630, d640, d710, d750, d770, d845, d850, d860, d870, d910, d920, d930, d940 Ambiente - e110, e115, e120, e125, e135, e150, e155, e165, e210, e240, e250, e310, e315, e320, e325, e340, e355, e360, e410, e415, e420, e425, e440, e450, e455, e460, e465, e515, e525, e535, e540, e550, e555, e570, e575, e580, e590
Beninato, Parikh & Plummer, (2014), EUA ⁽²¹⁾	43 pessoas com o diagnóstico prévio de AVC.	Analisar a “Stroke Impact Scale - 16” em relação indivíduos com historias de quedas.	III	Funções do corpo - b525, b620 Atividade e Participação - d415, d510, d530, d420, d450, d455, d430, d540, d640, d620
Paanalahti, et al. (2014) Suécia ⁽²²⁾	22 pessoas com diagnóstico prévio de AVC.	Validar um conjunto de códigos CIF, para os problemas relacionados com a vida diária, em pessoas com AVC.	III	Funções do corpo - b110, b114, b117, b126, b130, b134, b140, b144, b152, b160, b164, b172, b176, b180, b210, b215, b220, b240, b260, b265, b270, b280, b320, b330, b410, b420, b435, b455, b510, b530, b550, b710, b730, b735, b740, b760, b765, b770, b780, b830 Estruturas do corpo - s110, s410, s730, s750 Atividade e Participação - d110, d155, d160, d166, d170, d172, d175, d177, d210, d220, d230, d240, d310, d325, d330, d345, d350, d360, d410, d415, d420, d430, d440, d445, d450, d455, d460, d465, d470, d475, d510, d520, d530, d540, d550, d560, d570, d620, d630, d640, d710, d750, d760, d850, d855, d910, d920
Wang et al. (2014) China ⁽²³⁾	208 pessoas com AVC	Verificar a viabilidade e a validade do conteúdo CIF descrevendo os aspetos relevantes das funções do corpo e fatores ambientais em pessoas que sofreram AVC.	III	Funções do corpo - b110, b114, b117, b126, b130, b134, b140, b144, b152, b156, b164, b167, b172, b176, b180, b210, b215, b260, b265, b270, b280, b310, b320, b330, b410, b415, b420, b455, b510, b525, b620, b640, b710, b715, b730, b735, b740, b750, b755, b760, b770 Estruturas do Corpo - s110, s410, s720, s730, s750 Atividade e Participação - d115, d155, d160, d166, d170, d172, d175, d210, d220, d230, d240, d310, d315, d325, d330, d335, d345, d350, d360, d410, d415, d420, d430, d440, d445, d450, d455, d460, d465, d470, d475, d510, d520, d530, d540, d550, d570, d620, d630, d640, d710, d750, d760, d770, d845, d850, d855, d860, d870, d910, d920 Ambiente - e110, e115, e120, e125, e135, e150, e155, e165, e210, e310, e315, e320, e325, e340, e355, e360, e410, e420, e425, e440, e450, e455, e460, e510, e525, e535, e540, e550, e555, e570, e575, e580, e590
Benito Garcia, et al. (2015) Espanha ⁽²⁴⁾	24 pessoas com AVC	Avaliar a eficácia do programa de reabilitação baseado no conceito de Bobath.	III	Funções do Corpo - b7302, b4500, b4501, b4502, b4503
Tarvonen-Schröder, et al. (2015). Finlândia ⁽²⁵⁾	62 pessoas com AVC	-Comparação entre a MIF e a CIF na avaliação da capacidade e desempenho da pessoa com AVC.	III	Atividade e Participação - d330, d530, d450, d550
Ottiger et al. (2015), Alemanha ⁽²⁶⁾	102 pessoas com AVC	Desenvolver e avaliar a confiabilidade e a validade de uma escala - LIMOS; Avaliar a correlação entre LIMOS e MIF.	III	Atividade e Participação - d510, d598
Chen et al. (2016). China ⁽¹⁰⁾	227 pessoas com AVC	Investigar como a experiência em avaliação CIF nos profissionais, determina a fiabilidade da mesma.	III	Funções do Corpo - b110, b114, b140, b144, b167, b730 Estruturas do corpo - S110, S730 Atividade e Participação - d310, d330, d450, d510, d530, d540, d550 Ambiente - e310, e355, e580
Santana & Chun (2017), Brasil ⁽²⁷⁾	50 pessoas, maiores de 18 anos, com diagnóstico de AVC	Avaliar e classificar aspetos de linguagem, funcionalidade e participação de pessoas com AVC com base na CIF	III	Funções do Corpo - b114, b144, b167, b176, b230, b310, b320, b330 Atividade e participação - d160, d310, d315, d325, d330, d345, d350, d360, d450, d750, d760, d860, d910, d920

Quadro 1 - Sistematização da informação fornecida pelos artigos

Após a análise dos 11 artigos verifica-se que são mencionados 160 códigos CIF divididos pelas Funções do Corpo (53 códigos, 33%), Atividades e Participação (61 códigos, 38%), Fatores Ambientais (40 códigos, 25%) e Estruturas do Corpo (6 códigos, 4%).

Foram selecionados os códigos com uma frequência $\geq$ a 50% e identificados um total de 21 códigos, dos quais 6 códigos (29%) relativos à componente Funções do Corpo, 13 códigos (61%) relativos à componente Atividades e Participação, 2 códigos (10%) referentes à componente Fatores Ambientais.

Numa análise comparativa da totalidade dos códigos obtidos, com os códigos com frequência $\geq$ a 50%, podemos concluir que as Funções do Corpo e as Atividades e Participação são as categorias com maior evidência, tendo uma percentagem de 33% e 38%, respetivamente. No que concerne, aos códigos com frequência $\geq$ a 50%, verificou-se que as Atividades e Participação (61%) têm uma evidência superior às funções do corpo (29%). Relativamente, aos Fatores Ambientais e Estruturas do Corpo mantiveram-se comotendo menos evidência no doente com AVC, tanto na totalidade dos artigos como nos $\geq$ a 50% (Quadro 2).

		Total de artigos analisados		Artigos analisados > ou = 50%	
Componentes	Número de artigos	Nº de códigos utilizados	% de códigos utilizados	Nº de códigos utilizados	% de códigos utilizados
Funções do Corpo	11	53	33%	6	29%
Atividades e participação	11	61	38%	13	61%
Fatores ambientais	11	40	25%	2	10%
Estruturas do corpo	11	6	4%	0	

Quadro 2 – Frequência de ocorrência de códigos

O *core set* proposto para as pessoas com AVC apresenta vinte e um códigos principais. Na componente funções do corpo tem seis códigos b144 Funções da memória, b730 Funções da força muscular, b114 Funções da orientação, b140 Funções da atenção, b167 Funções mentais da linguagem, b320 Funções da articulação.

Na componente Atividades e Participação são evidenciados 13 códigos, d450 andar, d510 Lavar-se, d530 Cuidados relacionados com os processos de excreção, d330 Falar, d540 Vestir-se, d550 Comer, d160 Concentrar a atenção, d310 Comunicar e receber mensagens orais, d345 Escrever mensagens, d410 Mudar posição básica do corpo, d420 Auto transferências, d430 levantar e transportar objetos e d455 deslocar-se.

Na componente Fatores Ambientais são evidenciados 2 códigos, e355 Profissionais de Saúde, e580 Serviços, Sistemas e Políticas relacionados com a saúde (Quadro 3).

Componentes	Códigos e Categorias		(n)	Percentagem %
Funções do Corpo	b144	Funções da memória	7	64%
	b730	Funções da força muscular	6	55%
	b114	Funções da orientação	6	55%
	b140	Funções da atenção	6	55%
	b167	Funções mentais da linguagem	6	55%
	b320	Funções da articulação	6	55%
Atividades e Participação	d450	Andar	9	82%
	d510	Lavar-se	8	73%
	d530	Cuidados relacionados com os processos de excreção	8	73%
	d330	Falar	7	64%
	d540	Vestir-se	7	64%
	d550	Comer	7	64%
	d160	Concentrar a atenção	6	55%
	d310	Comunicar e receber mensagens orais	6	55%
	d345	Escrever mensagens	6	55%
	d410	Mudar posição básica do corpo	6	55%
	d420	Auto transferências	6	55%
	d430	Levantar e transportar objetos	6	55%
	d455	Deslocar-se	6	55%
Fatores Ambientais	e355	Profissionais de Saúde	6	55%
	e580	Serviços, sistemas e políticas relacionados com a saúde	6	55%

Quadro 3 – Score Set CIF AVC

DISCUSSÃO

Nesta RSL foram incluídos 11 artigos em nove apresentam desenhos que se enquadram numa abordagem quantitativa. Os desenhos dos estudos são heterogêneos o que pode limitar os resultados deste estudo.

Conseguiu-se identificar o *score set* mais frequentemente utilizado nos estudos realizados em pessoas com AVC.

De salientar, que as estruturas do corpo não têm evidência no *score set*, uma vez que não há nenhum código com percentagem $\geq$ a 50%, assim sendo, parece que os profissionais de saúde que cuidam de pessoas com AVC valorizam mais as Funções do Corpo e as

Atividades e Participação, em detrimento das Estruturas do Corpo.

Os resultados obtidos nesta RSL vêm corroborar os obtidos por Geyh e colaboradores⁽²⁸⁾ uma vez que, tal como no *score set* aqui apresentado (quadro 3), a maior evidência recai sobre as Funções do Corpo e as Atividades e Participação. No entanto, estes autores⁽²⁸⁾ evidenciam dois códigos nas estruturas do corpo, s730 Estrutura do Membro Superior e s110 Estrutura do Cérebro, que mesmo não sendo contempladas no *score set* desta RSL, são os códigos com maior percentagem (47% e 36%, respetivamente) dentro das Estruturas do Corpo, acompanhado pelo código s750 Estrutura do membro inferior (36%).

Num estudo realizado na Suécia⁽²⁹⁾ as funções mais afetadas após 6 meses foram: b130 Funções de energia e condução, b144 função memória, b455 funções de tolerância ao exercício, b730 força muscular, b740 funções de resistência muscular, e as b770 funções do padrão de marcha. A nível da atividade e participação os códigos CIF mais frequentemente apontados foram: d630 preparação de refeições, d640 realização de tarefas doméstica, d920 recreação e lazer. Pelo menos 50% das pessoas após AVC apresentavam problemas no trabalho, nomeadamente, d220 tarefas múltiplas, d440 uso movimentos finos da mão, d450 marcha e d460 deslocar-se em diferentes locais.

Esta RSL corrobora os resultados encontrados em outros estudos realizados antes de 2013^(28, 0) em que se destacaram na dimensão das funções do corpo, as funções de orientação, memória e atenção, linguagem e força muscular; nas atividade e participação, as principais áreas referidas foram andar, lavar-se, falar, vestir-se, comer, comunicar e receber mensagens orais e escrever mensagens; e na dimensão ambiente foi referido profissionais de saúde, assim com, os serviços, sistemas e políticas relacionados com a saúde. Além disso, no estudo de Seyh e colaboradores⁽²⁸⁾ a nível da dimensão ambiente, abordam a família imediata (e310) e nas estrutura do corpo referem o cérebro (s110).

Como limitações deste estudo, consideramos a heterogeneidade dos desenhos dos estudos incluídos e o facto de um dos critérios de inclusão ser a disponibilidade de textos integrais.

As funções do corpo são as funções fisiológicas dos sistemas orgânicos (CIF) que, mesmo que as estruturas do corpo estejam alteradas devido a sequelas de AVC, a pessoa consegue, através de um programa de reabilitação, ultrapassar estas mudanças e adquirir capacidades para reconstruir a sua autonomia e independência. Por esta razão, mesmo que a pessoa tenha uma alteração num órgão ou membro (Estruturas do Corpo), o mais importante é a sua independência e a capacidade de executar tarefas e mantê-lo envolvido nas suas atividades do quotidiano (Atividades e Participação). Estas atividades estão relacionadas com as atividades básicas e instrumentais de vida diária,⁽³¹⁾ em que o enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação tem uma intervenção importante na capacitação da pessoa através do ensino, instrução e treino de atividades de vida diária.⁽³²⁾

Implicações para a prática

Com esta RSL, foi possível aumentar o conhecimento em enfermagem, bem como contribuir para a simplificação da avaliação da funcionalidade das pessoas após AVC, uma vez que se evidenciaram os códigos CIF mais utilizados, identificando, assim, o *Score Set* CIF para esta população específica. Em futuras investigações recomenda-se a realização da validação de conteúdo por um painel de enfermeiros de reabilitação (técnica de Delphi)⁽²⁸⁾ e posteriormente a validação clínica⁽³⁰⁾ de modo a verificar a adequação do *score set* da CIF que permita a descrição da saúde e de estados relacionados com a saúde, nomeadamente a funcionalidade de pessoas após AVC.

Na implementação e operacionalização da CIF deve-se desenvolver medidas baseadas na CIF e elaborar manuais detalhados sobre a avaliação e preenchimento de modo a garantir a fiabilidade inter-avaliador.⁽³³⁾

CONCLUSÕES

Nesta RSL, foram analisados 11 estudos onde se identificaram 160 códigos da CIF utilizados para classificar e avaliar as características de pessoas após AVC.

Após a análise da totalidade dos códigos, foram selecionados os códigos evidenciados mais de 50%, o que perfizeram uma totalidade de 21, distribuídos pelas categorias Funções do Corpo, Atividades e Participação e Fatores Ambientais, constituindo, desta forma, o *score set* para doentes com AVC.

Considera-se importante a introdução desta informação na prática dos enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação, uma vez que as classificações e linguagens padronizadas descrevem e organizam os dados, de forma evidenciarem os ganhos em saúde sensíveis aos cuidados de enfermagem de reabilitação

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization. WHO STEPS stroke manual: the WHO STEPwise approach to stroke surveillance. Geneva: World Health Organization; 2005.
2. Marques-Vieira C, Sousa L, Braga R. Reabilitar a pessoa com Acidente Vascular Cerebral. In C. Marques-Vieira; L. Sousa (Eds). Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida. Loures: Lusodidacta. 2017:465-474.
3. Thrift AG, Thayabaranathan T, Howard G, Howard VJ, Rothwell PM, Feigin VL, Norrving B, Donnan GA, Cadilhac DA. Global stroke statistics. *Int J Stroke*. 2017 Jan;12(1):13-32.
4. Feigin VL, Norrving B, Mensah GA. Global Burden of Stroke. *Circ Res*. 2017 Feb 3;120(3):439-48.
5. Béjot Y, Bailly H, Durier J, Giroud M. Epidemiology of stroke in Europe and trends for the 21st century. *Presse Med*. 2016 Dec 1;45(12):e391-8.
6. Sousa Uva M, Antunes L, Rodrigues A, Pinto D, Nunes B, Dias CM. Acidente Vascular Cerebral: evolução e tendência da taxa de incidência na população sob observação da rede Médicos-Sentinela de 1990 a 2012. Congresso Nacional de Saúde Pública, 2-3 outubro 2014. Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, IP.
7. Instituto Nacional de Estatística. Causas de morte 2015 - Statistics Portugal. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística. 2017.
8. National Stroke Association. Rehabilitation Therapy after a

- Stroke. Denver: National Stroke Association. (Acedido em 16.02-2018). Disponível em: <http://www.stroke.org/we-can-help/stroke-survivors/just-experienced-stroke/rehab>
9. Organização Mundial de Saúde. Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. Lisboa: Direção Geral de Saúde. 2004.
 10. Chen S, Tao J, Tao Q, Fang Y, Zhou X, Chen H, Chen Z, Huang J, Chen L, Chan CC. Rater experience influences reliability and validity of the brief International Classification of Functioning, Disability, and Health Core Set for Stroke. *J Rehabil Med*. 2016 Mar 5;48(3):265-72.
 11. Cieza A, Ewert T, Ustun TB, Chatterji S, Kostanjsek N, Stucki G. Development of ICF Core Sets for patients with chronic conditions. *J Rehabil Med*. 2004 Jul 1(44):9-11.
 12. Sousa L, Firmino CF, Marques-Vieira CMA, Severino SSP, Pestana HCFC. Revisões da literatura científica: tipos, métodos e aplicações em enfermagem. *Rev Port Enferm Reabilit*. 2018; 1(1):46-55.
 13. Bettany-Saltikov J. How to do a systematic literature review in nursing: a step-by-step guide. Berkshire (US): McGraw-Hill International; 2012 May 1.
 14. Galvão TF, Pereira MG. Systematic reviews of the literature: steps for preparation. *Epidemiol Serv Saude*. 2014 Mar;23(1):183-4.
 15. Joanna Briggs Institute, & Joanna Briggs Institute. 's user manual: version 5.0 system for the unified management. Assessment and Review of Information. Adelaide: Joanna Briggs Institute. 2011.
 16. Sousa LMM, Marques JM, Firmino CF, Frade F, Valentim OS, Antunes AV. Modelos de formulação da questão de investigação na prática baseada na evidência. *Rev Inv Enferm*. 52(23):31-39.
 17. Moher D, Shamseer L, Clarke M, Ghersi D, Liberati A, Petticrew M, Shekelle P, Stewart LA. Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement. *Systematic reviews*. 2015 Dec;4(1):1. Acessível em: <https://doi.org/10.1186/2046-4053-4-1>
 18. Campos TF, Rodrigues CA, Farias I, Ribeiro TS, Melo LP. Comparison of instruments for sleep, cognition and function evaluation in stroke patients according to the international classification of functioning, disability and health (ICF). *Braz J Phys Ther*. 2012 Feb;16(1):23-9.
 19. Paanalahti M, Lundgren-Nilsson Å, Arndt A, Sunnerhagen KS. Applying the Comprehensive International Classification of Functioning, Disability and Health Core Sets for stroke framework to stroke survivors living in the community. *J Rehabil Med* 2013 Apr 5;45(4):331-40.
 20. Riberto M, Lopes KA, Chiappetta LM, Lourenção MI, Battistella LR. The use of the comprehensive International Classification of Functioning, Disability and Health core set for stroke for chronic outpatients in three Brazilian rehabilitation facilities. *Disabil Rehabil*. 2013 Mar 1;35(5):367-74..
 21. Beninato M, Parikh V, Plummer L. Use of the International Classification of Functioning, Disability and Health as a framework for analyzing the Stroke Impact Scale-16 relative to falls. *Physiother Theory Pract*. 2014 Apr 1;30(3):149-56.
 22. Paanalahti M, Murphy MA, Lundgren-Nilsson Å, Sunnerhagen KS. Validation of the Comprehensive ICF Core Set for stroke by exploring the patient's perspective on functioning in everyday life: a qualitative study. *Int J Rehabil Res*. 2014 Dec 1;37(4):302-10.
 23. Wang P, Li H, Guo Y, Xie Y, Ge R, Qiu Z. The feasibility and validity of the comprehensive ICF core set for stroke in Chinese clinical settings. *Clin Rehabil*. 2014 Feb;28(2):159-71.
 24. Benito García M, Arratibel A, Ángeles M, Terradillos Azpiroz ME. The Bobath Concept in walking activity in chronic Stroke measured through the International Classification of Functioning, Disability and Health. *Physiother Res Int*. 2015 Dec 1;20(4):242-50.
 25. Tarvonen-Schröder S, Laimi K, Kauko T, Saltychev M. Concepts of capacity and performance in assessment of functioning amongst stroke survivors: a comparison of the Functional Independence Measure and the International Classification of Functioning, Disability and Health. *J Rehabil Med*. 2015 Jul 5;47(7):662-4.
 26. Ottiger B, Vanbellingen T, Gabriel C, Huberle E, Koenig-Bruhin M, Plugshaupt T, Bohlhalter S, Nyffeler T. Validation of the new Lucerne ICF based Multidisciplinary Observation Scale (LIMOS) for stroke patients. *PloS one*. 2015 Jun 25;10(6):e0130925.
 27. Santana MT, Chun RY. Language and functionality of post-stroke adults: evaluation based on International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). *InCoDAS* 2017; 29(1): e20150284. DOI:10.1590/2317-1782/20172015284
 28. Geyh S, Cieza A, Schouten J, Dickson H, Frommelt P, Omar Z, Kostanjsek N, Ring H, Stucki G. ICF Core Sets for stroke. *J Rehabil Med*. 2004 Aug 1;36(0):135-41.
 29. Algurén B, Lundgren-Nilsson Å, Sunnerhagen KS. Functioning of stroke survivors-a validation of the ICF core set for stroke in Sweden. *Disability and rehabilitation*. 2010 Jan 1;32(7):551-9.
 30. Quintas R, Cerniauskaite M, Ajovalasit D, Sattin D, Boncoraglio G, Parati EA, Leonardi M. Describing functioning, disability, and health with the international classification of functioning, disability, and health brief core set for stroke. *Am J Phys Med Rehabil*. 2012 Feb 1;91(13):S14-21.
 31. Vigia C, Ferreira C, Sousa LM. Treino de Atividade de Vida. Marques-Vieira C., Sousa L. (Eds). *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida*. (p. 351-364). Loures: Lusodidacta. 2017.
 32. Pestana, H. Cuidados de Enfermagem de Reabilitação: Enquadramento C. Marques-Vieira C., Sousa L. (Eds). *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida*. (p. 047-56). Loures: Lusodidacta. 2017.
 33. Starrost K, Geyh S, Trautwein A, Grunow J, Ceballos-Baumann A, Prosiegel M, Stucki G, Cieza A. Interrater reliability of the extended ICF core set for stroke applied by physical therapists. *Phys Ther*. 2008 Jul 1;88(7):841-51.

REEDUCAÇÃO FUNCIONAL RESPIRATÓRIA NO CLIENTE SUBMETIDO A GASTRECTOMIA: PROGRAMA DE INTERVENÇÃO PRÉ E PÓS-OPERATÓRIO

REEDUCACIÓN FUNCIONAL RESPIRATORIO EN CLIENTE SOMETIDO A GASTRECTOMÍA:
PROGRAMA DE INTERVENCIÓN PRE Y POSTOPERATORIO

REEDUCATION FUNCTIONAL OF BREATHING IN THE CLIENT SUBMITTED TO GASTRECTOMY:
PRE AND POSTOPERATIVE INTERVENTION PROGRAM

Eduardo Soares¹; Salette Soares¹

1 - IPO-Porto; Escola Superior de Enfermagem do Porto; 2 - Escola Superior de Saúde - Instituto Politécnico de Viana do Castelo

RESUMO

Objetivo: Analisar os efeitos de um programa de reeducação funcional respiratória pré e pós-operatório na dor, frequência respiratória e saturação de oxigénio do cliente submetido a gastrectomia programada.

Método: Estudo quase-experimental e longitudinal, sustentado num paradigma quantitativo, com uma amostra de 60 clientes distribuídos por dois grupos: 30 controlo e 30 intervenção.

Resultados: Baixos níveis de dor ($M < 2.07$) estiveram presentes no estudo, com vantagens estatisticamente significativas para os clientes do grupo de intervenção, no momento da alta e consulta de pós-operatório ($p = 0,016$ e $p = 0,002$, respetivamente). Existe um impacto imediato vantajoso na saturação de oxigénio após a realização do programa, ($p < 0,001$, em todos os momentos de avaliação). A frequência respiratória manteve-se normal, não se verificando efeitos da intervenção ($p > 0,05$).

Conclusão: A implementação do programa revelou benefícios, sobretudo pós-operatórios, com diminuição do nível de dor e aumento da saturação de oxigénio. Não se traduziram efeitos do programa na frequência respiratória. A sua característica de continuidade no tempo traz vantagens para os clientes.

Palavras-chave: gastrectomia; reeducação funcional respiratória; enfermagem em Reabilitação.

RESUMEN

Objetivo: Analizar los efectos de un programa de reeducación funcional respiratoria previa y postoperatoria en el dolor, frecuencia respiratoria y saturación de oxígeno del cliente sometido a gastrectomía programada.

Método: Estudio casi experimental y longitudinal, sostenido en un paradigma cuantitativo, con una muestra de 60 clientes distribuidos por dos grupos: 30 control y 30 intervención.

Resultados: Bajos niveles de dolor estuvieron presentes en el estudio, con ventajas estadísticamente significativas para los clientes del grupo de intervención, en el momento de la alta y consulta de postoperatorio ($p = 0,016$ y $p = 0,002$, respectivamente). Existe un impacto inmediato ventajoso en la saturación de oxígeno después de la realización del programa, ($p < 0,001$, en todos los momentos de evaluación). La frecuencia respiratoria se mantuvo normal, no ocurriendo efectos de la intervención ($p > 0,05$).

Conclusión: La implementación del programa reveló beneficios, sobre todo postoperatorios, con disminución del nivel de dolor y aumento de la saturación de oxígeno. No se tradujeron efectos del programa en la frecuencia respiratoria. Su característica de continuidad en el tiempo trae ventajas para los clientes.

Palabras clave: gastrectomía; reeducación funcional respiratorio; enfermería en rehabilitación.

ABSTRACT

Aim: To analyze the effects of a pre and post-operative breathing functional reeducation program in pain, respiratory rate and O₂ saturation in the health/illness transition process of the client submitted to an elective gastrectomy.

Method: A quasi-experimental and longitudinal study, based on a quantitative paradigm, with a sample of 60 clients distributed in two groups: 30 control and 30 intervention.

Results: Low levels of pain were present in the study, with statistically significant advantages for clients of the intervention group at discharge and postoperative consultation ($p = 0.016$ and $p = 0.002$, respectively). There is an immediate beneficial impact on oxygen saturation after the completion of the program, ($p < 0.001$, at all times of assessment). The respiratory rate remained normal, with no effect of the intervention ($p > 0.05$).

Conclusion: The implementation of the program revealed benefits, mainly post-operative, with decreased pain level and increased oxygen saturation. There were no program effects on respiratory rate. Its characteristic of continuity

in time brings advantages to the customers.

Key words: gastrectomy; respiratory functional of breathing; rehabilitation nursing.

Submetido em: 13/09/2018 Aprovado em: 26/11/2018

INTRODUÇÃO

O cancro gástrico também designado por cancro do estômago, ocorre quando há proliferação anormal de células constituintes do estômago ⁽¹⁾. Apresenta valores epidemiológicos inquietantes, com sensivelmente um milhão de novos casos diagnosticados em todo o mundo em 2012 ⁽²⁾. Na região norte de Portugal em 2015 foi o quarto tumor maligno a atingir mais homens e mulheres, com taxa de incidência 8,3% e 5,5%, respetivamente ⁽³⁾. É um problema de saúde pública com tendência a agravar-se nos tempos mais próximos, sendo expectável que uma percentagem considerável da população desenvolva esta neoplasia, sobretudo devido aos hábitos alimentares, tabágicos, alcoólicos e sedentários ⁽⁴⁾.

O cancro gástrico tem grande impacto pessoal e social devido à sua hostilidade enquanto doença e à sua agressividade relativa aos tratamentos, levando o cliente a vivenciar uma transição saúde/doença ⁽⁵⁾. A gastrectomia é o tratamento mais comum para este tipo de tumor, sendo um procedimento cirúrgico em que há remoção parcial ou total do estômago e dos gânglios linfáticos adjacentes ⁽¹⁾.

É uma cirurgia agressiva que provoca nos clientes situações de ansiedade resultantes de sensações de perda de controlo, fracasso e medo ⁽⁶⁾. Para além do impacto psicológico, associando o ato anestésico e cirúrgico, existe efeito nas dinâmicas respiratórias, contribuindo para o aumento do risco de complicações pulmonares pós-operatórias ^(7,8).

Este comprometimento nas dinâmicas respiratórias ocorre devido a fatores intrínsecos ao cliente (idade, tabagismo, obesidade, doença pulmonar crónica, desnutrição, estado de consciência, alcoolismo, sedentarismo e deformidades na caixa torácica) ^(8,9,10,11) e fatores relacionados com o procedimento cirúrgico (hipoventilação, imobilização, depressão do sistema nervoso central, entubação, ineficácia da tosse e inibição do nervo frénico e consequentemente parésia diafragmática) ^(11,12,13,14).

É consensual que as complicações pulmonares que surgem no pós-operatório continuam a influenciar a morbilidade, mortalidade e tempo de permanência no hospital, apesar dos progressos a nível da intervenção dos profissionais de saúde no pré, intra e pós-operatório ^(11,15,16,17). Programas de Reeducação Funcional Respiratória (RFR) têm sido cada vez mais evidenciados como benéficos, tanto na prevenção de complicações pulmonares pós-operatórias, quanto na recuperação efetiva das mesmas ⁽¹⁸⁾.

A RFR também designada por cinesiterapia respiratória é uma terapêutica que usa fundamentalmente o movimento na sua intervenção e atua nos fenómenos mecânicos da respiração, isto é, na ventilação externa e através dela na ventilação alveolar ⁽¹⁹⁾.

O enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação assume aqui um papel fundamental, pois é um profissional que tem como função cuidar, capacitar e maximizar a funcionalidade dos clientes ao longo do ciclo de vida ⁽²⁰⁾, podendo intervir com estas competências no evitar ou corrigir das complicações pulmonares pós-operatórias, ajudando os clientes a vivenciar um processo transacional saudável ⁽⁵⁾.

É objetivo deste trabalho analisar os efeitos de um programa de RFR pré e pós-operatório na dor, frequência respiratória e saturação O₂ no processo de transição saúde/doença, do cliente submetido a gastrectomia programada.

Nesta lógica de cuidado de enfermagem transacional e intervenção de RFR nos clientes submetidos a gastrectomia, surge a questão de partida: qual o efeito de um programa de RFR pré e pós-operatório na dor, frequência respiratória e saturação O₂ no processo de transição saúde/doença, do cliente submetido a gastrectomia programada?

MÉTODO

Para concretizar o objetivo do estudo desenvolvemos uma investigação que se insere num paradigma quantitativo, quase-experimental e longitudinal.

Sendo um estudo quase-experimental utilizou-se um programa de RFR como intervenção. A sua conceção foi um construto que preferimos sistematizar e fasear, com o intuito de lhe facultar rigor metodológico e clínico, pertinência, objetividade e aplicabilidade. Na primeira fase realizamos a construção do programa, recorrendo à análise da literatura. Na segunda fase houve a análise do mesmo por um painel individual de peritos. A terceira fase referiu-se à análise e discussão das críticas e sugestões dos peritos. Na quarta fase houve uma nova avaliação dos peritos de acordo com as mudanças decorrentes das suas críticas, onde foi aprovado o programa por parte destes. A última fase foi a realização do pré-teste a 3 clientes com *feedback* positivo no final, pelo que se terminou a conceção do programa.

O programa de RFR, concebido segundo a sistematização anteriormente exposta, pretendia restabelecer e maximizar a performance respiratória, evitando complicações respiratórias relacionadas com o procedimento cirúrgico e ser facilitador do processo de transição saúde/doença que o cliente vivenciava.

O programa de RFR englobava: técnicas de descanso e relaxamento (deitado, sentado e em pé); consciencialização dos tempos respiratórios e controlo da respiração; exercícios de respiração abdomino diafragmática e respiração costal inferior bilateral; exercícios de abertura da grade costal, com bastão; tosse dirigida com contenção da ferida operatória;

mudança de posição, movimentação ativa do corpo e correção postural; e controlo da respiração no esforço, marcha, e subida e descida de escadas.

Foi realizado pelo investigador principal, de forma a causar o máximo de uniformidade possível. A duração média do programa foi de 30 a 45 minutos, sendo ajustado à situação clínica do cliente. Quanto à frequência dos exercícios foi um trabalho de acordo entre o investigador e o cliente, tendo em conta a disponibilidade do cliente e a sua condição física.

Com esta metodologia de investigação, utilizando o programa de RFR apresentado, pretendíamos testar as seguintes hipóteses:

H 1: O programa de RFR pré e pós-operatório, diminui a dor do cliente submetido a gastrectomia programada;

H 2: O programa de RFR pré e pós-operatório melhora a frequência respiratória do cliente submetido a gastrectomia programada;

H 3: O programa de RFR pré e pós-operatório melhora a saturação O₂ do cliente submetido a gastrectomia programada.

Sendo que o desenho de investigação é um plano lógico, concebido pelo investigador, de modo a alcançar respostas válidas às hipóteses formuladas apresentámos na figura 1 o desenho do nosso estudo.

	Consulta pré-op.		Domicílio	Véspera da cirurgia		1º dia pós-op. e restante internamento		Domicílio após alta	Consulta pós-op.
Grupo de intervenção	O1	X1	X2	X1	O2	X1	O2	X2	O2
Grupo de controlo	O1		--	O2		O2		--	O2
O1 - Colheita de dados inicial O2 - Colheita de dados X1 - Programa RFR com investigador X2 - Programa RFR sem investigador									

Figura 1 – Desenho de investigação

O programa de RFR assumiu primeiro uma fase de ensino aos clientes do grupo de intervenção e de avaliação desse ensino, logo na consulta de pré-operatório. De seguida aconteceu uma continuidade deste programa no domicílio, sem o investigador. Na véspera da cirurgia e durante o restante internamento, excetuando-se o dia da cirurgia, existiu intervenção diária do programa de RFR com o investigador. Após a alta manteve-se a realização do programa de RFR sem o investigador até ao momento da consulta de pós-operatório, o término do estudo.

Para este estudo a amostra foi não probabilística, accidental, isto porque foi constituída pelos clientes submetidos a gastrectomia programada no serviço de cirúrgica de um hospital do norte do país, no período de tempo em que decorreu a colheita de dados (1-11-2016 a 17-3-2017) e que se enquadrassem nos critérios de inclusão a seguir definidos: clientes com gastrectomia programada, com previsão de anestesia geral, conscientes e orientados no tempo e no espaço, sem metastização pulmonar, sem dependências físicas, com mais de 18 anos e que aceitassem participar no estudo mediante consentimento informado.

Tratando-se de um estudo com dois grupos (intervenção e controlo), a distribuição dos clientes ocorreu de acordo com o número do cartão do hospital. Se ímpar pertencia ao grupo de intervenção, se par ao grupo de controlo.

A amostra foi de 60 participantes, sendo 30 do grupo de intervenção e 30 do grupo de controlo.

Foi construído um instrumento de colheita de dados para o estudo, constituído por uma parte de caracterização sociodemográfica e clínica e outra por grelhas de registo da saturação de oxigénio, frequência respiratória e dor (variáveis dependentes do estudo). A dor foi avaliada com recurso à escala numérica da dor.

A análise estatística de dados foi efetuada recorrendo ao SPSS® versão 23.0. O nível de significância admitido foi de 5%, com intervalo de confiança de 95%.

O tratamento de dados foi executado em duas vertentes: através da análise descritiva e inferencial.

Na estatística descritiva das variáveis categóricas, recorremos a tabelas de frequências absolutas e relativas, que foram contabilizadas em cada grupo em estudo. Nas variáveis quantitativas recorremos ao mínimo, máximo, média, mediana, desvio padrão e amplitude interquartil.

Na análise inferencial, realizamos testes de comparação entre os dois grupos. Com o objetivo de verificar se as duas amostras em estudo diferiam entre si, utilizou-se o teste do qui-quadrado nas variáveis categóricas. Quando a variável dependente era quantitativa, para verificar as diferenças entre os grupos, foi utilizado o teste paramétrico *t-Student* para duas amostras independentes. Quando não se validou o pressuposto da normalidade das amostras recorreu-se ao teste não paramétrico de *Mann-Whitney U*.

No sentido de analisar as diferenças entre os vários momentos de avaliação para todas as variáveis de interesse, tratando-se de mais do que dois momentos, foi utilizada a ANOVA para medidas repetidas, quando cumprido o pressuposto de normalidade, sendo que quando este não se encontrou cumprido foi utilizado o teste não paramétrico de *Friedman*.

O estudo foi autorizado pela comissão de ética e conselho de administração da instituição e foi obtido consentimento informado a todos os participantes.

RESULTADOS

Relativamente à idade, os clientes do grupo de controlo, apresentavam valores entre os 33 e 86 anos

(M=65,30; DP=13,68), os do grupo de intervenção tinham idades compreendidas entre os 40 e 85 anos (M=62,73; DP=12,52). Não se verificaram diferenças significativas entre os dois grupos em termos de idade [$t(58)=0,76$; $p=0,451$].

No que se refere ao género o grupo de controlo englobou 18 (60,0%) homens e 12 (40,0%) mulheres, o grupo de intervenção era constituído por 14 (46,7%) homens e 16 (53,3%) mulheres. Não se verificaram diferenças significativas entre os dois grupos relativamente ao género [$\chi^2(1)=1,07$; $p=0,301$].

Como na idade e no género, nas restantes variáveis de caracterização sociodemográfica e clínica, não se verificaram diferenças significativas entre os dois grupos. Pela sua extensibilidade não apresentamos os resultados de forma pormenorizada neste artigo. Para melhor explanação dos resultados, optamos por fazer uma apresentação de acordo com as variáveis em estudo.

Dor

Apresentamos os resultados obtidos em relação à dor em dois quadros distintos. O Quadro 1 expõe a análise estatística efetuada entre o grupo de controlo e de intervenção relativamente a cada momento de avaliação da dor. O quadro 2 ostenta a análise estatística a nível temporal para o grupo de controlo e de intervenção.

Verificou-se que os clientes do grupo de controlo reportaram mais dor, no momento da alta e consulta de pós-operatório, sendo que as diferenças observadas entre os dois grupos foram significativas ($U=304,00$; $p=0,016$ e $U=288,00$; $p=0,002$, respetivamente). Nos restantes momentos (consulta de pré-operatório, véspera da cirurgia e 1º dia de pós-operatório), não se verificaram diferenças estatísticas significativas.

Segundo o quadro 2 foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre as avaliações da dor, tanto para o grupo de controlo como para o grupo de intervenção [$\chi^2(4)=49,01$; $p<0,001$ e $\chi^2(4)=49,63$; $p<0,001$, respetivamente].

		Consulta de pré-op.		Véspera da cirurgia		1º pós-op.		Alta		Consulta de pós-op.	
		C	I	C	I	C	I	C	I	C	I
Dor	Mínimo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Máximo	3	0	2	0	7	5	5	2	4	1
	Mediana	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	1,50	1,00	0,00	0,00	0,00
	Amplitude interquartil	0,00	0,00	0,00	0,00	3,25	3,00	3,00	1,00	2,00	0,00
	Média	1,00	0,00	0,07	0,00	2,07	1,60	1,53	0,43	0,83	0,10
	Desvio Padrão	0,55	0,00	0,37	0,00	1,96	1,63	1,72	0,68	1,18	0,31
Comparação entre grupos		U= 435,00 p=1,000		U =435,00 p=1,000		U =395,50 p=0,411		U =304,00 p=0,016		U= 288,0 p=0,002	
Legenda: C-grupo de controlo; I - grupo de intervenção; U- estatística do teste <i>Mann-Whitney U</i> ; p- valor de prova											

Quadro 1 - Análise de diferenças entre grupo de intervenção e grupo de controlo na dor

	Consulta de Pré-op. Ordem Média	Véspera Ordem Média	1º pós-op. Ordem Média	Alta Ordem Média	Consulta de pós-op. Ordem Média	Comparação
Dor (Controlo)	2,23	2,18	3,95	3,60	3,03	$\chi^2(4) = 49,01$ $p < 0,001$
Dor (Intervenção)	2,48	2,48	4,03	3,27	2,73	$\chi^2(4) = 49,63$ $p < 0,001$
Legenda: χ^2 - estatística do teste de Friedman; p- valor de prova						

Quadro 2 - Análise de diferenças entre momentos temporais, na avaliação da dor, para o grupo de controlo e para o grupo de intervenção

Frequência respiratória

Quanto à frequência respiratória apresentamos o quadro 3 que ostenta os resultados fazendo a análise estatística entre os grupos em estudo em cada momento e o quadro 4 que expõe as diferenças a nível longitudinal, isto é, ao longo do tempo separadamente do grupo de controlo e de intervenção.

Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os clientes do grupo de controlo e de intervenção em termos da frequência respiratória

registada, em qualquer um dos momentos de avaliação (todos $p>0,05$), como se comprova pelo quadro 3.

Percebemos pela análise do quadro 4 que relativamente ao grupo de controlo, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre as avaliações da frequência respiratória realizadas nos cinco momentos temporais [$\chi^2(4)=3,62$; $p=0,459$]. No que diz respeito ao grupo de intervenção, foram encontradas diferenças estatisticamente significativas na frequência respiratória, entre as cinco avaliações [$\chi^2(4)=16,18$; $p=0,003$].

		Consulta de pré-operatório		Véspera da cirurgia		1º pós-op.		Alta		Consulta de pós-op.	
		C	I	C	I	C	I	C	I	C	I
Frequência respiratória	Mínimo	14	14	16	14	14	14	14	16	14	16
	Máximo	20	20	20	22	24	20	22	20	20	20
	Mediana	16,00	16,00	17,00	18,00	17,00	18,00	16,00	16,00	17,00	16,00
	Amplitude interquartil	2,00	2,00	2,00	2,00	4,00	4,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Média	16,80	16,53	17,20	17,40	17,93	17,73	16,87	16,73	17,07	16,60
	Desvio Padrão	1,54	1,38	1,35	1,83	2,90	2,08	1,87	1,11	1,36	1,07
Comparação entre grupos		U= 407,00 p=0,490		U =433,50 p=0,787		U= 450,00 p=1,000		U =436,00 p=0,832		U =355,50 p=0,121	
Legenda: C-grupo de controlo; I - grupo de intervenção; U- estatística do teste <i>Mann-Whitney U</i> ; p- valor de prova											

Quadro 3 - Análise de diferenças entre grupo de intervenção e grupo de controlo na frequência respiratória

	Consulta de pré-op. Ordem Média	Véspera da cirurgia Ordem Média	1º pós-op. Ordem Média	Alta Ordem Média	Consulta de pós-op. Ordem Média	Comparação
Freq. Respiratória (Controlo)	2,73	3,15	3,33	2,87	2,92	$\chi^2(4) = 3,62$ p = 0,459
Freq. Respiratória (Intervenção)	2,50	3,33	3,67	2,85	2,65	$\chi^2(4) = 16,18$ p = 0,003

Legenda: χ^2 - estatística do teste de *Friedman*; p - valor de prova

Quadro 4 - Análise de diferenças entre momentos temporais, na avaliação da frequência respiratória, para o grupo de controlo e para o grupo de intervenção

Saturação de Oxigénio

Inicialmente ostentamos os resultados relativamente à saturação de O₂ inicial, ou seja, antes da execução do programa de RFR. Posteriormente apresentamos os valores relativos à saturação final. E por fim a comparação entre a saturação de O₂ inicial e final, relativamente aos clientes do grupo de controlo.

Verificou-se que os clientes do grupo de intervenção apresentaram uma saturação inicial mais elevada, no momento da alta e consulta de pós-operatório, sendo que as diferenças observadas entre os dois grupos foram

significativas nestes momentos (U= 293,50; p=0,018 e U= 164,00; p<0,0001, respetivamente). Nos restantes momentos as diferenças não foram significativas, tal como demonstra o quadro 5.

Analisando o quadro 6 percebemos que foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre as avaliações da saturação de oxigénio inicial realizadas nos cinco momentos temporais, tanto para o grupo de controlo como para o grupo de intervenção [$\chi^2(4)=33,36$; p<0,001 e $\chi^2(4)=67,71$; p<0,001, respetivamente].

		Consulta de pré-operatório		Véspera da cirurgia		1º pós-op.		Alta		Consulta de pós-op.	
		C	I	C	I	C	I	C	I	C	I
Saturação de O ₂ inicial	Mínimo	95	94	95	95	92	93	95	95	95	96
	Máximo	100	99	100	100	98	97	100	99	100	100
	Mediana	97	97	97	98	96	95,5	96,5	97,5	97	98
	Amplitude interquartil	2,00	2,00	2,00	2,25	3,00	2,00	2,00	1,25	1,25	1,00
	Média	97,07	96,97	97,10	97,70	95,50	95,57	96,53	97,27	97,23	98,47
	Desvio Padrão	1,39	1,33	1,40	1,42	1,48	1,19	1,31	1,23	1,04	0,90
Comparação entre grupos		U =443,00 p=0,915		U= 342,50 p=0,105		U= 445,00 p=0,939		U= 293,50 p=0,018		U= 164,00 p<,0001	
Legenda: C-grupo de controlo; I - grupo de intervenção; U- estatística do teste <i>Mann-Whitney U</i> ; p- valor de prova											

Quadro 5- Análise de diferenças entre grupo de intervenção e grupo de controlo na saturação de oxigénio inicial

	Consulta de pré-op. Ordem Média	Véspera Ordem Média	1º pós-op. Ordem Média	Alta Ordem Média	Consulta de pós-op. Ordem Média	Comparação
Sat. O ₂ inicial (Controlo)	3,45	3,32	1,78	2,73	3,72	$\chi^2(4) = 33,36$ p < 0,001
Sat. O ₂ inicial (Intervenção)	2,73	3,75	1,28	3,03	4,20	$\chi^2(4) = 67,71$ p < 0,001

Legenda: χ^2 - estatística do teste de *Friedman*; p - valor de prova

Quadro 6 - Análise de diferenças entre momentos temporais, na avaliação da saturação de oxigénio inicial, para o grupo de controlo e para o grupo de intervenção

Em relação à saturação de oxigénio final, percebe-se pela análise do quadro 7 que foram encontradas diferenças estatisticamente significativas em todos os momentos de avaliação, sendo que os clientes do grupo

de intervenção apresentaram saturação superior aos clientes do grupo de controlo em todos os momentos (todos $p < 0,05$).

		Consulta de pré-operatório		Véspera da cirurgia		1º pós-op.		Alta		Consulta de pós-op.	
		C	I	C	I	C	I	C	I	C	I
Saturação de O ₂ final	Mínimo	95	98	95	98	92	97	95	98	95	96
	Máximo	100	100	100	100	98	100	100	100	100	100
	Mediana	97	100	97	100	96	97	96,5	100	97	98
	Amplitude interquartil	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	2,50	2,00	0,25	1,25	1,50
	Média	97,07	99,37	97,10	99,53	95,50	98,80	96,53	99,60	97,23	98,47
	Desvio Padrão	1,39	0,76	1,40	0,68	1,48	0,96	1,31	0,77	1,04	0,90
Comparação entre grupos		U =77,50 p<,0001		U= 59,00 p<,0001		U =16,50 p<,0001		U =34,50 p<,0001		U= 164,00 p<,0001	
Legenda: C-grupo de controlo; I - grupo de intervenção; U- estatística do teste <i>Mann-Whitney U</i> ; p- valor de prova											

Quadro 7 - Análise de diferenças entre grupo de intervenção e grupo de controlo na saturação de oxigénio final

	Consulta de pré-operatório Ordem Média	Véspera Ordem Média	1º pós-op. Ordem Média	Alta Ordem Média	Consulta de pós-op. Ordem Média	Comparação
Sat. O ₂ final (Controlo)	3,45	3,32	1,78	2,73	3,72	$\chi^2(4) = 33,36$ $p < 0,001$
Sat. O ₂ final (Intervenção)	3,28	3,65	2,25	3,73	2,08	$\chi^2(4) = 43,22$ $p < 0,001$
Legenda: χ^2 - estatística do teste de <i>Friedman</i> ; p - valor de prova						

Quadro 8 - Análise de diferenças entre momentos temporais, na avaliação da saturação de oxigénio final, para o grupo de controlo e para o grupo de intervenção

Quando analisamos a saturação de oxigénio final por grupos relativamente aos momentos de avaliação decorridos no estudo (quadro 8), percebemos que existem diferenças estatisticamente significativas entre as avaliações, tanto para o grupo de controlo como para o grupo de intervenção [$\chi^2(4)=33,36$; $p < 0,001$ e $\chi^2(4)=43,22$; $p < 0,001$, respetivamente].

Os dados do quadro 9 traduzem diferenças estatisticamente significativas em todos os momentos temporais, sendo que a saturação foi sempre superior na avaliação final, quando comparada com a avaliação inicial (todos $p < 0,05$).

		Consulta de pré-operatório		Véspera da cirurgia		1º pós-op.		Alta	
		Sat. inicial	Sat. final	Sat. inicial	Sat. final	Sat. inicial	Sat. final	Sat. inicial	Sat. final
Grupo de intervenção	Mediana	97	100	98	100	95,5	97	97,5	100
	Amplitude interquartil	2,00	2,00	2,25	2,00	2,00	2,50	1,25	0,25
	Média	96,97	99,37	97,70	99,53	95,57	98,80	97,27	99,60
	Desvio Padrão	1,33	0,76	1,42	0,68	1,19	0,96	1,23	0,77
Comparação		Z = -4,87 p<0,001		Z= -4,69 p<0,001		Z= -4,87 p<0,001		Z= -4,87 p<0,001	
Legenda: Z - estatística do teste de Wilcoxon; p - valor de prova									

Quadro 9 - Análise de diferenças entre avaliação inicial e final de saturação de oxigénio

DISCUSSÃO

Tal como no capítulo anterior, optamos por discutir os resultados de acordo com as variáveis dependentes em estudo.

Dor

A dor aconteceu, essencialmente, no primeiro dia de pós-operatório com uma mediana de 2, de acordo com a escala da dor (máximo 7 e mínimo 0), no grupo de controlo; e uma mediana de 1,5 (máximo 5 e mínimo 0) no grupo de intervenção. Nos momentos de avaliação seguintes (alta e consulta de pós-operatório) os níveis

de dor diminuem, comparativamente ao 1º dia de pós-operatório no grupo de intervenção e controlo.

Ao analisarmos estes valores percebe-se que é comum nos momentos mais próximos da cirurgia os níveis de dor serem mais elevados. Contudo, segundo as medianas, poderemos considerar estes níveis de dor reduzidos. Isto acontece, porque a maioria dos clientes ficam com cateter epidural, com bomba infusora de analgesia contínua e com capacidade para infundir bolus de forma autónoma quando têm dor. Por outro lado, existem protocolos de analgesia prescritos para ajudar a controlar a dor.

Talvez por este controlo farmacológico da dor, que tem como objetivo a ausência de dor no pós-operatório, que a análise estatística, neste momento de avaliação (1º dia de pós-operatório) não tenha demonstrado diferenças significativas entre o grupo de controlo e de intervenção ($p=0,411$).

Como descrito anteriormente, a análise longitudinal, entre o 1º dia de pós-operatório, o momento de alta e consulta de pós-operatório, permite-nos constatar que existe um decréscimo da dor em ambos os grupos com diferenças significativas. Este facto é compreensível pois à medida que o tempo passa, torna-se menor a dor. Porém, esta diminuição da intensidade da dor foi maior para o grupo de intervenção, o que nos leva a concluir que o programa de RFR influenciou a dor.

Dois estudos corroboram os nossos dados na medida em que concluem que a cinesiterapia promove a redução da dor após a sua realização ⁽²¹⁾. Estes estudos, contestam o princípio de que a mobilização pode aumentar os níveis de dor no pós-operatória da cirurgia abdominal. Aliás acrescentam dizendo que não apenas a analgesia, mas também a cinesiterapia, ajudam a diminuir os níveis de dor, a diminuir o tempo de internamento e a melhorar a recuperação dos clientes ⁽²¹⁾.

Tal como os nossos resultados duas outras investigações concluem que houve um aumento dos níveis de dor no pós-operatório imediato e um decréscimo no segundo dia pós-operatório e seguintes ^(22,23).

A nossa hipótese é suportada parcialmente pela análise estatística, isto é, apenas existem diferenças significativamente estatísticas entre os grupos no momento da alta e da consulta de pós-operatório, sendo que os níveis de dor são menores no grupo de intervenção, nestes dois momentos de avaliação. Com a análise longitudinal percebemos que o programa de RFR a longo prazo traz benefícios no que refere aos níveis de dor, principalmente, quando os níveis de analgesia farmacológicos são mais reduzidos. Podemos dizer que para além do impacto estatístico que estes dados traduziram, também são perceptíveis e valorizáveis os benefícios clínicos causados pelo programa de RFR nos níveis de dor dos clientes em estudo.

Frequência Respiratória

Os valores obtidos pela análise estatística relativamente à frequência respiratória, apresentam

medianas em todos os momentos e em ambos os grupos que variam entre 16 e 18, ou seja, valores que clinicamente são considerados normais e valores mínimos de 14 e máximos de 24. Esta mesma análise não demonstra diferenças significativas entre os grupos (todos $p>0,05$).

Relativamente à avaliação longitudinal, o grupo de controlo não apresenta diferenças significativas. Quanto ao grupo de intervenção os dados dizem-nos que existem diferenças significativas, mas que clinicamente não são valorizáveis pois os dados obtidos da frequência respiratória eram estáveis e normais ao longo de todo o estudo.

Podemos assumir que o programa de RFR não interferiu na frequência respiratória da amostra em estudo. Contrariamente aos nossos resultados, uma investigação desenvolvida no mesmo âmbito revelou que a cinesiterapia respiratória resultou numa melhoria da frequência respiratória, dentro de um curto espaço de tempo (30 minutos) após a terapia ter sido realizada ⁽²⁴⁾. Outro estudo conclui que o programa de RFR pré-operatório que implementou, contribuiu para a estabilidade da frequência respiratória ⁽²²⁾.

Os dados do nosso estudo levam-nos a dizer que a nossa hipótese não foi suportada estatisticamente, nem clinicamente.

Saturação de O₂

Os valores de saturação de oxigénio ao longo do estudo foram considerados normais (valor mínimo foi de 92%), no grupo de controlo e intervenção. Contudo, quando comparamos os valores de saturação de oxigénio inicial entre grupos, verificou-se que os clientes do grupo de intervenção apresentaram uma saturação de O₂ inicial mais elevada, no momento da alta e consulta de pós-operatório, sendo que as diferenças observadas entre os dois grupos foram significativas nestes momentos ($p=0,018$ e $p<0,0001$, respetivamente). Nos restantes momentos de avaliação, as diferenças entre os grupos não foram estatisticamente significativas.

Longitudinalmente percebe-se que da consulta de pré-operatório e da véspera da cirurgia em relação ao 1º dia de pós-operatório existe um decréscimo deste valor, o que é compreensível, uma vez que o cliente foi submetido a gastrectomia, o que comprova que este procedimento cirúrgico interfere nesta variável. Isto acontece no grupo de controlo e intervenção. Porém, se compararmos o 1º dia de pós-operatório com o momento da alta e da consulta de pós-operatório, percebemos que existe um aumento significativo das saturações, que é mais elevado no grupo de intervenção, demonstrando vantagens para os clientes deste grupo.

Este facto leva-nos a afirmar que o programa de RFR interferiu de forma benéfica para os clientes do grupo de intervenção permitindo-lhes ter no momento da alta e consulta de pós-operatório valores de saturação de oxigénio mais elevados que os clientes do grupo de controlo. Digamos que há uma melhoria substancial da saturação de oxigénio com o decorrer da implementação do programa de RFR.

Relativamente à saturação de oxigénio final, denota-se diferenças estatisticamente significativas entre o grupo de controlo e intervenção em todos os momentos de avaliação, sempre com melhores valores no grupo de intervenção. Isto demonstra que o programa de RFR interfere de forma positiva nesta variável. O programa de RFR traz benefícios imediatos na saturação final de O₂ dos clientes do grupo de intervenção.

Outras investigações corroboram os dados obtidos, demonstrando que a cinesioterapia respiratória foi capaz de melhorar a saturação de oxigénio após a sua realização, favorecendo os clientes com níveis de oxigénio mais elevados no final da sua realização ⁽²¹⁾.

A nível longitudinal, a saturação de O₂ final comportou-se como a saturação de O₂ inicial.

Contrariamente ao nosso estudo, Rodrigues (2015), no seu estudo com a aplicação de um programa pré-operatório de RFR no cliente submetido a cirurgia abdominal, diz que este programa não teve qualquer tipo de vantagem ao nível da saturação de oxigénio.

A nossa hipótese é sustentada parcialmente pela análise estatística:

- na comparação da saturação O₂ inicial entre grupo de intervenção e controlo, no momento da alta e na consulta de pós-operatório;
- na comparação da saturação O₂ final entre grupo de intervenção e controlo, em todos os momentos de avaliação;
- na comparação da saturação O₂ inicial - O₂ final entre grupo de intervenção, em todos os momentos de avaliação;
- longitudinalmente existe melhoria da saturação de O₂ inicial e final do 1º dia de pós-operatório para o dia da alta e consulta de pós-operatório com vantagem significativa para o grupo de intervenção.

CONCLUSÕES

Da revisão bibliográfica efetuada, que acompanhou todo o processo de investigação, rapidamente se percebeu que o estudo da enfermagem de reabilitação nesta área é escasso. Internacionalmente pesquisa-se sobre RFR em clientes submetidos a cirurgia abdominal, sendo os estudos realizados sobretudo por fisiatras ou fisioterapeutas. Acresce dizer que este estudo foi totalmente inovador em debruçar o seu foco de ação apenas nos clientes submetidos a gastrectomia, que pela revisão efetuada nunca tinha sido anteriormente feito.

Sintetizamos os principais resultados desta investigação, concluindo que o programa de RFR:

- teve impacto na dor, no momento da alta e consulta de pós-operatório, sendo os valores favoráveis para o grupo de intervenção com níveis de dor mais baixos;
- não teve impacto na frequência respiratória, sendo os resultados constantes e dentro dos valores normais;

- teve impacto na saturação de O₂ inicial no momento da alta e consulta de pós-operatório e na saturação de O₂ final em todos os momentos, entre o grupo de controlo e intervenção. Quanto aos valores de saturação de O₂ inicial e final no grupo de intervenção, houve sempre melhoria destes valores na saturação final demonstrando uma grande vantagem da implementação do programa de RFR.

Concluímos que existe influencia do programa de RFR na dor e saturação de O₂. Este efeito é benéfico para o grupo de intervenção, sendo mais frequente nos momentos de pós-operatório, o que demonstra que a sua continuidade de aplicação traz vantagens para os clientes. Este facto revela a importância continuada do programa de RFR neste tipo de clientes.

Para a valorização da Enfermagem de Reabilitação e reconhecimento do seu contributo na melhoria da qualidade dos cuidados prestados, é necessário desenvolverem-se mais estudos de investigação nesta área, de forma a demonstrar, através de ganhos em saúde para o cliente e para o serviço de saúde, o impacto do enfermeiro de reabilitação no cuidar.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Smyth EC, Verheij M, Allum W, Cunningham D, Cervantes A, Arnold D. Gastric cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol*. 2016; 27 (Supplement 5): v38-v49. Doi:10.1093/annonc/mdw350.
2. Torre LA, Bray F, Siegel R, Ferlay J, Lortet-Tieulent J, Jemal A. Global cancer statistics - CA Cancer J Clin. 2015; 62 (2): 87-108. doi: org/10.3322/caac.21262.
3. Registo Oncológico Instituto Português de Oncologia do Porto. Registo Oncológico 2015. Porto: Instituto Português de Oncologia do Porto; 2016.
4. Silva V, Felício D. Fatores de risco para o câncer gástrico em grupos de classe socioeconómico baixa: revisão literária. *Revista de Iniciação Científica da Universidade Vale do Rio Verde*. 2016; 6 (1): 3-10.
5. Soares E. Programa de Reeducação Funcional Respiratória pré e pós-operatório na transição saúde/doença do cliente submetido a gastrectomia programada. Viana do Castelo: Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Escola Superior de Saúde, 2017. Dissertação de Mestrado.
6. Taylor C. Improving outcomes for people recovering from cancer. *J Community Nurs*. 2017; 31 (2): 46-50.
7. Fonseca A. Influência da cirurgia abdominal na função pulmonar e capacidade de tosse. Porto: Instituto Politécnico do Porto, Escola Superior de Tecnologia da Saúde, 2011. Dissertação de Mestrado.
8. Isaías F, Sousa L, Dias L. Noções gerais da reabilitação respiratória na pessoa submetida a cirurgia torácica/cardiaca/abdominal. In Cordeiro M, Menoita E. Manual de Boas Práticas na Reabilitação Respiratória- Conceitos, Princípios e Técnicas. Loures: Lusociência, 2012: 303-14.
9. Alcantara E, Santos V. Estudo de complicações pulmonares e do suporte ventilatório não invasiva no pós-operatório de cirurgia cardíaca *Rev Méd Minas Gerais*. 2009; 19 (1): 5-12.
10. Marek J, Boehnlein M. A Enfermagem Pré-Operatória. In Monahan F, et al. *Enfermagem Médico-Cirúrgica/Perspetivas de Saúde e de doença*. 8ª ed. (1). Loures: Lusociência, 2010: 245-74.
11. Ntutumu R, Liu H, Zhen L, Hu YF, Mou TY, Lin T, I BA, Yu J, Li GX. Risk factors for pulmonary complications following laparoscopic gastrectomy: A single-center study. *Med*. 2016; 95 (32): e4567. doi: 10.1097/MD.0000000000004567.
12. Gastaldi AC, Magalhães CMB, Baraúna MA, Silva EMC, Souza HCD. Benefícios da cinesioterapia respiratória no pós-operatório de colecistectomia laparoscópica. *Braz J Phys Ther*. 2008; 12 (2): 100-6. Doi: 10.1590/S1413-35552008000200005.
13. Javanainen MH, Scheinin T, Mustonen H, Leivonen M. Do Changes

- in Perioperative and Postoperative Treatment Protocol Influence the Frequency of Pulmonary Complications? A Retrospective Analysis of Four Different Bariatric Groups. *Obes Surg.* 2017; 27 (1): 64-69. doi.org/10.1007/s11695-016-2236-7
14. Yang CK, Teng A, Lee DY, Rose K. Pulmonary complications after major abdominal surgery: National Surgical Quality Improvement Program analysis. *J Surg Res.* 2015; 198 (2): 441-9. doi: 10.1016/j.jss.2015.03.028.
 15. Fernandez-Bustamante A, Frendl G, Sprung J, Kor DJ, Subramaniam B, Martinez Ruiz R, et al. Postoperative Pulmonary Complications, Early Mortality, and Hospital Stay Following Noncardiothoracic Surgery: A Multicenter Study by the Perioperative Research Network Investigators. *JAMA Surgery.* 2017; 152 (2): 157-66. doi:10.1001/jamasurg.2016.4065.
 16. Pasin L, Nardelli P, Belletti A, Greco M, Landoni G, Cabrini L, Chiesa R, Zangrillo A. Pulmonary Complications After Open Abdominal Aortic Surgery: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Cardiothoracic Vasc Anest.* 2017; 31 (2): 562-8. doi: 10.1053/j.jvca.2016.09.034.
 17. Atilla N, Arpag H, Bozkus F, Kahraman H, Cengiz E, Bulbuloglu E, Atilla S. Can We Predict the Perioperative Pulmonary Complications Before Laparoscopic Sleeve Gastrectomy: Original Research. *Obes Surg.* 2017; 27 (6):1524-28. Doi: 10.1007/s11695-016-2522-4
 18. Saltiel R, Brito J, Paulin E, Schivinski, C. Cinesioterapia respiratória nas cirurgias abdominais: breve revisão. *Arq Ciências Saúde UNIPAR.* 2012; 16 (1): 3-8.
 19. Troosters T, Gosselink R, Janssens W, Decramer M. Exercise Training and Pulmonary Rehabilitation: New Insights and Remaining Challenges. *European Respiratory Review.* 2010; 19 (115): 24-9. doi: 10.1183/09059180.00007809.
 20. Regulamento n.º 125/ 2011. DR II Série. 35 (2011/02/18): 2312-18.
 21. Manzano RM, Carvalho C, Saraiva-Romanholo B, Vieira J. Chest physiotherapy during immediate postoperative period among patients undergoing upper abdominal surgery: randomized clinical Trial. *São Paulo Mês J.* 2008; 126 (5): 269-73. doi.org/10.1590/S1516-31802008000500005
 22. Rodrigues, S. Efeitos de um programa pré-operatório de reeducação funcional respiratória, no doente submetido a cirurgia abdominal programada. Bragança: Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde, 2015. Dissertação de Mestrado.
 23. Miranda A, Novaes R, Ferreira A, Neves, M, Corrêa C, Mendonça V. Avaliação da força da musculatura respiratória, pico de fluxo expiratório e dor após colecistectomia aberta. *Acta Gastroenterol Latinoam.* 2009; 39 (1): 38-46.
 24. Mimica Z, Pogorelić Z, Srsen D, Perko Z, Stipić R, Dujmović D, Tocilj J, Ujević D. The effect of analgesics and physical therapy on respiratory function after open and laparoscopic cholecystectomy. *Coll Antropol.* 2008; 32 (1): 193-9.

ORIENTAÇÕES CONCEITUAIS DOS ENFERMEIROS ESPECIALISTAS EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO EM HOSPITAIS PORTUGUESES

ORIENTACIONES CONCEPTUALES DE LOS ENFERMEROS ESPECIALISTAS EN ENFERMERÍA DE REHABILITACIÓN EN HOSPITALES PORTUGUESES

CONCEPTUAL GUIDELINES OF NURSES SPECIALIZED IN REHABILITATION NURSING IN PORTUGUESE HOSPITALS

Maria Manuela Martins¹; Olga Ribeiro²; João Ventura Da Silva³

1 - Escola Superior de Enfermagem do Porto - CINTESIS; 2 - Escola Superior de Saúde de Santa Maria - CINTESIS; 3 - CH de S. João

RESUMO

Objetivo: Identificar as concepções de enfermagem, pessoa, saúde e ambiente mais consensuais entre os enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação.

Método: Estudo quantitativo, descritivo-exploratório, realizado em 36 instituições hospitalares, com a participação de 306 enfermeiros especialistas. Como instrumento de colheita de dados utilizou-se um questionário de autopreenchimento.

Resultados: Apesar de existirem diferenças nas cinco regiões do país, as concepções de enfermagem, pessoa, saúde e ambiente que os enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação qualificam como totalmente de acordo com a sua prática são as de Afaf Meleis, Dorothea Orem, Callista Roy e Madeleine Leininger.

Conclusão: A congruência observada nos resultados relativamente às diferentes concepções revela a consistência da orientação concetual dos participantes. Neste sentido, o desafio passa por consolidar a sustentação do exercício profissional dos enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação nos referenciais teóricos, cujas concepções são consideradas como totalmente de acordo com a sua prática.

Descritores: Enfermagem; Reabilitação; Modelos de Enfermagem.

RESUMEN

Objetivo: Identificar las concepciones de enfermería, persona, salud y ambiente más consensuadas entre los enfermeros especialistas en enfermería de rehabilitación.

Método: Estudio cuantitativo, descriptivo-exploratorio que se realizó en 36 instituciones hospitalarias, con la participación de 306 enfermeros especialistas. Como instrumento de recogida de datos, se utilizó un cuestionario de auto relleno.

Resultados: Aunque existen diferencias en las cinco regiones del país, las concepciones de enfermería, persona, salud y ambiente que los enfermeros especialistas en enfermería de rehabilitación califican como totalmente de acuerdo con su práctica son las de Afaf Meleis, Dorothea Orem, Callista Roy y Madeleine Leininger.

Conclusión: La congruencia observada en los resultados con respecto a las diferentes concepciones revela la consistencia de la orientación conceptual de los participantes. En este sentido, el desafío pasa por consolidar la sustentación del ejercicio profesional de los enfermeros especialistas en enfermería de rehabilitación en los referenciales teóricos cuyas concepciones son consideradas como totalmente de acuerdo con su práctica.

Descriptores: Enfermería; Rehabilitación; Modelos de Enfermería.

ABSTRACT

Objective: To identify the most consensual conceptions of nursing, individuals, health and environment among the nurses specialists in rehabilitation nursing.

Method: A quantitative, descriptive-exploratory study was carried out in 36 hospital institutions, and 306 specialist nurses were involved in this research. As a tool for data collection, it was performed a self-completion questionnaire.

Results: Although there are differences in the five regions of the country, the nursing, individuals, health and environment conceptions that nurses in rehabilitation nursing designate as fully in accordance with their practice are those of Afaf Meleis, Dorothea Orem, Callista Roy and Madeleine Leininger.

Conclusion: The congruence observed in the results regarding the different conceptions shows the consistency of the conceptual guidelines of the participants. In this sense, the challenge is to consolidate the support of the professional practice of nurses who are specialists in rehabilitation nursing in the theoretical frameworks whose conceptions are considered fully in accordance with their practice.

Descriptors: Nursing; Rehabilitation; Nursing Models.

Submetido em: 31/07/2018 Aprovado em: 26/11/2018

INTRODUÇÃO

Atualmente, tem vindo a ser consensual que a Enfermagem não pode avançar no sentido de satisfazer o seu compromisso social, se não existir clareza a respeito das suas bases disciplinares. Isto porque, sem uma orientação disciplinar clara e uma base para guiar o exercício profissional, é fácil perder o rumo. Neste contexto, todos os enfermeiros são convidados a sustentar o seu exercício profissional nos referenciais da disciplina, que mesmo existindo na teoria permanecem afastados da prática. Caso contrário, os enfermeiros correrão o risco de retroceder a ótimos profissionais técnicos⁽¹⁾. Sempre que possível, a teoria deve ter uma relevância global, abrangendo os domínios genéricos e especializados, ajudando assim os enfermeiros a se afirmarem, aplicarem e avaliarem o seu papel único no âmbito dos cuidados de saúde. De facto, embora não seja solução para tudo, a teoria tem potencial para melhorar a prática, uma vez que responde aos desafios de um ambiente clínico complexo e em constante evolução, sendo fundamental para a sustentação da decisão clínica, quer no âmbito genérico ou especializado⁽²⁾.

A enfermagem de reabilitação é uma área da intervenção especializada da enfermagem que tem como foco de atenção a manutenção e promoção do bem-estar e da qualidade de vida e a recuperação da funcionalidade, através da promoção do autocuidado, da prevenção de complicações e da maximização das capacidades⁽³⁾. Até ao momento atual, o percurso nesta área de especialização tem colocado os enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação numa posição privilegiada, para responder de forma sistematizada e intencional aos desafios e tendências da reabilitação⁽⁴⁾. Todavia, à semelhança do que acontece no domínio genérico da enfermagem, para sistematizar a assistência no âmbito da enfermagem de reabilitação, é necessário que exista uma linha de pensamento que fundamente a prática. Entre as linhas de pensamento que podem ser utilizadas, os referenciais teóricos de enfermagem revelam-se como os mais adequados⁽⁵⁻⁶⁾. Importa, contudo, ter em consideração que, para identificar as teorias que melhor fundamentem a prática de cuidados, é necessário que haja congruência entre os conceitos estabelecidos pelos modelos teóricos (enfermagem, pessoa, saúde e ambiente) e o contexto de trabalho dos enfermeiros⁽⁵⁾.

Assim, partindo do pressuposto de que o exercício profissional da enfermagem de reabilitação deveria estar sustentado nos referenciais teóricos, interessou-nos perceber que referenciais serão mais consensuais entre os enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação. Neste sentido, integrado numa investigação mais ampla, realizada no contexto nacional: *“Contextos da prática hospitalar e conceções de enfermagem: olhares sobre o real da qualidade e o ideal da excelência no exercício profissional dos enfermeiros”*, este estudo visou identificar as conceções de enfermagem, pessoa, saúde e ambiente mais consensuais entre os

enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação no contexto hospitalar.

MÉTODO

Inserido numa abordagem quantitativa, o estudo realizado foi descritivo, de cariz exploratório. Apesar de inicialmente ter sido planeada a sua concretização em todas as instituições hospitalares, enquadradas no modelo de gestão de Entidade Pública Empresarial (EPE), que aquando da colheita de dados eram 38, pelo facto de duas instituições não aceitarem participar, o estudo foi realizado em 36 instituições hospitalares EPE de Portugal continental. Tendo em consideração os princípios ético-legais, de modo a obter autorização para a realização do estudo, foi enviada a todas as instituições hospitalares uma carta, dirigida ao conselho de administração, dando a conhecer o estudo e solicitando a participação. Apesar do processo inerente às autorizações ter variado de instituição para instituição, o estudo foi aprovado pelas comissões de ética e respetivos conselhos de administração das 36 instituições hospitalares envolvidas.

Na impossibilidade de estudar a totalidade da população, foi constituída uma amostra. A técnica de amostragem usada foi não probabilística por conveniência. Foram definidos como critérios de inclusão “ser enfermeiro especialista/especializado em enfermagem de reabilitação” e “exercer a sua atividade profissional na instituição hospitalar num período de tempo igual ou superior a seis meses, nos departamentos de medicina e especialidades médicas, cirurgia e especialidades cirúrgicas ou unidades de cuidados intermédios e intensivos”. Neste sentido, todos os enfermeiros especialistas/especializados em enfermagem de reabilitação que exerciam funções nos serviços onde foi autorizado o estudo e que aceitaram participar, foram incluídos na amostra, que ficou constituída por 306 enfermeiros especialistas. Depois de esclarecidos sobre os objetivos, bem como sobre os procedimentos inerentes à investigação, através de informação escrita disponibilizada no serviço ou por presença física do investigador, aos enfermeiros especialistas que aceitaram participar no estudo, foi solicitado que assinassem o consentimento informado, tendo sido garantida a confidencialidade e o anonimato na utilização e divulgação das informações obtidas.

Como instrumento de colheita de dados foi usado o questionário, constituído por duas partes: Parte I - Caracterização do respondente e Parte II - Conceções dos enfermeiros. A validade de construto desta segunda parte assenta nas conceções de enfermagem, pessoa, saúde e ambiente de 13 teóricas de enfermagem: Florence Nightingale (FN), Virginia Henderson (VH), Dorothea Orem (DO), Hildegard Peplau (HP), Imogene King (IK), Callista Roy (CR), Betty Neuman (BN), Moyra Allen (MA), Martha Rogers (MR), Rosemarie Parse (RP), Madaleine Leininger (ML), Jean Watson (JW) e Afaf Meleis (AM). Aquando do preenchimento do questionário, foi pedido aos enfermeiros especialistas/especializados que

expressassem a sua opinião sobre os enunciados de cada teórica de enfermagem, relativamente aos quatro conceitos metaparadigmáticos: enfermagem, pessoa, saúde e ambiente. A escala de respostas do tipo Likert variou entre 1 e 5, sendo que 1 correspondia a “está totalmente em desacordo com a minha prática”, 2 “está em desacordo com a minha prática”, 3 “não tenho opinião”, 4 “está de acordo com a minha prática” e 5 “está totalmente de acordo com a minha prática”. A colheita de dados foi realizada entre os meses de julho de 2015 a março de 2016. Para o tratamento dos dados, utilizámos o programa estatístico, Statistical Package for the Social Sciences, versão 22.0.

RESULTADOS

Quanto ao perfil sociodemográfico e profissional dos participantes, verificámos que dos 306 enfermeiros especialistas/especializados em enfermagem de reabilitação, a maioria é do género feminino (71,2%), com idade média de 38,4 anos e um desvio de padrão de 7,6, predominando o estado civil de casado/união de facto (60,5%). No que concerne ao grau académico, a licenciatura é maioritária (74,84%), seguindo-se o mestrado (24,84%) e o doutoramento (0,32%). Relativamente à distribuição dos enfermeiros especialistas/especializados de acordo com as regiões da administração regional de saúde a que pertencem as respetivas instituições hospitalares, 49,3% são do Norte, 21,6% de Lisboa e Vale do Tejo, 20,6% do Centro, 5,2% do Algarve e 3,3% do Alentejo. No que diz respeito ao contexto onde exercem funções, predominaram os serviços de medicina e especialidades médicas (47,1%), cirurgia e especialidades cirúrgicas (38,2%) e unidades de cuidados intermédios e intensivos (14,7%). Em relação ao exercício profissional na área da especialidade, o tempo médio foi de 3,7 anos, com um desvio de padrão de 4,7, sendo o mínimo de 0 anos e o máximo de 23 anos. O valor mínimo de 0 anos deve-se ao facto de 132 enfermeiros (43,1%) com cursos de especialização em enfermagem de reabilitação não exercerem a sua atividade profissional na área de especialidade. O tempo médio de exercício profissional no atual serviço foi de 8,8 anos, com um desvio de padrão de 7,0, sendo o mínimo de 1 ano e o máximo de 32 anos.

Uma vez evidenciadas as principais características dos participantes do estudo, atendendo ao objetivo anteriormente formulado, debruçar-nos-emos, em seguida, nos resultados mais significativos relativamente à concordância expressa pelos enfermeiros especialistas/especializados sobre as conceções de enfermagem, pessoa, saúde e ambiente. Assim, no contexto nacional, no que se refere ao conceito de enfermagem, as conceções que segundo os enfermeiros especialistas/especializados em enfermagem de reabilitação estão totalmente de acordo com a sua prática são as conceções de Afaf Meleis (36,3%), Dorothea Orem (35,6%), Callista Roy (33,0%), Madeleine Leininger (29,4%), Virginia Henderson (24,8%), Florence Nightingale (15,4%), Jean Watson (12,1%), Imogene King (8,2%), Betty

Neuman (7,2%), Martha Rogers (6,9%), Hildegard Peplau (6,5%), Rosemarie Parse (6,5%) e Moyra Allen (6,2%) (Gráfico 1).



Gráfico 1 - Distribuição percentual dos enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação pelas conceções de enfermagem que estão totalmente de acordo com a sua prática

Relativamente ao conceito de pessoa, no contexto nacional, as conceções que segundo os enfermeiros especialistas/especializados em enfermagem de reabilitação estão totalmente de acordo com a sua prática são as conceções de Afaf Meleis (44,1%), Dorothea Orem (35,0%), Callista Roy (30,4%), Madeleine Leininger (27,5%), Virginia Henderson (24,5%), Florence Nightingale (14,4%), Jean Watson (9,8%), Moyra Allen (8,8%), Imogene King (8,2%), Martha Rogers (8,5%), Rosemarie Parse (7,8%), Betty Neuman (7,2%) e Hildegard Peplau (7,2%) (Gráfico 2).



Gráfico 2 - Distribuição percentual dos enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação pelas conceções de pessoa que estão totalmente de acordo com a sua prática

No que concerne ao conceito de saúde, no contexto nacional, as conceções que segundo os enfermeiros especialistas/especializados em enfermagem de reabilitação estão totalmente de acordo com a sua prática são as conceções de Afaf Meleis (43,1%), Dorothea Orem (38,2%), Callista Roy (31,0%), Madeleine Leininger (27,8%), Virginia Henderson (24,5%), Jean Watson (15,4%), Florence Nightingale (13,1%), Martha Rogers (8,2%), Hildegard Peplau (7,8%), Imogene King (6,9%), Moyra Allen (7,2%), Rosemarie Parse (6,9%) e Betty Neuman (6,5%) (Gráfico 3).



Gráfico 3 - Distribuição percentual dos enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação pelas conceções de saúde que estão totalmente de acordo com a sua prática

No que se refere ao conceito de ambiente, no contexto nacional, as conceções que segundo os enfermeiros especialistas/especializados em enfermagem de reabilitação estão totalmente de acordo com a sua prática são as conceções de Afaf Meleis (41,8%), Dorothea Orem (35,6%), Callista Roy (31,4%), Madeleine Leininger (28,4%), Virginia Henderson (25,8%), Jean Watson (15,4%), Florence Nightingale (13,4%), Rosemarie Parse (8,5%), Martha Rogers (8,8%), Betty Neuman (7,8%), Imogene King (8,2%), Hildegard Peplau (7,5%) e Moyra Allen (6,2%) (Gráfico 4).



Gráfico 4 - Distribuição percentual dos enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação pelas conceções de ambiente que estão totalmente de acordo com a sua prática

Após a análise da concordância dos enfermeiros especialistas/especializados em enfermagem de reabilitação relativamente às conceções de enfermagem, pessoa, saúde e ambiente, num contexto nacional, procedemos a uma análise regional. Para tal, as instituições hospitalares foram distribuídas pelas regiões das respetivas Administrações Regionais de Saúde, realizando-se, posteriormente, a comparação regional da distribuição das respostas. Para efeito de apresentação dos resultados, tal como anteriormente, continuam a salientar-se as conceções com que os enfermeiros especialistas/especializados em enfermagem de reabilitação mais se identificam.

A Figura 1 reflete as conceções de enfermagem que os enfermeiros especialistas/especializados qualificaram como totalmente de acordo com a sua prática. Analisando os resultados obtidos é interessante verificar que apesar da concordância com a conceção de enfermagem de Dorothea Orem ser transversal a todas as regiões do país, no Norte, Centro e Alentejo surgem com relevância as conceções de Afaf Meleis e Callista Roy, em Lisboa e Vale do Tejo as conceções de Madeleine Leininger e Afaf Meleis e no Algarve as outras conceções que se destacaram foram as de Madeleine Leininger e Callista Roy.

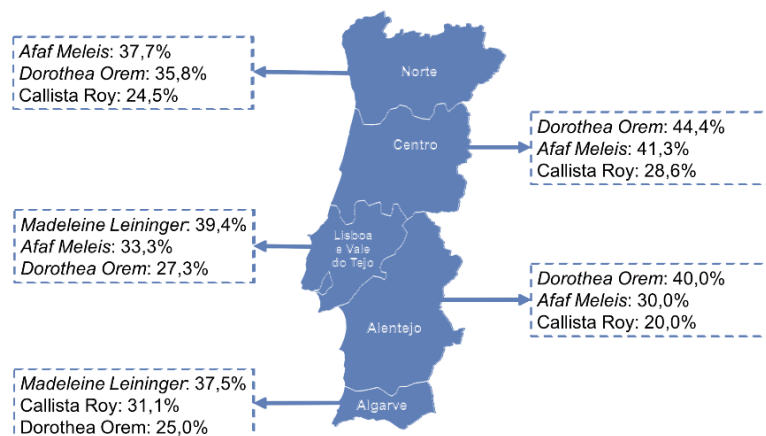


Figura 1 - Distribuição percentual, por regiões, relativa à concordância com as conceções de enfermagem

Ainda decorrente de uma análise por regiões, a Figura 2 reflete as conceções de pessoa que os enfermeiros especialistas/especializados qualificaram como totalmente de acordo com a sua prática. Numa análise aos resultados obtidos, verificou-se que apesar da concordância com a conceção de pessoa de Dorothea Orem ser transversal a todas as regiões do país, no Norte, Centro e Alentejo continuaram a surgir com relevância as conceções de Afaf Meleis e Callista Roy, em Lisboa e Vale do Tejo as conceções de Afaf Meleis e Madeleine Leininger e no Algarve as outras conceções que se destacaram foram as de Madeleine Leininger e Callista Roy.

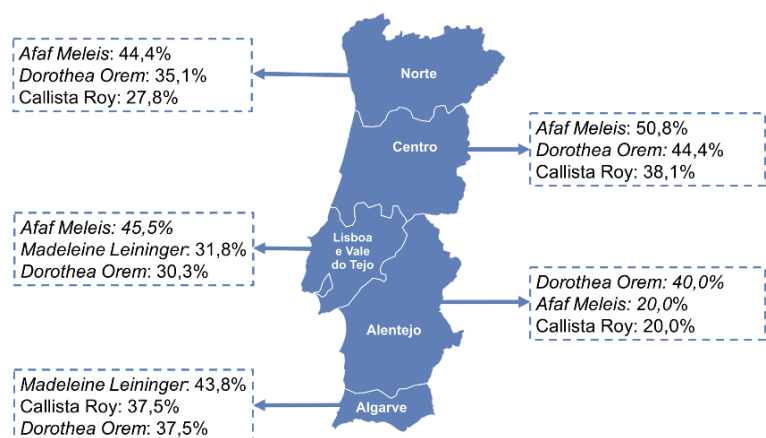


Figura 2 - Distribuição percentual, por regiões, relativa à concordância com as conceções de pessoa

Mantendo o enfoque numa análise por regiões, a Figura 3 reflete as conceções de saúde que os enfermeiros especialistas/especializados qualificaram como totalmente de acordo com a sua prática. Analisando os resultados obtidos, é interessante verificar que apesar da concordância com as conceções de saúde de Afaf Meleis e de Dorothea Orem serem transversais a todas as regiões do país, no Norte, Centro, Alentejo e Algarve surgiu com relevância a conceção de Callista Roy, e em Lisboa e Vale do Tejo a outra conceção que se destacou foi a de Madeleine Leininger.

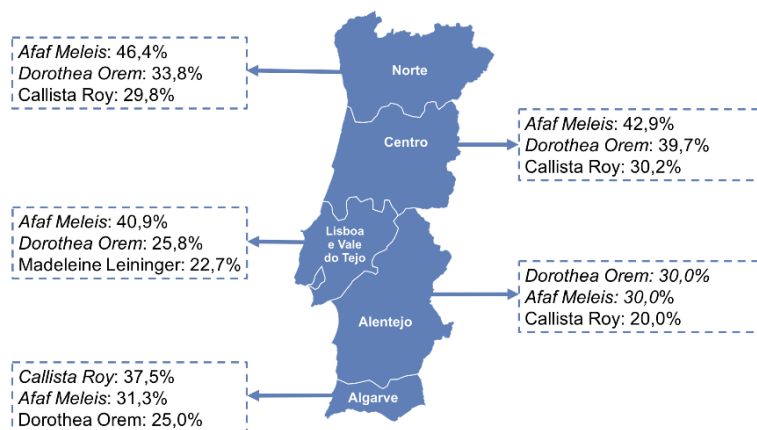


Figura 3 - Distribuição percentual, por regiões, relativa à concordância com as concepções de saúde

Ainda no âmbito de uma análise por regiões, a Figura 4 reflete as concepções de ambiente que os enfermeiros especialistas/especializados qualificaram como totalmente de acordo com a sua prática. Decorrente da análise aos resultados obtidos, constatou-se que apesar da concordância com as concepções de ambiente de Afaf Meleis e Dorothea Orem serem transversais a todas as regiões do país, no Norte, Centro, Alentejo e Algarve surgiu com relevância a concepção de Callista Roy, e em Lisboa e Vale do Tejo a outra concepção que se destacou foi a de Madeleine Leininger.

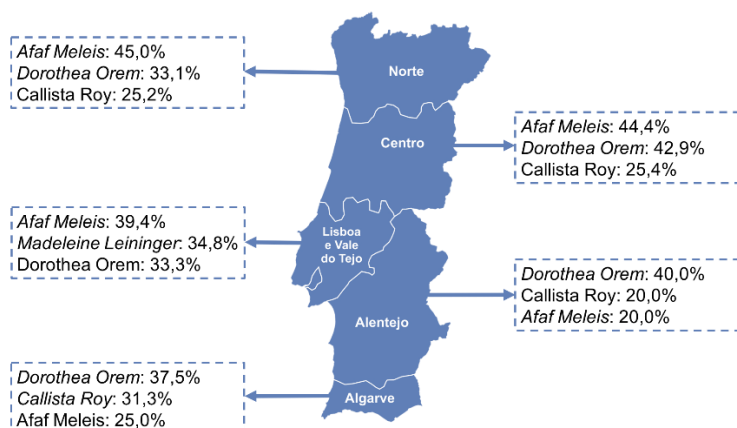


Figura 4 - Distribuição percentual, por regiões, relativa à concordância com as concepções de ambiente

Considerando os resultados enunciados relativamente aos quatro conceitos metaparadigmáticos, enfermagem, pessoa, saúde e ambiente, constatámos que no Norte, Centro e Alentejo é unânime a concordância com as concepções de Afaf Meleis, Dorothea Orem e Callista Roy. Em Lisboa e Vale do Tejo a concordância relativamente aos quatro conceitos verifica-se em relação às concepções de Afaf Meleis, Dorothea Orem e Madeleine Leininger. No Algarve a concordância verifica-se em relação às concepções de Dorothea Orem e Callista Roy (Figura 5).

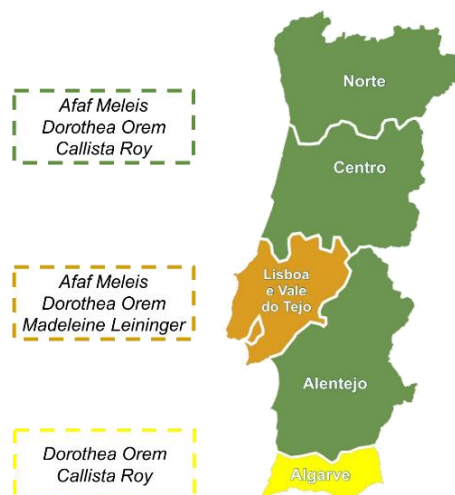


Figura 5 – Unanimidade na concordância com as concepções de enfermagem, pessoa, saúde e ambiente

DISCUSSÃO

Na sequência da análise das variáveis sociodemográficas e profissionais, verificámos que a maioria dos enfermeiros especialistas/especializados que participaram no estudo era do género feminino (71,2%), tinha uma idade média de 38,4 anos e, predominantemente, o grau de licenciado (74,84%). Para além destes resultados refletirem a realidade sociodemográfica dos profissionais de enfermagem em Portugal, vêm corroborar os dados atualizados pela Ordem dos Enfermeiros⁽⁷⁾ relativamente à área de especialização em enfermagem de reabilitação. Quanto ao tempo de exercício profissional na área da especialidade, embora oscilasse entre o mínimo de 0 anos e o máximo de 23 anos, o tempo médio foi de 3,7 anos. Salienta-se o facto de que 43,1% dos enfermeiros que participaram neste estudo, não exercerem a sua atividade profissional na área de especialidade, o que, mais uma vez, é revelador do não aproveitamento das qualificações dos enfermeiros⁽⁸⁾. Segundo dados publicados pela Ordem dos Enfermeiros, em dezembro de 2016, 46,8% dos enfermeiros portugueses com especialização em enfermagem de reabilitação exerciam a sua atividade profissional no âmbito da prestação de cuidados gerais⁽⁷⁾, o que vai ao encontro dos resultados obtidos neste estudo realizado no contexto nacional.

Embora nos documentos que sustentam o exercício profissional da enfermagem de reabilitação esteja explícito que na orientação da prática de cuidados de enfermagem de reabilitação, os modelos do autocuidado e das transições são estruturantes para a otimização da qualidade⁽³⁾, este estudo permitiu-nos confirmar que atualmente os referidos modelos são parte integrante da orientação concetual dos enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação. Efetivamente, os resultados obtidos neste estudo deixam claro que as concepções de enfermagem, pessoa, saúde e ambiente que os enfermeiros especialistas/especializados em enfermagem de reabilitação qualificam como totalmente de acordo com a sua prática são as de Afaf

Meleis, Dorothea Orem, Callista Roy e Madeleine Leininger.

Apesar de não terem sido encontrados estudos que fornecessem dados numéricos sobre os modelos e as teorias de enfermagem mais utilizados pelos enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação, a congruência observada nos resultados deixa claro que estes enfermeiros especialistas enfocam o seu papel na facilitação dos processos e das experiências humanas de transição; na promoção do autocuidado; nas capacidades de adaptação das pessoas, enfatizando a promoção da saúde, a estabilidade e a qualidade de vida, bem como nas atividades de assistir, apoiar e capacitar as pessoas a manter ou readquirir o bem-estar de formas culturalmente significativas.

À semelhança dos resultados obtidos num estudo realizado no contexto nacional com enfermeiros de cuidados gerais, enfermeiros especialistas e enfermeiros gestores⁽⁸⁻⁹⁾, é interessante verificar que a opção pelas concepções que mais se adequam à prática, seja maioritariamente a mesma, isto é, quando um enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação se identifica com um referencial teórico de enfermagem, identifica-se quase sempre, em relação aos quatro conceitos metaparadigmáticos: enfermagem, pessoa, saúde e ambiente. Nesse estudo anterior as concepções que obtiveram maior concordância foram as de Virginia Henderson, Afaf Meleis, Dorothea Orem, Madeleine Leininger e Callista Roy. Decorrente desses resultados, percebeu-se que, no âmbito dos cuidados gerais, é com base no referencial teórico de Virginia Henderson que os enfermeiros vão identificando as necessidades e os problemas dos clientes e, relativamente aos quais planeiam e executam as intervenções intencionalmente direcionadas para a substituição da pessoa naquilo que ela não pode fazer⁽⁸⁻⁹⁾.

Atendendo a que no atual estudo, as concepções que obtiveram maior concordância foram as de Afaf Meleis, Dorothea Orem, Callista Roy e Madeleine Leininger, depreende-se que, perante a evolução da disciplina de enfermagem e da especialização em enfermagem de reabilitação, os enfermeiros especialistas têm vindo a empenhar-se em mudanças que julgam culminar numa prática sistematizada, e que portanto deve estar baseada nos pressupostos científicos e filosóficos que cada uma das teorias adotadas expõe⁽¹⁰⁾. As mudanças a que nos referimos estão principalmente relacionadas com o “afastamento” relativamente ao referencial teórico de Virginia Henderson e, consequentemente, com a apropriação dos referenciais de Afaf Meleis, Dorothea Orem e Callista Roy. Para além disso, comparativamente com os resultados do estudo já mencionado⁽⁸⁻⁹⁾, importa salientar que existe menor dispersão relativamente à concordância dos enfermeiros especialistas com as diferentes concepções. De facto, é visivelmente menor o valor percentual de enfermeiros especialistas/especializados que também considera as concepções de Florence Nightingale, Virginia Henderson, Hildegard Peplau, Imogene King, Betty

Neuman, Moyra Allen, Martha Rogers, Rosemarie Parse e Jean Watson, como totalmente de acordo com a sua prática.

Apesar de, empiricamente, no momento atual, termos conhecimento de que a tentativa de sustentar o exercício profissional nos referenciais teóricos está adstrita a alguns contextos, como resultado de iniciativas de alguns enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação, importa relevá-la, uma vez que constitui uma oportunidade para a consolidação de um novo paradigma.

Este estudo veio fortalecer a ideia de que as teorias que têm vindo a moldar o exercício profissional dos enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação são as de Afaf Meleis, Dorothea Orem, Callista Roy e Madeleine Leininger, sendo com base nesses referenciais teóricos que os enfermeiros vão validando as necessidades e os problemas reais e potenciais dos clientes e relativamente aos quais concebem e implementam planos de cuidados de enfermagem de reabilitação, tendo em vista melhorar as funções residuais, manter ou recuperar a independência, bem como minimizar o impacto das incapacidades instaladas, nomeadamente ao nível das funções neurológica, respiratória, cardíaca e/ou ortopédica⁽¹¹⁾.

Quanto aos resultados obtidos em relação aos referenciais teóricos que estão totalmente de acordo com a prática, são várias as justificativas possíveis. Por um lado, o investimento formativo efetuado nos últimos anos relativamente à pertinência dos referenciais teóricos de Afaf Meleis, Dorothea Orem, Callista Roy e Madeleine Leininger, no âmbito do exercício profissional dos enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação, o que pode inclusive justificar as diferenças entre as regiões. Por outro, a confirmação pelas investigações realizadas, no contexto nacional e internacional, de que as concepções de Afaf Meleis, Dorothea Orem, Callista Roy e Madeleine Leininger são amplamente aplicáveis, sendo um contributo essencial na fundamentação e orientação da prática de enfermagem de reabilitação^(4,12-14). Na verdade, o recurso a teorias para orientar a prática contribuirá para uma atuação mais eficiente e efetiva, onde a colheita e organização dos dados, a formulação de diagnósticos, o planeamento e implementação das intervenções, bem como a definição de resultados, terão por base o mesmo fio condutor^(6,9).

CONCLUSÃO

A convicção de que o exercício profissional dos enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação deveria estar sustentado nos referenciais teóricos e o desconhecimento de estudos centrados na identificação das orientações concetuais destes enfermeiros, constituíram as principais motivações para a realização deste estudo.

Em consonância com os resultados obtidos, verificámos que a opção pelas concepções que mais se adequam à prática, é maioritariamente a mesma, ou

seja, quando um enfermeiro especialista se identifica com um referencial teórico, identifica-se quase sempre, em relação aos quatro conceitos metaparadigmáticos: enfermagem, pessoa, saúde e ambiente. Neste sentido, constatamos que os enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação qualificaram como totalmente de acordo com a sua prática as concepções de Afaf Meleis, Dorotfhea Orem, Callista Roy e Madeleine Leininger.

Atendendo à relevância destes referenciais teóricos para a sustentação do exercício profissional dos enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação, impõe-se como um desafio a sua incorporação nos contextos da prática, isto porque, apesar da evolução teoricamente significativa, só a consolidação dos fundamentos teóricos permitirá uma prática sistematizada e intencional.

Apesar dos contributos deste estudo, assumimos como limitação o facto da técnica de amostragem ter sido não probabilística, existindo a possibilidade do perfil de enfermeiros especialistas que participaram ter influenciado os resultados.

REFERÊNCIAS

1. Watson J. Elucidando a disciplina de enfermagem como fundamental para o desenvolvimento da enfermagem profissional. *Texto & Contexto Enferm.* [Internet]. 2017 [cited 2018 Jun 24];26(4):editorial. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v26n4/0104-0707-tce-26-04-0000.pdf>
2. McCrae N. Whither Nursing Models? The value of nursing theory in the context of evidence-based practice and multidisciplinary health care. *J Adv Nurs.* [Internet]. 2011 [cited 2018 Jun 26];68(1):222-229. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21906131>
3. Portugal. Ministério da Saúde. Regulamento n.º 350/2015, de 22 de junho de 2015. Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem em Enfermagem de Reabilitação. *Diário da República.* 2015 jun. 22; 2.ª série. p 16655-16660. Available from: https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/legislacao/Documents/LegislacaoOE/RegulamentoPadQualidadeCuidEspecializEnfReabilitacao_DRJun2015.pdf
4. Andrade LT, Favoretto NB, Souza DRP, Gimenes FRE, Faleiros F. Diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem para indivíduos com lesão medular. In: NANDA International, Inc.; Herdman TH, Napoleão AA, Lopes CT, Silva VM, organizadoras. *PRONANDA Programa de Atualização em Diagnósticos de Enfermagem: Ciclo 6.* Porto Alegre: Artmed Panamericana; 2018. p.9-45.
5. Carpinteira SF, Sanchez MC, Pereira MJ, Castro MR. The theoretical models in nursing services in vision of nurses of assistance: an exploratory study. *ACC CIETNA* [Internet]. 2014 [cited 2018 Jun 29];2(1):69-83. Available from: <http://repositorio.usat.edu.pe/bitstream/usat/50/4/Acc%20CIETNA%20Vol2%20N%C2%B01%20P7.pdf>
6. McEwen M, Wills EM. *Bases Teóricas de Enfermagem.* 4ªed. Porto Alegre (RS): Artmed; 2016.
7. Ordem dos Enfermeiros. *Membros ativos especialistas em reabilitação.* Lisboa: Ordem dos Enfermeiros; 2016. Available from: https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/colegios/Documents/2017/DadosEstatisticos2016_Reabilitacao.pdf
8. Ribeiro OM. Contextos da Prática Hospitalar e Concepções de Enfermagem: Olhares sobre o real da qualidade e o ideal da excelência no exercício profissional dos enfermeiros. [Tese de Doutoramento]. Porto, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto; 2017.
9. Ribeiro OM, Martins MM, Tronchin D, Forte, E. The perspective of portuguese nurses on nursing metaparadigmatica concepts. *Texto & Contexto Enferm.* [Internet]. 2018 [cited 2018 July 17];27(2):e3970016. Available from: http://www.scielo.br/pdf/tce/v27n2/en_0104-0707-tce-27-02-e3970016.pdf
10. Huitzi-Egilegor JX, Elorza-Puyadena MI, Urkia-Etxabe JM, Asurabarrena-Iraola C. Implementation of the nursing process in a health area: models and assessment structures used. *Rev Latinoam Enferm.* [Internet]. 2014 [cited 2018 Jun 29];22(5):772-777. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4292680/>
11. Portugal. Ministério da Saúde. Regulamento n.º 125/2011, de 18 de fevereiro de 2011. Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação. *Diário da República.* 2011 fev. 18; 2.ª série. p 8658-8659. Available from: https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/legislacao/Documents/LegislacaoOE/Regulamento%20125_2011_CompetenciasEspecificEnfReabilitacao.pdf
12. Martins MM, Faria AC, Ribeiro OM, Monteiro MC, Reis MG. A longa transição do cliente com AVC sustentada no referencial teórico de Meleis. In: Figueiredo NM, Machado WC, Martins MM. *Reabilitação: Nômade em busca de sentido para o cuidado da pessoa com deficiência adquirida.* 1ªed. Curitiba: CRV; 2018. p.159-194.
13. Martins MM, Monteiro MC, Ribeiro OM, Faria AC, Ferreira MS. Centralidade no autocuidado da pessoa com tetraplegia à luz do referencial teórico de Orem. In: Figueiredo NM, Machado WC, Martins MM. *Reabilitação: Nômade em busca de sentido para o cuidado da pessoa com deficiência adquirida.* 1ªed. Curitiba: CRV; 2018. p.195-221.
14. Martins MM, Ribeiro OM, Monteiro MC, Faria AC, Silva JM. Olhares sobre os cuidados de enfermagem à pessoa com paraplegia: contributos do modelo de Callista Roy. In: Figueiredo NM, Machado WC, Martins MM. *Reabilitação: Nômade em busca de sentido para o cuidado da pessoa com deficiência adquirida.* 1ªed. Curitiba: CRV; 2018. p.223-255.

REEDUCAÇÃO FUNCIONAL DA PESSOA COM DEGLUTIÇÃO COMPROMETIDA: ESTUDO DE CASO

REEDUCACIÓN FUNCIONAL DE LA PERSONA CON DEGLUCIÓN COMPROMETIDA: ESTUDIO DE CASO

FUNCTIONAL REEDUCATION OF PERSON WITH COMMITTED DEGLUTITION: CASE STUDY

Paulo César Lopes Silva¹; Eugénia Nunes Grilo²

1 - Unidade Local de Saúde do Baixo Alentejo, EPE;

2 - Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias, Instituto Politécnico de Castelo Branco

RESUMO

Objetivos: Identificar os ganhos sensíveis aos cuidados de enfermagem de reabilitação com um programa de optimização da deglutição numa pessoa com deglutição comprometida.

Método: Estudo de abordagem qualitativa, tipo estudo de caso. Centra-se na aplicação do Processo de Enfermagem, respeitando a linguagem CIPE®, e recorre ao Padrão Documental dos Cuidados da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação para a fundamentação da intervenções implementadas. Expõe-se o caso de uma pessoa com deglutição comprometida, de etiologia neurológica, admitida numa Unidade de Internamento de um Centro Hospitalar, sendo assegurados os princípios éticos na sua abordagem.

Resultados: Não foram evidenciadas complicações na implementação do programa e observou-se a recuperação completa da função deglutição, após dez sessões de treino.

Conclusões: A sistematização dos cuidados de enfermagem de reabilitação revelou-se eficaz para reverter a alteração observada e concorreu para incrementar a autonomia da pessoa.

Descritores: Transtornos de Deglutição, Relatos de Casos, Enfermagem em Reabilitação; Autocuidado.

RESUMEN

Objetivos: Identificar las ganancias sensibles a los cuidados de enfermería de rehabilitación con un programa de optimización de la deglución en una persona con deglución comprometida.

Metodología: Estudio de enfoque cualitativo, tipo estudio de caso. Se centra en la aplicación del Proceso de Enfermería, respetando el lenguaje CIPE®, y recurre al “Patrón Documental de los Cuidados Especializados de la Especialidad de Enfermería de Rehabilitación” para la fundamentación de las intervenciones implementadas. Se expone el caso de una persona con deglución comprometida, de etiología neurológica, admitida en una Unidad de un Centro Hospitalario, siendo asegurados los principios éticos en su abordaje.

Resultados: No se evidenciaron complicaciones en la implementación del programa y se observó la recuperación completa de la función deglución, después de diez sesiones de entrenamiento.

Conclusiones: La sistematización de los cuidados de enfermería de rehabilitación resultó eficaz para revertir la alteración observada y permitió incrementar la autonomía de la persona.

Descriptor: Trastornos de Deglución, Informes de Casos, Enfermería en Rehabilitación, Autocuidado.

ABSTRACT

Objectives: To identify the sensible gains for rehabilitation nursing care with a swallow optimization program in a person with compromised swallowing.

Methods: Qualitative study, type of case study. It focuses on the application of the Nursing Process, respecting the CIPE® language, and uses the Documentary Pattern of Care of the Rehabilitation Nursing Specialty for the substantiation of the implemented interventions. We present the case of a person with compromised swallowing, of neurological etiology, admitted to a Hospital Center inpatient unit, assuring the ethical principles in their approach.

Results: There was no evidence of complications in the implementation of the program and complete recovery of the swallowing function was observed after ten training sessions.

Conclusion: The systematization of rehabilitation nursing care proved to be effective in reversing the observed change and contributed to increase the person's autonomy

Descriptors: Deglutition disorders, Case Reports, Rehabilitation nursing, Self Care.

Submetido em: 25/08/2018 Aprovado em: 26/11/2018

INTRODUÇÃO

Na abordagem à pessoa com deglutição comprometida é importante que a equipa multidisciplinar se encontre consciente das suas consequências e saiba identificar os seus sinais clínicos⁽¹⁾. Assim, uma avaliação precoce da função de deglutir é tão ou mais importante quanto a avaliação do estado de consciência da pessoa e a equipa de enfermagem deve estar preparada para a rápida identificação destas pessoas, facilitando o diagnóstico e o tratamento da alteração em causa⁽²⁾.

A intervenção do enfermeiro, nomeadamente do enfermeiro de reabilitação é fundamental junto das pessoas com deglutição comprometida, acompanhando-as no processo de reabilitação desde o seu início e em permanência constante.

A percepção da pessoa é igualmente fundamental no diagnóstico de enfermagem “deglutição comprometida”. Nesse sentido, o *Eat Assessment Tool* (EAT-10) é um instrumento passível de ser aplicado na pessoa com deglutição comprometida, independentemente do seu diagnóstico, pois permite mensurar o grau de alteração da deglutição sentido pela mesma⁽³⁾.

Trata-se de um questionário do tipo *Likert* onde a pessoa refere a intensidade da alteração percebida, atribuindo uma pontuação a cada uma das dez afirmações, a partir das quais se obtém um score que pode variar entre 0 para nenhum problema e 4 que corresponde a problema grave. Uma pontuação final superior ou igual a três pontos orienta para a presença ou risco de deglutição comprometida⁽³⁾.

Um estudo indica que 48% das pessoas com aspirações detetadas por videofluroscopia não apresentaram tosse após aspiração de conteúdo deglutido, atestando uma elevada incidência de aspirações silenciosas⁽⁴⁾. Tendo em conta esta problemática, o *Volume-Viscosity Swallow Test* (V-VST) é um método de exploração clínico, de fácil aplicação, que recorre à oximetria de pulso como procedimento complementar para a rápida identificação dessas pessoas sem recursos a métodos invasivos como a videofluroscopia ou videoendoscopia⁽⁴⁾.

O referido método permite a rápida deteção de sinais clínicos de alteração na eficácia e segurança da deglutição através da administração de três tipos de consistências: néctar, líquido e pudim, respeitando um fluxograma com diversos graus de dificuldade⁽⁴⁾. As alterações na eficácia compreendem: o encerramento labial ineficaz, a presença de resíduos orais ou faríngeos e as múltiplas deglutições por bolo alimentar administrado. Os sinais de alteração na segurança compreendem: a alteração na qualidade da voz, a tosse ou a diminuição da oximetria de pulso superior ou igual a 3%⁽⁴⁾.

Com os dados obtidos na aplicação do método V-VST é possível a categorização das limitações funcionais na alimentação por via oral⁽⁴⁾. Neste sentido, a *Functional Oral Intake Scale* (FOIS), com os seus 7 itens, é um instrumento de avaliação que permite essa abordagem. Uma pessoa posicionada no nível 7 não apresenta

qualquer tipo de limitação, por sua vez, uma pessoa posicionada no nível 1 não é capaz de deglutir qualquer alimento por via oral⁽⁵⁾.

Por sua vez, nos níveis 1 a 3 deste instrumento são posicionados aqueles que necessitam de sonda nasogástrica para a manutenção de um aporte alimentar ou hídrico adequado. Os níveis 4 a 7 encontram-se destinados para aqueles que apresentam capacidade para a ingestão por via oral sem necessitar de qualquer via alternativa⁽⁵⁾.

O EAT-10 e a FOIS apresentam-se como dois instrumentos de fácil aplicação⁽⁵⁾, encontram-se validados para a população portuguesa^(3;5) e constituem uma mais-valia para a avaliação das pessoas com deglutição comprometida, orientando a sua respetiva reabilitação⁽⁵⁾.

No tratamento das alterações da deglutição é importante a identificação precisa das estruturas afetadas e do tipo de défice na deglutição. Se for identificada fraqueza muscular, a pessoa deve ser orientada para a execução de uma série de exercícios centrados na reeducação de áreas específicas da base da língua ou das paredes laterais da faringe. No caso da presença de défice neurológico que curse em alterações no reflexo de deglutição ou se o défice muscular for inultrapassável, então a pessoa deve ser orientada para a execução de estratégias compensatórias para melhorar a segurança da deglutição⁽⁶⁾.

Após a identificação da alteração da deglutição, torna-se fundamental delinear o planeamento dos cuidados de enfermagem, almejando a reeducação funcional da deglutição que, dada a sua complexidade, requer competências específicas no campo de intervenção⁽⁷⁾.

O processo de reabilitação da deglutição comprometida engloba, desta forma, componentes de treino de habilidades e de força muscular, que visam assegurar uma ingestão oral segura e combater as alterações da deglutição⁽⁸⁾.

Em paralelo, também é fundamental implementar outros cuidados de enfermagem de reabilitação, tais como técnicas de melhoria do padrão ventilatório e mecânica ventilatória, procurando assegurar a permeabilidade das vias aéreas, promover o fortalecimento da musculatura respiratória e reduzir o risco de aspiração⁽⁷⁾.

A prevenção das consequências da imobilidade deve incluir intervenções de enfermagem centradas na promoção do autocuidado com recurso a estratégias adaptativas⁽⁹⁾. É frequente observar-se alteração na mobilidade na pessoa com deglutição comprometida, tal alteração não pode ser descurada no planeamento e implementação de um programa de enfermagem de reabilitação. Desta forma, as intervenções de enfermagem, neste âmbito, devem ser promotoras do autocontrolo e autocuidado destas pessoas.

Apresentando-se a reabilitação como um processo que ambiciona a recuperação funcional da pessoa, a reintegração na família, na comunidade e na sociedade, torna-se necessária uma abordagem holística da pessoa

cuidada⁽¹⁰⁾. Na abordagem da pessoa com deglutição comprometida estas premissas devem ser sempre uma constante.

A Enfermagem de Reabilitação poderá desempenhar um papel fundamental na abordagem da pessoa com a referida disfunção. Esta especialidade, com outra área da Enfermagem, deve ser suportada num referencial que norteie a prática. Na presente abordagem, a teoria de Enfermagem do Défice de Autocuidado de Dorothea Orem encaixa-se na perfeição.

A referida teoria de enfermagem propõe cinco áreas de atividades para a prática, que são: a manutenção de uma relação terapêutica; a determinação de como a pessoa pode ser ajudada através dos cuidados de enfermagem; a resposta às necessidades da pessoa em relação ao contacto e à assistência do enfermeiro; a prescrição, fornecimento e regulação da ajuda direta à pessoa e conviventes significativos; a coordenação e integração dos cuidados de enfermagem na vida diária da pessoa; outra assistência de saúde ou os serviços sociais e de educação necessários⁽¹¹⁾. As cinco áreas referidas encontram-se bem presentes ao longo do caso apresentado.

O presente estudo centrou-se na implementação de um programa de reeducação funcional, composto por intervenções de enfermagem de reabilitação junto de uma pessoa com deglutição comprometida de etiologia neurológica. Assim, foram desenvolvidas estratégias devidamente fundamentadas no Processo de Enfermagem e no Padrão Documental dos Cuidados Especializados da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação⁽¹²⁾. Igualmente, o uso de instrumentos de avaliação apropriados permitiu criar critérios de diagnóstico que ajudaram a definir diagnósticos de enfermagem de reabilitação mais acurados neste âmbito e procurou nortear o processo de avaliação dos resultados desse mesmo programa.

Neste sentido, o objetivo geral deste estudo foi identificar os ganhos sensíveis aos cuidados de enfermagem de reabilitação com a implementação de um programa de optimização da deglutição numa pessoa com deglutição comprometida. Os objetivos específicos visavam identificar as alterações da deglutição com recurso a três instrumentos avaliação de alterações da deglutição; definir os principais diagnósticos de enfermagem de reabilitação no âmbito da deglutição comprometida; avaliar o impacto da implementação de um programa de optimização da deglutição numa pessoa com deglutição comprometida, na melhoria dos diagnósticos de enfermagem de reabilitação.

MATERIAL E MÉTODOS

Em Enfermagem, a abordagem através do estudo de caso, permite ao investigador estudar um fenómeno complexo da vida de uma forma intensiva e profunda, recorrendo a múltiplas fontes de evidência⁽¹³⁾.

Os estudos de casos podem gerar hipóteses para futuros estudos clínicos, assim como orientam para a individualização e personalização da prestação de cuidados. Foram utilizadas as *guidelines* da *CAsE REport*

(CARE) pois fornecem a estrutura necessária para satisfazer a precisão, integridade e transparência na abordagem científica de estudos de caso⁽¹⁴⁾.

As *guidelines* da CARE integram uma lista de verificação de 13 itens (título, palavras-chave, resumo, introdução, informação da pessoa, achados clínicos, cronograma, avaliação diagnóstica, intervenção terapêutica, seguimento clínico e resultados, discussão, perspetiva da pessoa, termo de consentimento informado) e encontra-se especialmente estruturada para corresponder aos principais componentes de um estudo de caso e apreender as informações clínicas de relevo⁽¹⁴⁾.

De igual forma, na estruturação do presente estudo foram cumpridas as seis etapas do desenvolvimento do estudo de caso definidas por Yin e Stake, são elas: Definição da problemática; Definição do caso; Fundamentação Teórica; Elaboração do protocolo do estudo; Colheita de dados; Análise e Interpretação dos resultados⁽¹³⁾.

O presente estudo descreve o caso de uma pessoa com deglutição comprometida e apresenta caráter longitudinal, o que permite demonstrar o programa de reeducação funcional da deglutição desenvolvido junto dessa pessoa e evidenciar os resultados alcançados.

Foi realizado durante o mês de novembro de 2017, desde a admissão num serviço do departamento de medicina de um Centro Hospitalar da Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo, até à recuperação funcional da deglutição. Trata-se de um caso único e de abordagem holística.

A pessoa envolvida no estudo assinou o formulário de consentimento informado esclarecido e livre para atos/intervenções de saúde nos termos da norma n.º 015/2013 da Direção-Geral da Saúde.

O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética para a Saúde e autorizado pelo Conselho de Administração do Centro Hospitalar.

Vale ressaltar que foram respeitados todos os aspectos éticos interligados com a investigação realizada com seres humanos. Assim, procurou-se cumprir as indicações expressas na Declaração de Helsínquia, na Convenção sobre os Direitos do Homem e da Biomedicina, nas orientações do *Council for International Organizations of Medical Sciences* e no Guia das Boas Práticas Clínicas.

A pessoa foi designada por uma letra (A), salvaguardando a confidencialidade dos dados e o anonimato da mesma.

O recurso a instrumentos específicos para a avaliação do compromisso da deglutição requereu o pedido de autorização a investigadores nacionais que adaptaram para o português europeu esses mesmos instrumentos.

Este estudo evidencia os resultados de um participante que integrou um amplo projeto cujos critérios de inclusão dos participantes foram: pontuação na Escala de Comas de Glasgow superior ou igual a 11 pontos (pontuação máxima nos itens “abertura ocular” e “melhor resposta motora”), de forma a incluir as pessoas com défice de expressão; pontuação no EAT-10

superior ou igual a 3 pontos (sugerindo a percepção de compromisso na deglutição⁽³⁾); FOIS superior a nível 1 e inferior a nível 7 (permitindo a inclusão de pessoas com via oral, mas com compromisso na ingestão de determinadas consistências⁽⁵⁾).

Foi realizada uma análise estatística de todos os questionários EAT-10 aplicados à pessoa ao longo do estudo, recorrendo ao programa informático IBM-SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 22.0, facilitando uma posterior análise descritiva dos mesmos.

APRESENTAÇÃO DO CASO

Anamnese

A anamnese orienta o profissional de saúde para o diagnóstico e respetivo plano terapêutico. As características socioeconómicas, a história pregressa, a história familiar e a história clínica atual são componentes fundamentais de uma boa anamnese⁽¹⁵⁾.

É exposto o caso do Sr. A de 57 anos de idade, género masculino, caucasiano e de nacionalidade portuguesa. Tem o 9º ano de escolaridade. É casado e não tem filhos. Quanto à sua situação laboral, trabalha numa empresa como técnico de elevadores. Foi admitido no serviço de urgência do Centro Hospitalar no dia 5 de novembro de 2017 com crise hipertensiva acompanhada de quadro de cefaleias, vômitos, prostração e diminuição da força muscular nos segmentos corporais do hemitórax esquerdo, sendo referenciado através da via verde AVC. Posteriormente foi encaminhado para a Unidade de AVC do centro Hospitalar, após realização de Tomografia Axial Computorizada Crânio-Encefálica, compatível com lesão isquémica vertebro-basilar aguda.

O Sr. A apresentava como antecedentes pessoais hipertensão arterial e dislipidémia, apresentando como terapêutica habitual: captopril 12,5mg/dia; bisoprolol 2,5mg/dia; pravastatina 20 mg/dia. Este é o seu primeiro internamento e desconhece qualquer tipo de alergias;

Quanto ao estado nutricional, o Sr. A apresentava um peso adequado para a sua altura (peso 82 kg e altura 180cm), correspondendo a um índice de massa corporal de 25,31 kg/m², valor que se manteve ao longo do programa de reeducação funcional da deglutição. Contudo, o Sr. A realizou 3 a 4 refeições por dia ao longo do internamento, apresentando alterações na segurança e efetividade na deglutição de alimentos com consistência líquida desde o dia da admissão, sendo evidente o risco de desidratação.

Desde o dia da admissão que o Sr. A tinha alteração na comunicação, nomeadamente na fluência do discurso (disartria). Não tinha alterações na audição ou visão, e não necessitava de nenhum mecanismo de compensação. A orientação alopsíquica e autopsíquica foram sempre uma constante no Sr. A. Apresentou perfeita consciência da sua situação clínica e demonstrou-se sempre participativo no programa instituído.

No âmbito das atividades de vida diária e das atividades instrumentais da vida diária, o Sr. A apresentava-se independente até ao internamento e refere ter uma vida social ativa.

Quanto à situação sociofamiliar e habitacional, o Sr. A referiu não ter dificuldades económicas. Vivía com a esposa numa casa térrea, no centro de uma localidade. A presença da esposa foi uma constante a partir do décimo dia de internamento, acompanhado, desde então, a sua evolução clínica e participou ativamente no programa instituído.

Avaliação de Enfermagem de Reabilitação

Os dados obtidos através da anamnese complementam os alcançados no exame físico da pessoa e orientam o enfermeiro de reabilitação na implementação de um programa baseado em diagnósticos e intervenções de enfermagem de reabilitação.

O programa de reabilitação e primeiro contato com o Sr. A teve início às 24 horas após o seu internamento no serviço, no dia 6 de novembro de 2017, e as intervenções de enfermagem de reabilitação foram implementadas até ao dia 24 de novembro de 2017. O Sr. A teve alta clínica no dia 28 de novembro de 2017.

No exame físico do Sr. A foi fundamental o recurso aos instrumentos de avaliação anteriormente mencionados para uma adequada categorização do grau de alteração da deglutição. O recurso a esses instrumentos de avaliação permitiu definir os diagnósticos de enfermagem de reabilitação e determinar os ganhos sensíveis aos cuidados de enfermagem de reabilitação.

De acordo com as fontes bibliográficas consultadas é defendido um intervalo de 48 em 48 horas para a avaliação com o EAT-10⁽³⁾. Quanto à FOIS é sugerida a sua aplicação nas 24 horas após a admissão e 3 após uma avaliação inicial⁽⁵⁾. Assim, o Sr. A foi sujeito a uma avaliação no início do programa de reeducação funcional da deglutição e manteve-se a periodicidade de avaliações num intervalo de três sessões, de forma a manter o tempo preconizado para a aplicação da escala de FOIS.

Ao ser identificada a alteração na deglutição do Sr. A com o *score* de EAT-10 e o nível de FOIS obtido na avaliação subjetiva, procedeu-se à avaliação objetiva com a aplicação do método de exploração clínico V-VST.

Esta avaliação objetiva permitiu determinar a consistência e o volume dos alimentos para uma deglutição segura, confirmar ou corroborar o nível de FOIS obtido na avaliação subjetiva e fundamentar a dieta recomendada e supervisão necessária. Os sinais de alteração da segurança e efetividade na deglutição, detetados na realização do V-VST, foram registados num instrumento de registo desenvolvido para o efeito.

Em cada uma das avaliações efetuadas, para além de aplicados os instrumentos de avaliação acima mencionados, foram ajustados os diagnósticos de enfermagem e respetivas intervenções subordinados ao foco “deglutição”.

Visando uma abordagem holística, no decorrer do programa de reeducação funcional da deglutição, foi possível a colheita de outros dados que permitiram interpretar a condição ventilatória e o estado nutricional da pessoa. No que respeita à condição ventilatória, foi monitorizada e registada diariamente a saturação de oxigénio, obtida através da oximetria periférica. No âmbito da avaliação do estado nutricional foi monitorizado o Índice de Massa Corporal (IMC) da pessoa a cada seis sessões.

Diagnósticos de Enfermagem de Reabilitação

Os três diagnósticos de enfermagem que sustentaram o programa de reeducação funcional da deglutição foram definidos respeitando a linguagem da Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE®) versão 2015⁽¹⁶⁾ e centraram-se no foco “Deglutição” e

nas dimensões do “Conhecimento” e “Aprendizagem de Capacidades”⁽¹²⁾. São eles:

1. Deglutição comprometida;
2. Potencial para melhorar conhecimento sobre exercícios e técnicas de deglutição;
3. Potencial para melhorar a capacidade para executar exercícios e técnicas de deglutição.

Programa de Reeducação Funcional da Deglutição

Ao longo do programa de reeducação funcional da deglutição, ao reunir os dados colhidos na avaliação subjetiva e objetiva do Sr. A, e após levantamento dos diagnósticos de enfermagem, foram propostas diversas intervenções de enfermagem (quadro 1).

Foco Deglutição		
Diagnóstico ativo	Enunciados de diagnóstico	Enunciados de ação de diagnóstico e de intervenções de enfermagem
Sessão 1 a 3	Deglutição comprometida em grau moderado	Avaliar capacidade de deglutição
		Monitorizar deglutição (EAT-10, V-VST, FOIS)
		Supervisionar a deglutição
		Incentivar deglutição
		Gerir dieta
		Planear dieta
		Posicionar a Pessoa
Sessão 4 a 10	Deglutição comprometida em grau reduzido	Avaliar capacidade de deglutição
		Monitorizar deglutição (EAT-10, V-VST, FOIS)
		Supervisionar a deglutição
		Gerir dieta
		Planear dieta
		Posicionar Pessoa
Dimensão do Conhecimento		
Diagnóstico ativo	Enunciado de diagnóstico	Enunciados de ação de diagnóstico e de intervenções de enfermagem
Sessão 1 a 10	Potencial para melhorar conhecimento sobre exercícios e técnicas de deglutição	Ensinar sobre processo patológico
		Ensinar sobre complicações do processo patológico
		Ensinar sobre dieta (dieta adaptada)
		Ensinar sobre exercícios e técnicas de deglutição
		Avaliar conhecimento sobre exercícios e técnicas de deglutição
Dimensão da Aprendizagem de Capacidades		
Diagnóstico ativo	Enunciado de diagnóstico	Enunciados de ação de diagnóstico e de intervenções de enfermagem
Sessão 1 a 10	Potencial para melhorar capacidade para executar exercícios e técnicas de deglutição	Instruir/Treinar exercícios e técnicas de deglutição
		Avaliar capacidade para executar exercícios e técnicas de deglutição

Quadro 1: Programa de Reabilitação Funcional da Deglutição^(12;16)

Na aplicação do método de exploração clínico V-VST foram observadas manifestações clínicas nas diversas fases da deglutição, tal como relatadas na bibliografia consultada^(17, 18).

Tal facto possibilitou a identificação da fase da deglutição com maior número de alterações e orientou

para a seleção do conjunto de exercícios e técnicas mais adequados para combater tais disfunções.

Os programas propostos apresentaram sempre as mesmas três componentes de treino: exercícios de amplitude de movimentos e fortalecimento muscular, treino de posturas compensatórias e treino de técnicas compensatórias da deglutição, tal como sugerido por

diversos autores^(19; 20; 21). Foram definidos dois programas de reeducação funcional da deglutição a serem aplicados ao longo da abordagem ao Sr. A (quadro 2).

Fase da deglutição com maior número de alterações	Programa	Exercícios	Duraç. (min.)
Fase oral (Programa 1)	Exercícios de Fortalecimento Muscular	Lábios; Língua; Bochechas; Língua e Bochechas; Maxilar Inferior.	15'
	Posturas compensatórias	Posição Reclinada; Extensão cervical; Rotação cervical para o lado menos funcional; Rotação cervical para o lado menos funcional e extensão cervical; Decúbito lateral com cabeça apoiada.	10'
	Técnicas compensatórias da deglutição	Controlo do bolo alimentar; Deglutição múltipla; Deglutição de esforço.	5'
Fase faríngea (Programa 2)	Exercícios de Fortalecimento Muscular	Língua e bochechas; Maxilar inferior; Larínge.	5'
	Posturas compensatórias	Posição Reclinada; Flexão Cervical; Inclinação Cervical.	5'
	Técnicas compensatórias da deglutição	Estimulação térmica; Deglutição de esforço; Deglutição supraglótica; Deglutição super-supraglótica; Manobra de Mendelsohn; Manobra de Masako; Exercício de Shaker.	20'

Quadro 2: Exercícios e técnicas para a reeducação funcional da deglutição ^(19;20;21).

Cada sessão de treino teve uma duração média de 30 minutos, de acordo com as evidências detectadas na bibliografia consultada⁽¹⁹⁾. A par dessas sessões, tal como mencionado anteriormente, foi implementado um plano de cuidados de enfermagem de reabilitação.

O plano de cuidados instituído apresentou-se mutável ao longo do programa de reeducação funcional da deglutição e, tendo em conta a abordagem holística característica deste estudo, não vigoraram apenas diagnósticos centrados no foco “Deglutição”.

Foram enunciados diagnósticos de enfermagem como: Autocuidado: Beber comprometido; Alimentar-se

dependente; Limpeza das vias aéreas comprometida; Risco de aspiração; Risco de desidratação; Risco de compromisso na ingestão nutricional; Défice sensorial presente; Equilíbrio corporal comprometido; Movimento muscular diminuído^(12,16).

As intervenções de enfermagem foram asseguradas em todas as sessões, visando a recuperação da função da deglutição (documentada pela evolução na escala de FOIS) assim como a reabilitação da pessoa no seu todo.

RESULTADOS

Como mencionado anteriormente, o Sr. A integrou um amplo projeto, tendo iniciado o programa de reeducação funcional da deglutição no início do período de seleção do projeto.

Após assinar o consentimento informado, cumpriu um total de 10 sessões, tendo sido realizadas 4 avaliações ao todo, respeitando o intervalo de 3 sessões, e manteve-se no programa até à recuperação funcional da deglutição.

Níveis diminuídos de consciência, a presença de fadiga e alterações neurológicas podem comprometer a resposta da pessoa e a manutenção do estado de alerta suficiente para favorecer a sua participação nas sessões terapêuticas⁽²²⁾. Assim, antes de qualquer intervenção, foi sempre avaliado o nível de consciência através da aplicação da Escala de Comas de Glasgow.

Tal como mencionado anteriormente, pôde observar-se que o Sr. A permaneceu sempre vígil e colaborante, apresentando 15 pontos na referida escala, quer na avaliação inicial, quer nas restantes avaliações.

Seguiu-se a etapa da avaliação da percepção das alterações da deglutição, recorrendo à aplicação do questionário EAT-10. O questionário foi sempre preenchido pelo sr. A, apenas sendo necessária orientação para o seu preenchimento no dia da avaliação inicial.

Verifica-se, na análise das respostas obtidas nos questionários EAT-10, que os problemas percebidos com maior frequência residiam em “engolir líquidos exige um esforço maior” e “eu tusso quando como”, sendo relatados em todas as avaliações efetuadas. Tal facto sugere serem estes os problemas que mais inquietaram o Sr. A ao longo do programa de reeducação funcional da deglutição (gráfico 1).

Na análise estatística dos questionários EAT-10 também se verificou que, embora não fosse relatada em todas as avaliações, a dificuldade em deglutir comprimidos também foi um problema de relevo relatado pelo Sr. A (tabela 1).

Na primeira avaliação foi evidente a percepção da alteração na deglutição, sendo obtido uma pontuação final bastante elevada (13 pontos). Contudo, no final do programa de reeducação funcional da deglutição, a pontuação obtida foi inferior a 3 pontos (2 pontos) (tabela 2), sugerindo remissão total dos sintomas da deglutição comprometida^(3,5).

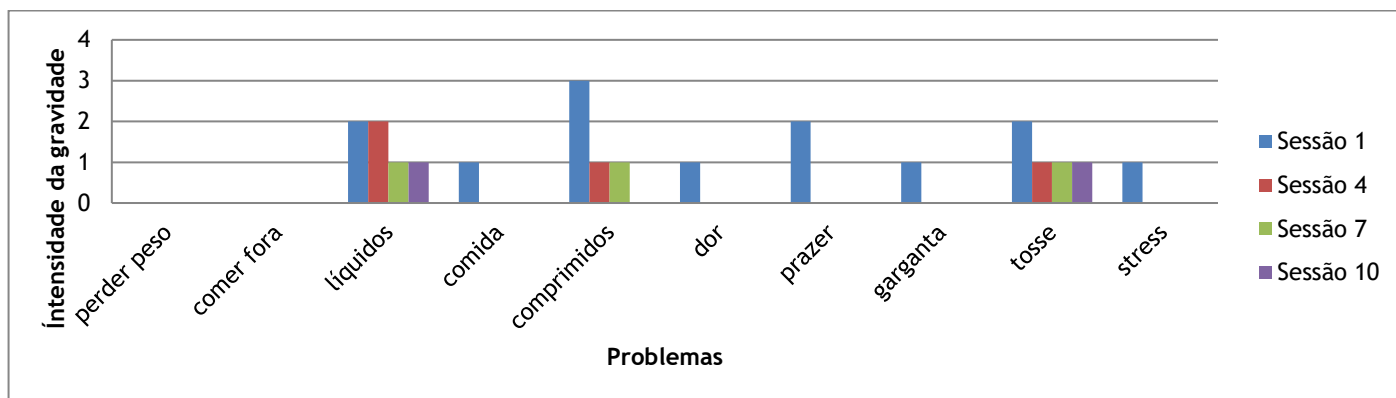


Gráfico 1: Resultados dos questionários EAT-10 Fonte: Dados próprios

	Questão - Termos-Chave									
Dado Estatístico	Perder peso	Comer fora	Líquidos	Comida	Comprimidos	Dor	Prazer	Garganta	Tosse	Stress
Média	0	0	1,5	0,25	1,25	0,25	0,5	0,25	1,25	0,25
Mínimo	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Máximo	0	0	2	1	3	1	2	1	2	1

Tabela 1: Análise estatística dos questionários EAT-10 Fonte: Dados próprios

Sessão	Score EAT-10
1	13
4	4
7	3
10	2

Tabela 2: Score total EAT-10 Fonte: Dados próprios

Relativamente à exploração clínica da deglutição, através da aplicação do método V-VST, verificou-se que, na sétima sessão, o Sr. A já tolerava bolus de líquido, mantendo sinais de alteração na segurança da deglutição em volumes altos (20ml). Aconselhou-se a ingestão de líquidos com supervisão e em médios volumes (10 ml) (tabela 3).

Na décima sessão o Sr. A já ingeria volumes elevados de líquidos (20 ml) sem apresentar sinais de compromisso na segurança ou efetividade da deglutição. Constatou-se que o Sr. A concluiu o programa de reeducação funcional da deglutição sem apresentar dessaturação de oxigénio, situação que era frequente no início (tabela 3).

Sessão	Último bolus com sinais de segurança		Sinais clínicos observados	
	Consistência	Volume	Segurança	Eficácia
1	Néctar	10 ml	Tosse; Dessaturação de oxigénio (4%)	Encerramento labial ineficaz; Resíduos orais; Deglutições Múltiplas; Resíduos faríngeos.
4	Líquido	5 ml	Tosse	--
7	Líquido	10 ml	Tosse	--
10	Líquido	20 ml	--	--

Tabela 3: Síntese dos resultados do V-VST Fonte: Dados próprios

Os dados obtidos na aplicação do método de exploração clínico V-VST orientaram para a seleção dos exercícios e técnicas mais adequados.

Na sessão inicial foi selecionado o programa 1 e nas restantes sessões foi selecionado o programa 2. Na sessão final, embora não existindo alterações no V-VST, aproveitou-se para reforçar as técnicas ministradas, selecionando-se o programa 2. Observou-se que o Sr. A apresentou maior número de alterações na fase faríngea, o que justificou a seleção do programa 2 com maior frequência.

Foram assegurados os cuidados especializados de enfermagem de reabilitação inerentes à pessoa com deglutição comprometida, direcionados às alterações apresentadas pelo Sr. A, visando alcançar a sua máxima funcionalidade e autonomia.

Assim, relativamente ao diagnóstico “deglutição comprometida”, observou-se uma progressão da autonomia do Sr. A no grau de compromisso ao longo do programa. No âmbito das dimensões do “Conhecimento” e “Aprendizagem de Capacidades”, a mudança do programa de exercícios e técnicas da deglutição, do programa 1 para o programa 2 contribuiu para que existissem algumas lacunas na fase de transição. Contudo, essas lacunas foram sendo colmatadas (tabela 4).

Salienta-se a elevada adesão aos exercícios e técnicas de deglutição propostos.

O Sr. A demonstrou uma capacidade acrescida nos exercícios e técnicas que se realizaram com maior frequência ao longo do programa de reeducação funcional da deglutição, sendo observada maior dificuldade na realização da manobra de *Masako* (por ser uma técnica de difícil execução). A técnica de estimulação térmica foi, inicialmente, procedida pelo enfermeiro. Contudo, no final do programa, o Sr. A já demonstrou capacidade para a realizar.

Enunciado de diagnóstico	Sessões			
	1	4	7	10
Deglutição comprometida				--
Dimensão do Conhecimento				
Enunciado de diagnóstico	Sessões			
	1	4	7	10
Potencial para melhorar conhecimento sobre exercícios e técnicas de deglutição				
Dimensão da Aprendizagem de Capacidades				
Enunciado de diagnóstico	Sessões			
	1	4	7	10
Potencial para melhorar capacidade para executar exercícios e técnicas de deglutição				

Legenda:  grau moderado  grau reduzido  não demonstra  demonstra

Tabela 4: Evolução nos diagnósticos de enfermagem relacionados com o foco “Deglutição” **Fonte:** Dados próprios

Verificou-se um maior déficit de conhecimento sobre a técnica de deglutição super-supraglótica. Embora a manobra de Masako seja a técnica onde a pessoa demonstrou maior dificuldade na execução, tal não se verificou com o conhecimento sobre a mesma. O Sr. A demonstrou um conhecimento mais consistente nos exercícios terapêuticos ministrados desde o início do programa.

O cuidador familiar (esposa) nem sempre esteve presente em todas as sessões, mas apreendeu de forma correta as atividades e técnicas abordadas ao longo do programa. Tal como o Sr. A, demonstrou conhecimento consistente nas técnicas que foram executadas com maior frequência ao longo do programa. Tanto o Sr. A como o cuidador familiar adquiriram, de forma gradual, conhecimentos sobre a técnica de consistência adaptada (utilização de espessante).

Tendo em conta a alteração na deglutição era evidente o “risco de compromisso na ingestão nutricional”⁽¹⁶⁾. No final do programa, altura em que o Sr. A já apresentava capacidade funcional para ingerir refeições com duas ou mais consistências, tal risco deixou de estar presente. Foi monitorizado o IMC semanalmente e, tal como referido anteriormente, não foram detetadas alterações ao longo do programa.

Na análise dos dados obtidos constatou-se que o Sr. A apresentou melhoria funcional da deglutição, comprovada pela progressão no nível de FOIS. De salientar que o sr. A reverteu por completo as alterações na deglutição, atingindo o nível 7 na escala de FOIS (tabela 5).

Sessão	Nível FOIS
1	4
4	5
7	6
10	7

Tabela 5: Síntese da categorização na escala de FOIS

Fonte: Dados próprios

DISCUSSÃO

A abordagem apresentada e os resultados alcançados demonstram que os cuidados especializados de enfermagem de reabilitação podem desempenhar um

papel importante na intervenção precoce junto das pessoas com deglutição comprometida e na sua reeducação funcional.

Os enfermeiros são os profissionais que permanecem mais tempo junto das pessoas, sendo responsáveis por assegurar a sua autonomia e segurança⁽²⁾. Preconiza-se que, para uma abordagem eficaz à pessoa com deglutição comprometida, se considere a necessidade de encarar esta realidade como uma prioridade de atuação multidisciplinar^(2, 23).

A realização de estudos nesta área é fundamental para estabelecer a eficácia da reabilitação em pessoas com alterações específicas da deglutição, definir o tratamento adequado para rentabilizar os custos e produzir resultados positivos⁽⁸⁾. Concorrendo para alcançar tal objetivo, o caso apresentado contemplou a avaliação da deglutição através da aplicação de instrumentos de avaliação válidos, fiáveis, responsivos e eficientes⁽²⁴⁾ e da implementação de um programa de optimização da deglutição em função das alterações detetadas. Este conjunto de intervenções objetivou a recuperação funcional da deglutição da pessoa estudada.

Na seleção do conjunto de exercícios e técnicas da deglutição mais apropriado, o recurso aos instrumentos EAT-10 e V-VST foi fundamental para caracterizar as alterações observadas^(3,4).

A presença da alteração na deglutição pode conduzir a sentimentos de depressão e ansiedade durante as refeições⁽³⁾. A aplicação da ferramenta EAT-10 permitiu mensurar o grau de severidade dos sintomas, monitorizar a eficácia do programa instituído^(3,5) e detetar os problemas percecionados com maior frequência e que mais inquietaram a pessoa abordada. Constatou-se uma redução significativa dos sintomas relatados.

A conjugação da ferramenta EAT-10 com o método de exploração clínico V-VST apresenta grande precisão no que concerne à deteção das alterações da deglutição⁽⁴⁾. Os resultados apresentados com a aplicação destes instrumentos evocam a necessidade da realização de um rastreio clínico e treino de habilidades por alguém com competências na avaliação da deglutição, capaz de

determinar a presença, gravidade e mecanismo da alteração^(7,23).

O V-VST permitiu detetar alterações na segurança e efetividade da deglutição e forneceu os dados necessários para demonstrar que, no final do programa, a pessoa estudada já tolerava elevados volumes de líquidos, o que sugere a efetividade das intervenções planeadas.

De acordo com as manifestações clínicas observadas foi fundamental o ajuste dos exercícios de fortalecimento muscular, posturas compensatórias e técnicas facilitadoras da deglutição⁽¹⁹⁾ ao longo desta abordagem. Tal ajuste permitiu a individualização do programa de reeducação funcional da deglutição.

A reeducação funcional da deglutição da pessoa com AVC deve incluir medidas terapêuticas centradas no aumento da sensibilidade oral, exercícios motores orais e manobras compensatórias de forma a prevenir a aspiração⁽²⁵⁾. Tais aspetos foram sempre abordados nos dois programas de reabilitação propostos.

O reforço positivo foi fundamental e necessário para o alcance dos objetivos delineados para o programa de reeducação funcional⁽²⁶⁾ da deglutição. No caso analisado, a pessoa demonstrou, de uma forma geral, deter conhecimento e capacidade para executar exercícios e técnicas de deglutição, sendo o reforço positivo a chave de tal sucesso.

A dificuldade da pessoa em realizar determinados exercícios terapêuticos, principalmente no âmbito técnicas compensatórias da deglutição, prendeu-se com a presença de défices motores e sensoriais que impossibilitaram a sua independência na realização das mesmas.

Na concretização do autocuidado e do autocontrolo é necessária uma abordagem estruturada dos cuidados de enfermagem de reabilitação, envolvendo os cuidadores familiares e informais nas intervenções propostas⁽²⁷⁾. Assim, a participação do cuidador informal no processo de reabilitação da pessoa demonstrou-se fundamental, reforçando o seu papel na continuidade e reforço dos cuidados prestados.

Visando promover os processos de readaptação e promover a capacidade para o autocuidado⁽²⁸⁾, salienta-se a importância do planeamento dos cuidados de enfermagem de reabilitação baseados em diagnósticos de enfermagem em conformidade com as alterações observadas.

A efetividade do método de assistência defendida por Dorothea Orem depende, em grande parte, da criatividade do enfermeiro, da sua apreciação, conhecimento acerca da pessoa e respeito pela mesma. Um ambiente conducente ao desenvolvimento é igualmente um ambiente favorecedor da aprendizagem.⁽²⁹⁾ A abordagem explanada neste estudo enquadra-se na teoria do défice de autocuidado de Dorothea Orem que foca o papel da Enfermagem na aprendizagem e desenvolvimento de capacidades da pessoa cuidada.

O raciocínio clínico que o enfermeiro faz culmina num diagnóstico e envolve tomar decisões com base na

identificação das condições clínicas da pessoa (critérios de diagnóstico), neste sentido, quanto maior for a acurácia de um diagnóstico, mais preciso deverá ser o processo de decisão clínica⁽³⁰⁾. A utilização dos instrumentos que permitiram avaliar as alterações da deglutição contribuiu para a definição de critérios de diagnóstico de enfermagem de reabilitação.

Por outro lado, estes instrumentos ajudaram a avaliar a progressão do estado da pessoa com a intervenção do Enfermeiro de Reabilitação e, conjuntamente com as intervenções implementadas, concorreram para a reeducação funcional da deglutição, sendo tal finalidade atestada pela progressão na escala FOIS.

O estudo deste caso permitiu refletir sobre a relevância da avaliação sistemática da deglutição e reforçar a ideia de que o risco nutricional da pessoa com AVC exige um acompanhamento e esforço contínuos⁽³¹⁾.

Dos resultados da implementação deste programa sobressaem algumas limitações. Seria fundamental, numa futura pesquisa, alargar o tempo disponível para a implementação das diversas atividades terapêuticas, permitindo obter resultados mais consistentes. De igual modo, o facto de apenas ser abordado o caso de uma pessoa, impossibilita a realização de inferências sobre os resultados obtidos.

Não existem muitas publicações por enfermeiros, na área da reeducação funcional da deglutição. Desta forma, a presente exposição poderá dar visibilidade às intervenções dos enfermeiros de reabilitação junto da pessoa com esta alteração. Assim, torna-se emergente a necessidade de realização de mais estudos subordinados a esta temática, nomeadamente estudos experimentais ou quasi-experimentais.

O caso apresentado poderá contribuir para uma prática de enfermagem especializada devidamente sistematizada, possibilitando a disseminação do conhecimento acerca da intervenção do enfermeiro de reabilitação junto da pessoa com deglutição comprometida, com vista a fortalecer o ensino e a prática desta especialidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo de caso permitiu destacar a efetividade das intervenções de enfermagem de reabilitação no âmbito da promoção da segurança e funcionalidade da pessoa com deglutição comprometida, sendo esta uma possível abordagem a ter em conta em pessoas com alterações desta natureza.

Ao longo do programa implementado foi fundamental detectar a capacidade da pessoa para alimentar-se e hidratar-se de forma segura e eficaz, tal foi possível através da monitorização constante da consciência com recurso à Escala de Coma de Glasgow.

A avaliação do risco de alteração na deglutição foi possível com recurso ao questionário EAT-10, que permitiu identificar os sintomas da deglutição comprometida e o seu grau de severidade.

Os sinais clínicos identificados com a aplicação do método de exploração clínico (V-VST) foram fundamentais para a seleção do conjunto de exercícios e adequado.

Os instrumentos de avaliação (FOIS, EAT-10 e V-VST) para além de ajudarem a definir os diagnósticos de enfermagem de reabilitação enunciados, tornaram mais objetivos os critérios de diagnóstico, facilitaram na implementação de enunciados de ação de diagnóstico e de intervenções de enfermagem adequados à situação clínica da pessoa e à disfunção observada, e permitiram uma abordagem holística e personalizada.

A evolução da pessoa abordada foi visível através dos resultados obtidos na aplicação dos instrumentos de avaliação e da progressão positiva no grau de compromisso nos diagnósticos de enfermagem enunciados. As intervenções de enfermagem demonstraram ter sido efetivas para reverter as alterações da deglutição e concorreram para melhorar a autonomia e independência da pessoa estudada.

Ao longo do programa foi evidente o risco de compromisso na ingestão nutricional, mas não foram observadas grandes oscilações nos valores de IMC que comprovassem tal compromisso.

REFERÊNCIAS

1. Durà Mata MJ, Molleda M, Sánchez-Migallón JM, Viña C, Pollán C, Calderón C. Integral management oropharyngeal dysphagia. *Ann Phys Rehabil Med* [Internet]. Elsevier BV; 2018 Jul; 61: e506-e507. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rehab.2018.05.1179>
2. Palli C, Fandler S, Doppelhofer K, Niederkorn K, Enzinger C, Vetta C, et al. Early Dysphagia Screening by Trained Nurses Reduces Pneumonia Rate in Stroke Patients. *Stroke* [Internet]. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health); 2017 Jul 17; 48(9): 2583-5. Available from: <http://dx.doi.org/10.1161/strokeaha.117.018157>
3. Nogueira DS, Ferreira PL, Reis EA, Lopes IS. Measuring Outcomes for Dysphagia: Validity and Reliability of the European Portuguese Eating Assessment Tool (P-EAT-10). *Dysphagia* [Internet]. Springer Nature; 2015 Jun 16; 30(5): 511-20. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s00455-015-9630-5>
4. Rofes L, Arreola V, Mukherjee R, Clavé P. Sensitivity and specificity of the Eating Assessment Tool and the Volume-Viscosity Swallow Test for clinical evaluation of oropharyngeal dysphagia. *Neurogastroenterol Motil* [Internet]. Wiley; 2014; 26(9): 1256-65. Available from: <http://dx.doi.org/10.1111/nmo.12382>
5. Queirós, A., Moreira, S., Silva, A., Costa, R. Lains, J. Contributo para a Adaptação e Validação da *Eat Assessment Tool* (EAT-10) e da *Functional Oral Intake Scale* (FOIS). *Rev Soc Port Med Fis Reabil* [Internet]. 2013; 24(2): 25-30. Available from: <https://spmfrjournal.org/index.php/spmfr/article/view/108>
6. Courey MS, Pletcher SD. Upper Airway Disorders. *Clin Pulm Med* [Internet]. Elsevier; 2016; 877-896.e5. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/b978-1-4557-3383-5.00049-x>
7. Braga, R. Reeducação da Deglutição. in C. Marques-Vieira; L. Sousa (Eds). *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida*. Loures: Lusodidacta; 2017 Jan: 263-70
8. Easterling C. 25 Years of Dysphagia Rehabilitation: What Have We Done, What are We Doing, and Where are We Going? *Dysphagia* [Internet]. Springer Nature; 2017 Jan 2; 32(1): 50-4. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s00455-016-9769-8>
9. Ordem dos Enfermeiros. Guia Orientador de Boas Práticas - Cuidados à pessoa com alterações da mobilidade - posicionamentos, transferências e treino de deambulação. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros; 2013. Available from: https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/publicacoes/Documents/GOBP_Mobilidade_VF_site.pdf
10. Wade D. Rehabilitation - a new approach. Part two: the underlying theories. *Clin Rehabil* [Internet]. SAGE Publications; 2015 Nov 18; 29(12):1145-54. Available from: <http://dx.doi.org/10.1177/0269215515601175>
11. Petronilho, F., Machado, M. Teorias de Enfermagem e Autocuidado: Contributos para a Construção do Cuidado de Reabilitação. in C. Marques-Vieira; L. Sousa (Eds), *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida*. Loures: Lusodidacta; 2017 Jan: 3-14.
12. Ordem dos Enfermeiros. Padrão Documental dos Cuidados de Enfermagem da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação. Porto: Mesa do Colégio da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação; 2015. Available from: https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/colegios/Documentos/2015/MCEER_Assembleia/PadraoDocumental_EER.pdf
13. Andrade SR de, Ruoff AB, Piccoli T, Schmitt MD, Ferreira A, Xavier ACA. O estudo de caso como método de pesquisa em enfermagem: uma revisão integrativa. *Texto & contexto enferm.* [Internet]. FapUNIFESP (SciELO); 2017 Nov 17; 26(4). Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072017005360016>
14. Gagnier JJ, Riley D, Altman DG, Moher D, Sox H, et al. Case Reporting (CARE) Guidelines Checklist. *PsycTESTS Dataset* [Internet]. American Psychological Association (APA); 2013; Available from: <http://dx.doi.org/10.1037/t29881-000>
15. Ferreira, D., Santos, A. Avaliação da Pessoa com Patologia Respiratória. in C. Marques-Vieira; L. Sousa (Eds). *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida*. Loures: Lusodidacta; 2017 Jan: 167-80
16. Ordem dos Enfermeiros. Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem Versão 2015. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros; 2016. Available from: https://futurosenf.files.wordpress.com/2017/04/cipe_2015.pdf
17. Glenn-Molali, N. Alimentação e Deglutição. in Hoeman S. P. *Enfermagem de Reabilitação: Prevenção, Intervenção e Resultados Esperados*. 4. ed. Loures: Lusodidacta; 2011 Set: 295-317
18. Ricci Maccarini A, Filippini A, Padovani D, Limarzi M, Loffredo M, Casolino D. Clinical non-instrumental evaluation of dysphagia. *Acta otorhinolaryngol. ital.* [Internet] Dec. 2007; 27(6): 299-305. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2640056/pdf/0392-100X.27.299.pdf>
19. Alves ICF, Andrade CRF de. Mudança funcional no padrão de deglutição por meio da realização de exercícios orofaciais. *CoDAS* [Internet]. FapUNIFESP (SciELO); 2017; 29(3). Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/2317-1782/20172016088>
20. Lazarus CL. History of the Use and Impact of Compensatory Strategies in Management of Swallowing Disorders. *Dysphagia* [Internet]. Springer Nature; 2017 Jan 28; 32(1): 3-10. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s00455-016-9779-6>
21. Barkmeier-Kraemer JM, Clark HM. Speech-language pathology evaluation and management of hyperkinetic disorders affecting speech and swallowing function. *Tremor Other Hyperkinet Mov*. 2017; 7. Available from: <http://dx.doi.org/10.7916/D8Z32B30>
22. Thompson R. Managing dysphagia in patients with neurological conditions. *British J Neurosci Nurs.* [Internet]. Mark Allen Group; 2017 Jun 2; 13(3):106-10. Available from: <http://dx.doi.org/10.12968/bjnn.2017.13.3.106>
23. European Society for Swallowing Disorders. *Dysphagia* [Internet]. Springer Nature; 2013 Apr 27; 28(2): 280-335. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s00455-013-9455-z>
24. Sousa L, Marques-Vieira C, Severino S, Caldeira S. Propriedades psicométricas de instrumentos de avaliação para a investigação e prática dos enfermeiros de reabilitação. in C. Marques-Vieira; L. Sousa (Eds). *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida*. Loures: Lusodidacta; 2017 Jan:113-22.
25. Altman KW, Richards A, Goldberg L, Frucht S, McCabe DJ. Dysphagia in Stroke, Neurodegenerative Disease, and Advanced Dementia. *Otolaryngol Clin North Am* [Internet]. Elsevier BV; 2013 Dec; 46(6): 1137-49. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.otc.2013.08.005>
26. Li C-M, Wang T-G, Lee H-Y, Wang H-P, Hsieh S-H, Chou M, et al. Swallowing Training Combined With Game-Based Biofeedback in Poststroke Dysphagia. *PM&R* [Internet]. Elsevier BV; 2016 Aug; 8(8):773-9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pmrj.2016.01.003>

27. Ferreira, F., Fonseca, C., Ramos, A., Lopes, M. J., Santos, V. Estudo de necessidades de cuidados de pessoas com 65 e mais anos de idade, proposta de intervenção dos cuidados de enfermagem de reabilitação. *J Aging Innov* [Internet]. 2017 6 (3): 32-42. Available from: <https://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/22855/1/4-Necessidades-de-cuidados-de-Enfermagem-de-Reabilitac%C3%A7%C3%A3o-proposta-de-intervenc%C3%A7%C3%A3o.pdf>
28. Regulamento nº 350/2015 de 22 de junho da Ordem dos Enfermeiros. *Diário da República*. 2ª Série, 119; 2015. Available from: http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/RegulamentoPadQualidadeCuidEspecializEnfReabilitacao_DRJun2015.pdf
29. Orem, D. E. *Nursing: Concepts of practice* (6th ed.) St. Louis, MO: Mosby; 2001
30. Caldeira S, Chaves ED, Carvalho EC, Vieira MM. Validation of nursing diagnoses: the differential diagnostic validation model as a strategy. *Rev Enferm UFPE* [Internet]. 2012;1441-5. Available from: <http://dx.doi.org/10.5205/01012007>
31. Kampman MT, Eltoft A, Karaliute M, Børvik MT, Nilssen H, Rasmussen I, et al. Full Implementation of Screening for Nutritional Risk and Dysphagia in an Acute Stroke Unit. *Neurohospitalist* [Internet]. SAGE Publications; 2015 Jun 30; 5(4): 205-11. Available from: <http://dx.doi.org/10.1177/1941874415588749>

PROPRIEDADES MÉTRICAS DO OXFORD KNEE SCORE EM PESSOAS COM OSTEOARTRITE APÓS ARTROPLASTIA DO JOELHO: REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

PROPIEDADES MÉTRICAS DEL OXFORD KNEE SCORE EN PERSONAS CON OSTEOARTRITIS DESPUÉS DE LA ARTROPLASTIA DE LA RODILLA: REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA

METRIC PROPERTIES OF THE OXFORD KNEE SCORE IN PEOPLE WITH OSTEOARTHRITIS AFTER KNEE ARTHROPLASTY: SYSTEMATIC REVIEW OF LITERATURE

Maria Adelaide Conceição Martins Silva Xavier¹; Ana Sofia Carvalho Da Guia²; Carla Sofia Mota Ascenso³; Joana Isabel Pissarra Preto⁴; Luís Manuel Mota De Sousa^{5,6}

1 - Centro Hospitalar Lisboa Norte, EPE - Polo Hospital Santa Maria | Empresa de Cuidados Domiciliários Integrados com Base nas Novas Tecnologias - "Satélite Familiar"; 2 - Hospital de Santa Maria, Centro Hospitalar Lisboa Norte, E.P.E.; 3 - Centro Hospitalar da Universidade de Coimbra; 4 - Fundação Champallimaud; 5 - Hospital Curry Cabral, Centro Hospitalar Universitário Lisboa Central; 6 - Escola Superior de saúde Atlântica.

RESUMO

Objetivo: Avaliar as propriedades métricas da Oxford Knee Score aplicada em pessoas com osteoartrite após artroplastia do joelho.

Método: Revisão sistemática da literatura. Recorreu-se à plataforma EBSCOhost que permitiu aceder à base de dados MEDLINE e LILACS e plataforma SCiELO. Os descritores foram validados nas plataformas DeCS e MESH, à exceção de "Oxford Knee Score" e "responsividade". Foram selecionados artigos publicados nos últimos cinco anos, disponíveis em português, inglês e espanhol.

Resultados: Obtiveram-se oito artigos que revelaram que o Oxford Knee Score é um instrumento válido, fiável e reprodutivo. A responsividade foi a propriedade métrica menos estudada.

Conclusão: O Oxford Knee Score é adequado para avaliar a funcionalidade e o impacto da dor em pessoas com Osteoartrite após artroplastia do joelho.

Descritores: Estudos de Validação; Reprodutibilidade dos Testes; Joelho; Osteoartrite; Avaliação em Enfermagem

RESUMEN

Objetivo: Evaluar las propiedades métricas de la Oxford Knee Score aplicada en personas con osteoartritis después de la artroplastia de la rodilla.

Método: Revisión sistemática de la literatura. Se recurrió a la plataforma EBSCOhost que permitió acceder a la base de datos MEDLINE y LILACS y plataforma SCiELO. Los descriptores fueron validados en las plataformas DeCS y MESH, con excepción de "Oxford Knee Score" y "responsividad". Se seleccionaron los artículos publicados en los últimos cinco años, disponibles en Portugués, Inglés y Español.

Resultados: Se han obtenido ocho artículos que revelaron que Oxford Knee Score es un instrumento válido, fiable y reproductivo. La responsividad fue la propiedad métrica menos estudiada.

Conclusión: El Oxford Knee Score es adecuado para evaluar la funcionalidad y el impacto del dolor en personas con Osteoartritis después de la artroplastia de la rodilla.

Descriptores: Estudios de Validación; Reproducibilidad de los Resultados; Rodilla; Osteoartritis; Evaluación en Enfermería

ABSTRACT

Objective: To evaluate the metric properties of the Oxford Knee Score applied in people with osteoarthritis after knee arthroplasty.

Method: Systematic review of the literature. The EBSCOhost platform was used to access the MEDLINE and LILACS database and the SCiELO platform. The descriptors were validated on the DeCS and MESH platforms, except for "Oxford Knee Score" and "responsiveness". We selected articles published in the last five years, available in Portuguese, English and Spanish.

Results: There were eight articles that revealed that OKS is a valid, reliable and reproducible instrument. Responsiveness was the least studied metric property.

Conclusion: The Oxford Knee Scale is adequate to evaluate the functionality and the impact of pain in people with Osteoarthritis after knee arthroplasty.

Descriptors: Validation Studies; Test Reproducibility; Knee; Osteoarthritis; Reliability; Nursing Assessment

Submetido em: 01/09/2018 Aprovado em: 26/11/2018

INTRODUÇÃO

A Enfermagem, tal como todas as ciências, ao longo do tempo tem vindo a passar por transformações políticas, sociais e económicas, no intuito de se enquadrar ao nível do desenvolvimento e do processo de globalização da nossa década. Como tal, existe a necessidade de implementação de uma prática baseada em evidências científicas, aliando a formação à profissão, fundamentando ganhos em saúde, que advêm da prática em Enfermagem.⁽¹⁾

Em Enfermagem de Reabilitação é imprescindível a utilização de instrumentos de avaliação para identificar alterações ao nível de atividades de vida diária, função cognitiva, sensorial e motora, cardiorrespiratória, alimentação, eliminação e sexualidade. O uso desses instrumentos permite ainda, ao enfermeiro, monitorizar os progressos da sua intervenção, documentando a eficácia e o benefício do plano de reabilitação.⁽²⁾

O Oxford Knee Score (OKS) é um instrumento composto por um questionário de doze perguntas e apresenta uma característica bidimensional, uma vez que avalia a componente da dor e da funcionalidade.⁽³⁾ Esta escala foi desenvolvida e validada por investigadores da Universidade de Oxford para funcionar como instrumento de medida de resultados após artroplastia do joelho, em pessoas com osteoartrite (AO).⁽⁴⁾ O OKS é um instrumento comumente usado para avaliar os sintomas e o estado funcional em pessoas com OA do joelho.⁽⁵⁾

A utilização do OKS tem vindo a aumentar, tal como a necessidade de ser validada em diferentes países, dado o aumento de pessoas com OA do joelho. Os dados estatísticos demonstram um crescimento substancial de pessoas com OA.

Em Portugal, as doenças reumáticas têm uma prevalência aproximada de 20 a 30%, sendo a principal causa de incapacidade da pessoa idosa com afeção de articulações importantes para a funcionalidade, como é o caso da mão, joelho, anca, coluna vertebral e pé. A realização de artroplastia veio melhorar o prognóstico das pessoas com AO.⁽⁶⁾ Esta informação equipara-se a um estudo realizado em Inglaterra, o qual refere que a população do Reino Unido está a crescer em número e em idade, e que a OA do joelho é mais comum nas pessoas idosas. O número de pessoas com OA do joelho está estimado aumentar para 5,4 milhões em 2020 e 6,4 milhões em 2035.⁽⁷⁾

O objetivo desta revisão sistemática da literatura (RSL) foi avaliar as propriedades métricas do OKS, de modo a verificar se esta é válida, fiável, reprodutiva e responsiva, quando utilizada na pessoa com OA.

Optou-se por uma RSL, uma vez que utiliza um método sistemático, explícito e reproduzível que parte de uma pergunta claramente formulada, que permite identificar, avaliar e sintetizar os estudos primários.^(8,9)

A questão de investigação foi formulada a partir da estratégia PICO,⁽¹⁰⁾ considerando as recomendações do Joanna Briggs Institute (JBI),⁽¹¹⁾ onde cada dimensão do PICO⁽¹⁰⁾ contribuiu para definir os critérios de inclusão: População (P) - Pessoas com osteoartrite do joelho; Área de Interesse (I) - propriedades métricas da escala Oxford Knee Score e Contexto (Co) - artroplastia do joelho. Assim, definiu-se para a presente RSL a seguinte questão de pesquisa: “Quais as propriedades métricas da escala Oxford Knee Score na pessoa com OA do joelho?”.

A investigação decorreu durante o mês de Outubro de 2014, e foram realizadas duas pesquisas independentes nas plataformas informáticas: EBSCOhost que permitiu aceder à base de dados MEDLINE e LILACS; à plataforma SciELO. Os descritores foram validados, previamente, nas plataformas DeCS e MESH:

- Propriedades de medida/ Psychometrics;
- Validação/Validation;
- Validade dos resultados/Validity of results;
- reprodutibilidade dos testes/Reproducibility of tests;
- Confiabilidade/Reliability;
- Joelho/Knee, Osteoartrite/Osteoarthritis.

Contudo foram utilizadas as seguintes palavras-chave: Oxford Knee Score e responsividade/Responsiveness, que não estão validadas como descritores em ambas as plataformas, mas que revelam um papel fundamental para que a pesquisa fosse o mais concisa possível.

Os critérios de inclusão e exclusão que permitiram a seleção dos artigos encontram-se descritos no quadro n.º 1.

Critérios de seleção	Critérios de inclusão	Critérios de exclusão
Participantes	Pessoa com osteoartrite do joelho	Pessoa com outra patologia do joelho e Crianças
Área de interesse	Validade, fiabilidade, reprodutibilidade e responsividade	Não referir, pelo menos, um destes critérios
Desenho do estudo	Estudo quantitativo	Estudo qualitativo, revisões, artigos de opinião
Período de publicação	Artigo publicado entre 2009 e 2014	
Língua em que está publicado	Artigo publicado em Inglês, Português e Espanhol	
Disponibilidade do documento	Artigo completo e de livre acesso	Artigo incompleto ou que seja necessário o seu pagamento

Quadro n.º 1 – Critérios de inclusão e exclusão

MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizada a pesquisa através da conjugação booleana de descritores, identificados no quadro n.º 2. A pesquisa foi feita por dois revisores de forma independente, para garantir o rigor do método e a fiabilidade dos resultados. Os artigos a incluir na amostra foram selecionados através da seguinte sequência: leitura de título, leitura de resumo e leitura do texto integral, seguindo as recomendações do PRISMA (Figura 1).

Conjugação Booleana	Resultados de pesquisa
Oxford Knee Score AND knee osteoarthritis	34
Oxford Knee Score AND assessment	168
Oxford Knee Score AND psychometrics	16
Oxford Knee Score AND validity	23
Oxford Knee Score AND reliability	15
Oxford Knee Score AND reproducibility	19
Knee AND pain AND physical function	1323
Oxford Knee Score AND validation AND cultural	9
Oxford Knee Score AND responsiveness	4
TOTAL	1611

Quadro n.º 2 - Conjugação Booleana

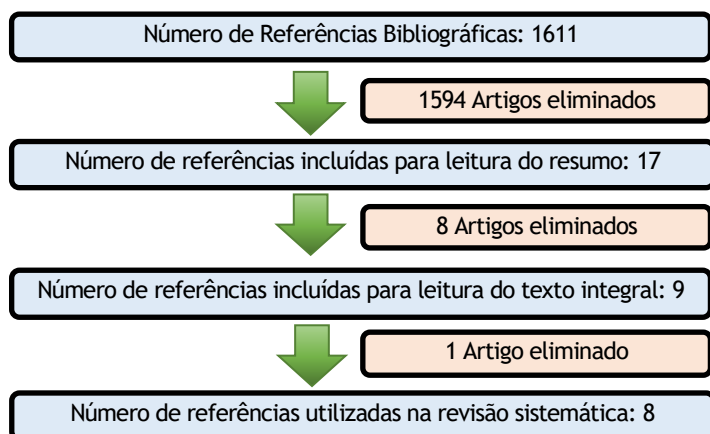


Figura 1 – Fluxograma

Os oito artigos apresentaram $\geq 75\%$ dos critérios de avaliação da JBI, por isso, foram considerados com qualidade metodológica e incluídos na amostra da RSL.

O estudo das propriedades métricas foi realizado com base nos critérios de Validade, Reprodutibilidade e Responsividade.⁽¹²⁻¹³⁾

RESULTADOS

Após a leitura integral de nove artigos eliminou-se um e foram utilizados oito para esta RSL. Fizemos um levantamento da informação acerca do ano, país, autor, participantes, intervenções, resultados e o nível de evidência (Quadro n.º 3). Todos os artigos apresentavam nível de evidência III ou seja, evidências de experimentos bem delineados, tais como estudos não-randomizados, estudos de coorte, séries temporais ou estudos de caso-controle combinados.⁽¹⁴⁾

Os oito artigos analisados são originários de vários países, nomeadamente, China,⁽²²⁾ Coreia,⁽¹⁵⁾ França,⁽¹⁸⁻¹⁹⁾ Inglaterra,⁽¹⁷⁾ Japão,⁽²¹⁾ Portugal⁽¹⁶⁾ e Suíça.⁽²⁰⁾ Foram publicados entre 2009 e 2013. Todos apresentam nível de evidência III (14). As amostras variam entre 51⁽²¹⁾ e 187⁽²²⁾ participantes com OA do joelho. Estes estudos verificaram a reprodutibilidade, fiabilidade e validade, no entanto, três^(17, 19, 21) demonstraram a responsividade.

DISCUSSÃO

No que se refere à reprodutibilidade, Naal e colaboradores⁽²⁰⁾ estudaram a fiabilidade através da consistência interna (α de Cronbach de 0.83) e coeficiente de correlação intraclasse (CCI) que foi de 0.91. Jenny e Diesinger⁽¹⁸⁾ verificaram a fiabilidade intra-observador através do valor α de Cronbach, que foi de 0.88, similar à escala original,⁽⁴⁾ cujo valor foi de 0.87, além disso os valores da fiabilidade inter-observador também foram semelhantes.

No estudo de Xie e colaboradores⁽²²⁾ a fiabilidade apresenta um valor de α de Cronbach de 0.896. A fiabilidade no estudo de Takeuchi e colaboradores⁽²¹⁾ foi demonstrada através de teste-reteste, com CCI de 0.85, e a consistência interna foi avaliada pelo α de Cronbach com o valor de 0.90. O estudo de Jenny e Diesinger,⁽¹⁹⁾ na avaliação da fiabilidade interna, revelou um α de Cronbach de 0.88 antes da cirurgia e de 0.66 após a cirurgia, não tendo sido demonstradas associações significativas para este fenómeno.

Na versão portuguesa⁽¹⁶⁾ verificou-se, para a consistência interna, α de Cronbach de 0.87. A reprodutibilidade, medida pelo CCI, foi de 0.97 e que demonstra ser adequada.

Harris e colaboradores,⁽¹⁷⁾ verificaram a consistência interna, com α de Cronbach 0.94 para OKS, 0.88 para o OKS-componente física (OKS-FCS) e 0.90 para OKS-componente da dor (OKS-PCS). O teste-reteste revelou um CCI para o OKS de 0.93, para o OKS-PCS de 0.91 e para o OKS-FCS de 0.93. No estudo de Eun e colaboradores,⁽¹⁵⁾ a fiabilidade interna foi demonstrada com α de Cronbach de 0.932 e a fiabilidade inter-observador por kappa de Cohen entre 0.61-0.87. Através do teste-reteste obteve-se o CCI de 0.848, demonstrando a reprodutibilidade do questionário.

Em todas as versões estudadas a escala demonstrou ser fiável, sendo superior a 0,70,⁽¹²⁻¹³⁾ exceto no estudo de Jenny e Diesinger⁽¹⁹⁾, na avaliação após a cirurgia.

Na validação e adaptação do OKS para a versão alemã, feita por Naal e colaboradores,⁽²⁰⁾ a validade de construto foi avaliada pela comparação entre OKS e as escalas Western Ontario and McMaster Universities Index (WOMAC), Knee Society Score (KSS), Activities of Daily Living Scale (ADLS), Short Form - 12 (SF-12). Foi encontrada maior correlação entre o OKS alemão e ADLS ($p < 0.001$), isto pode estar relacionado com as características específicas do joelho avaliadas pela escala, enquanto WOMAC foca-se nas especificidades da doença. O menor coeficiente de relação encontrado foi com a SF- 12 ($p = 0.02$).

Autor, ano, país	Participantes	Objetivo	Resultados	NE
Eun IS, Kim OG, Kim CK, Lee HS, Lee JS. 2013, Coreia ⁽¹⁵⁾	142 participantes sujeitos a artroplastia do joelho	Validar a versão Coreana do OKS em pessoas sujeitas a artroplastia	Neste estudo foi confirmada a fiabilidade, validade e reprodutibilidade. Comparação com Escala Visual Analógica e Short Form - 36. A responsividade não foi determinada devido ao curto espaço de tempo em que foi realizado o teste-reteste.	III
Gonçalves RS, Tomás AM, Martins DI. 2012, Portugal ⁽¹⁶⁾	80 participantes sujeitos a artroplastia do joelho por OA e que estavam a realizar tratamento	Realizar a adaptação do OKS para a versão portuguesa e validação das suas propriedades métricas	A adaptação do OKS para a língua portuguesa demonstrou fiabilidade, reprodutibilidade e validade. Comparação com Escala Visual Analógica e Short Form - 36: A responsividade não foi avaliada pela impossibilidade realizar um número de retestes suficiente.	III
Harris KK, Dawson J, Jones LD, Beard DJ, Price AJ. 2013, Inglaterra ⁽¹⁷⁾	134 participantes com OA do joelho sujeitas a tratamento não-cirúrgico	Avaliar a validade do OKS quando aplicada a pessoas com OA do joelho sujeitas a tratamento não-cirúrgico	Comparação com Intermittent and Constant Osteoarthritis Pain, Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score-Physical, Short Form -12 . O OKS demonstrou ser uma ferramenta fiável, válida e responsiva em pessoas com OA sem indicação cirúrgica.	III
Jenny JY, Diesinger Y., 2011, França ⁽¹⁸⁾	100 participantes com OA a aguardar artroplastia do joelho	Validar o OKS para a versão francesa	O OKS na versão francesa mostra ser uma ferramenta válida e fiável, segundo os autores mais segura ao ser utilizada na pessoa a aguardar cirurgia. Comparação com International Knee Society Score. A reprodutibilidade não foi apurada, tal como a responsividade.	III
Jenny JY, Diesinger Y., 2012, França ⁽¹⁹⁾	100 participantes com OA a aguardar cirurgia e 100 submetidos a cirurgia de artroplastia do joelho	Comparar a validade do OKS aplicando-a antes e após artroplastia do joelho	Comparação com American Knee Score. A escala mostra-se válida e responsiva, contudo oferece resultados mais seguros quando aplicada a pessoas a aguardar cirurgia	III
Naal FD, Impellizzeri FM, Sieverding M, Loibl M, Von Knoch F, Mannion AF, Leunig M, Munzinger U., 2009, Suíça ⁽²⁰⁾	100 participantes submetidos a cirurgia de artroplastia do joelho, pela primeira vez	Validar o OKS para língua alemã e avaliação das suas propriedades métricas na aplicação a pessoas com OA do joelho.	Comparação com Western Ontario and McMaster Universities Index, Knee Society Score, Activities of Daily Living Scale e Short Form-12. A validação do OKS para a língua alemã mostra-se uma ferramenta válida e fiável para auto-avaliação da dor e função física.	III
Takeuchi R, Sawaguchi T, Nakamura N, Ishikawa H, Saito T, Goldhahn S., 2011, Japão ⁽²¹⁾	51 participantes com patologia do joelho, sem artroplastia	Validar o OKS para língua japonesa e avaliação das suas propriedades métricas	Comparação com o Western Ontario and McMaster Universities Index e Short Form - 36. O OKS validado para a língua japonesa mostra ser uma ferramenta fiável, válida e reprodutiva. Contudo devido a um efeito chão baixo (9%) não foi possível determinar a responsividade.	III
Xie F, Ye H, Zhang Y, Liu X, Lei T, Li SC., 2011, China ⁽²²⁾	187 participantes com OA	Avaliar o OKS quanto à sua validade e fiabilidade na medição de resultados de saúde em pessoas com OA	Comparação com Short-Form - 6D, EuroQoL Group 5-Dimension Self-Report Questionnaire score e Escala Visual Analógica. A validade e a fiabilidade foram comprovadas, no entanto a responsividade não foi apurada.	III

Quadro n.º 3 – Descrição dos estudos

No estudo de Jenny e Diesinger,⁽¹⁸⁾ verificou-se que existe validade concorrente entre o questionário OKS e KSS, e a correlação é negativa, pois os resultados de ambas as escalas são inversos.

A validade de construto, no estudo de Xie e colaboradores⁽²²⁾ foi avaliada através do coeficiente de correlação de Spearman (ρ), e fez-se a comparação com a escala Short Form (SF) - 6D, com a EuroQol Group 5-Dimension Self-Report Questionnaire (EQ-5D) e com a Escala Visual Analógica (EVA), tendo sido comprovada correlação moderada a forte entre elas. A correlação entre o OKS e o domínio da saúde mental, avaliado pela SF-6D, e o domínio da ansiedade/depressão avaliado pela EQ-5D, foi forte ao contrário do que seria de esperar comparando com resultados de estudos prévios,

como Dunbar e colaboradores⁽²³⁾ na validação do OKS para a versão sueca. Isto talvez possa significar que a OA afeta a qualidade de vida das pessoas, não apenas fisicamente mas também psicologicamente.

Em Takeuchi e colaboradores,⁽²¹⁾ a validade foi demonstrada pela validade construto através do coeficiente de correlação de Spearman (ρ), comparando o OKS com WOMAC (dor, rigidez e função física) e SF-36 (função física, estado físico, dor física, estado de saúde geral, vitalidade, função social, estado emocional e saúde mental). Esta revelou validade convergente com WOMAC e SF-36 (função, estado físico e dor) e validade divergente entre OKS e SF-36 (estado geral de saúde, vitalidade, aspeto emocional e saúde mental).

Para avaliar a validade, Jenny e Diesinger,⁽¹⁹⁾ utilizaram o coeficiente de correlação de Spearman (ρ) entre OKS e a American Knee Score (AKS); o resultado foi negativo, quer antes ou após a cirurgia. Deve ter-se em conta que os resultados do OKS são inversos aos da AKS, ou seja, resultados inferiores no OKS indicam boa condição do joelho e o contrário se passa com a AKS. Desta forma-se conclui-se que uma correlação negativa indica uma boa correlação clínica em termos da validade de construto, sendo o valor de $\rho < 0.05$ na maioria das correlações.

Na validação do OKS para a versão portuguesa,⁽¹⁶⁾ a validade de construto do OKS foi medida com recurso ao coeficiente de correlação de Spearman (ρ), em que se correlacionou o OKS com SF-36 e EVA, verificando-se que as três medidas avaliam construtos similares. Sendo que OKS varia do melhor para o pior estado, SF-36 varia do pior para o melhor estado, e por sua vez EVA varia do melhor para o pior estado, esperava-se que OKS se relacionasse negativamente com SF-36 e positivamente com EVA. Esta correlação foi confirmada por um valor de $\rho = 0.05$. O OKS relacionou-se negativamente com SF-36 para valores entre -0.28 e -0.77; por sua vez o OKS relacionou-se positivamente com EVA para valores entre 0.39 e 0.44. A relação negativa do OKS com SF-36 é uma correlação boa, e o inverso de passa com a correlação entre o OKS e EVA.

Para Harris e colaboradores,⁽¹⁷⁾ o OKS e subescalas, o OKS-PCS (dor) e OKS-FCS (função física), são passíveis de ser aplicadas em pessoas com OA do joelho sem indicação cirúrgica, como forma de monitorizar a evolução (melhoria ou deterioração) da dor e função física. Neste sentido, na demonstração da validade de construto foi comparada o OKS com a Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score-Physical (KOOS-PS), Intermittent and Constant Osteoarthritis Pain (ICOAP) e SF-12, através do coeficiente de correlação de Spearman. Esta comparação revelou uma correlação forte entre OKS, a KOOS-PS e ICOAP, tendo sido mais alta do que o previsto em relação à SF-12 PCS no domínio da dor e, tal como esperado, uma fraca correlação com SF-12 MCS (componente mental). Também foi demonstrado que o OKS-PCS correlaciona-se mais com a ICOAP do que com KOOS-PS e que o OKS-FCS correlaciona-se mais com KOOS-PS do que com ICOAP, conferindo evidência à validade convergente e divergente. No estudo de Eun e colaboradores,⁽¹⁵⁾ a validade do OKS foi obtida através da validade concorrente de $r = 0.692$ e $p < 0.001$ entre OKS e EVA, e a validade construto entre OKS e SF-36 ($r = -0.74$), sendo esta considerada convergente, nos domínios estado de função física e dor, e divergente nos restantes domínios.

A validade do OKS em todos os estudos foi verificada pela correlação com escalas que avaliam o mesmo construto, ou seja através da validade concorrente/divergente,⁽¹²⁻¹³⁾ tendo-se verificado correlações moderadas a fortes e significativas com as escalas utilizadas nas comparações. Foi assim que se verificou a validade do OKS em pessoas com AO no pós-operatório de artroplastia do Joelho.

Relativamente à responsividade, Takeuchi e colaboradores,⁽²¹⁾ verificaram o efeito chão e efeito

teto, sendo que corresponde, respetivamente, ao pior score e ao melhor score.⁽¹²⁻¹³⁾ Nos questionários avaliados a amostra correspondente ao efeito chão foi muito baixa (9%), não sendo possível determinar a responsividade.

No estudo de Jenny e Diesinger,⁽¹⁹⁾ a responsividade avaliou-se através da aplicabilidade do OKS antes e depois de artroplastia do joelho, e conclui-se que o grupo de pessoas que aguardavam cirurgia apresentou um efeito chão nulo e um efeito teto baixo. Inversamente, no grupo de pessoas sujeitas a cirurgia averiguou-se que o efeito chão foi substancial e o que o efeito teto foi nulo. O efeito teto sugere que pessoas a aguardar cirurgia sofrem com dor e com incapacidade funcional sérias; após a cirurgia o efeito chão fortemente presente sugere que existe uma melhoria no bem-estar físico e funcional, mas não permite compreender diferenças nos resultados entre duas pessoas diferentes.

Em Harris e colaboradores,⁽¹⁷⁾ estas escalas foram aplicadas no primeiro dia e três meses após, e OKS revelou que 15% das pessoas apresentaram deterioração do estado de saúde, 30% revelou melhoria do seu estado de saúde e 55% não refletiram qualquer mudança, confirmando assim a sua responsividade.

O OKS é fiável, reproduzível e válida.⁽¹⁵⁻²²⁾ Estes resultados são semelhantes às versões validadas para outras línguas, como a chinesa,⁽²⁴⁾ holandesa,⁽²⁵⁾ italiana,⁽²⁶⁾ sueca⁽²³⁾ e tailandesa.⁽²⁷⁾

O OKS permite a auto-avaliação da dor e função física em pessoas com OA do joelho⁽²⁰⁾ no entanto, oferece resultados mais seguros quando aplicada a pessoas que ainda não realizaram cirurgia.⁽¹⁹⁾

Nesta revisão verifica-se que versão portuguesa do OKS é um instrumento fiável, reprodutivo e válido para ser utilizada na população portuguesa.⁽¹⁶⁾

Relativamente à responsividade, apenas foi demonstrada em dois estudos.^(17,19)

Implicações práticas e para futuras investigações

O estudo das propriedades métricas do OKS revela que é efetivamente um instrumento fiável, válido em várias línguas, incluindo em português europeu, quando utilizada antes de qualquer procedimento, seja ele cirúrgico ou não cirúrgico. No entanto, sugere-se que seja considerada em estudos futuros a verificação da responsividade do OKS.

A utilização de uma escala válida, fiável, reproduzível e responsiva na prática clínica, permite garantir a objetividade e precisão dos resultados obtidos, ajudando o enfermeiro de reabilitação a realizar juízos clínicos mais adequados e a verificar os ganhos obtidos com a sua intervenção.

Esta escala pode ser utilizada antes da cirurgia e quatro semanas após a cirurgia, visto que é o período que está contemplado na escala, ou seja, é abordado como é que a pessoa se sente nas últimas quatro semanas, relativamente à dor e à realização das atividades de vida diária.^(3,28)

Limitações do estudo

Pode-se referir como limitação, a inclusão de artigos disponíveis apenas nos idiomas Inglês, Português e Espanhol e por outro lado, a inclusão de artigos completos de livre acesso.

CONCLUSÃO

Após análise e interpretação dos artigos incluídos, os resultados encontrados permitem responder à questão de investigação definida. Contudo, não é possível comparar todos os estudos incluídos, uma vez que não são homogêneos na amostra, nos vários conceitos que avaliaram, bem como nas diferentes estratégias utilizadas.

Apesar da diferença geográfica, cultural e socioeconómica, onde os diferentes estudos foram executados, é de referir que foi possível avaliar as propriedades métricas do OKS quando aplicada em pessoas com OA.

A avaliação da consistência interna foi demonstrada através do α de Cronbach, o qual se verificou ser superior a 0.70 em todos os estudos selecionados, demonstrando assim a fiabilidade da escala, exceto num estudo realizado no pós-operatório. A validade foi demonstrada pela validade construto, através do coeficiente de correlação de Spearman (ρ), quando comparando o OKS com outras escalas selecionadas para cada estudo. A reprodutibilidade também só foi confirmada em alguns estudos usando o CCI, obtido através do teste-reteste. A responsividade não foi assegurada em todos os estudos analisados, pois nem todos tinham estabelecido um efeito chão e/ou efeito teto, ou período de tempo suficiente para avaliar mudança na condição de saúde.

REFERÊNCIAS

- Gomes JAP, Martins MM, Gonçalves MN. Qualidade e Enfermagem de reabilitação em unidade de internamento. In B Gomes, MC Rocha, MM Martins, MN Gonçalves (Orgs.). *Investigação em Enfermagem de Reabilitação: um novo conhecimento para guiar a prática de cuidados*. Porto: ESEP-Enfermagem Porto; 2014 Feb 28.
- Ordem dos Enfermeiros. Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros. 2010.
- Williams DP, Blakey CM, Hadfield SG, Murray DW, Price AJ, Field RE. Long-term trends in the Oxford knee score following total knee replacement. *Bone Joint J*. 2013 Jan;95(1):45-51.
- Dawson J, Fitzpatrick R, Murray D, Carr A. Questionnaire on the perceptions of patients about total knee replacement. *Bone Joint Surg*. British volume. 1998 Jan;80(1):63-9.
- Cheung RT, Ngai SP, Ho KK. Chinese translation and validation of the Oxford Knee Scale for patients with knee osteoarthritis. *Hong Kong Physiother J*. 2017 Dec 1;37:46-9.
- Lucas R, Monjardino M. O estado da Reumatologia em Portugal. Porto: Observatório Nacional das Doenças Reumáticas. 2010 Apr.
- Arthritis Research UK. Osteoarthritis in General Practice: Data and Perspectives. Arthritis Research UK; 2013.
- Fink A. Conducting research literature reviews: from the Internet to paper. 4th Edition. Los Angeles: Sage Publications; 2014.
- Sousa LMM, Firmino CF, Marques-Vieira CMA, Severino S, Pestana HCFC. Revisões da literatura científica: tipos, métodos e aplicações em enfermagem. *Rev Port Enferm Reabil*. 2018; 0:46-55.
- Disponível em: <http://www.aper.pt/ficheiros/revista/rpernv1n1.pdf>
- Sousa LM, Marques JM, Firmino CF, Frade F, Valentim OS, Antunes AV. Modelos de formulação da questão de investigação na prática baseada na evidência. *Rev Invest Enferm*. 2018; S2(23):31-39.
- Joanna Briggs Institute (2011). Joanna Briggs Institute's user manual: version 5.0 system for the unified management. Assessment and Review of Information. Adelaide: The Joanna Briggs Institute. 2011. Available in <http://www.joannabriggs.org/assets/docs/sumari/SUMARI-V5-User-guide.pdf>
- Sousa LM. As propriedades psicométricas dos instrumentos de hetero-avaliação. *Enfermagem*. 2015;6:20-4. Disponível em <http://hdl.handle.net/10884/998>
- Sousa LM, Marques-Vieira C, Severino S, Caldeira S. Propriedades psicométricas de instrumentos de avaliação para a investigação e prática dos enfermeiros de reabilitação. In C. Marques-Vieira, L. Sousa (Eds.). *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida*. Loures: Lusodidacta. 2017:113-122.
- Pereira ÂL, Bachion MM. Atualidades em revisão sistemática de literatura, critérios de força e grau de recomendação de evidência. *Rev Gaúcha Enferm*. 2006 Dec 31;27(4):491-498.
- Eun IS, Kim OG, Kim CK, Lee HS, Lee JS. Validation of the Korean version of the Oxford Knee Score in patients undergoing total knee arthroplasty. *Clin Orthop Relat Res*. 2013 Feb 1;471(2):600-5.
- Gonçalves RS, Tomás AM, Martins DI. Cross-cultural adaptation and validation of the Portuguese version of the Oxford Knee Score (OKS). *Knee*. 2012 Aug 1;19(4):344-7.
- Harris KK, Dawson J, Jones LD, Beard DJ, Price AJ. Extending the use of PROMs in the NHS—using the Oxford Knee Score in patients undergoing non-operative management for knee osteoarthritis: a validation study. *BMJ open*. 2013 Aug 1;3(8):e003365.
- Jenny JY, Diesinger Y. Validation of a French version of the Oxford knee questionnaire. *Orthop Traumatol Surg Res*. 2011 May 1;97(3):267-71.
- Jenny JY, Diesinger Y. The Oxford Knee Score: compared performance before and after knee replacement. *Orthop Traumatol Surg Res*. 2012 Jun 1;98(4):409-12.
- Naal FD, Impellizzeri FM, Sieverding M, Loibl M, Von Knoch F, Mannion AF, Leunig M, Munzinger U. The 12-item Oxford Knee Score: cross-cultural adaptation into German and assessment of its psychometric properties in patients with osteoarthritis of the knee. *Osteoarthr Cartil*. 2009 Jan 1;17(1):49-52.
- Takeuchi R, Sawaguchi T, Nakamura N, Ishikawa H, Saito T, Goldhahn S. Cross-cultural adaptation and validation of the Oxford 12-item knee score in Japanese. *Arch Orthop Trauma Surg*. 2011 Feb 1;131(2):247-54.
- Xie F, Ye H, Zhang Y, Liu X, Lei T, Li SC. Extension from inpatients to outpatients: validity and reliability of the Oxford Knee Score in measuring health outcomes in patients with knee osteoarthritis. *Int J Rheum Dis*. 2011 May;14(2):206-10.
- Dunbar MJ, Robertsson O, Ryd L, Lidgren L. Translation and validation of the Oxford-12 item knee score for use in Sweden. *Acta Orthop Scand*. 2000 Jan 1;71(3):268-74.
- Xie F, Li SC, Lo NN, Yeo SJ, Yang KY, Yeo W, Chong HC, Fong KY, Thumboo J. Cross-cultural adaptation and validation of Singapore English and Chinese Versions of the Oxford Knee Score (OKS) in knee osteoarthritis patients undergoing total knee replacement. *Osteoarthr Cartil*. 2007 Sep 1;15(9):1019-24.
- Haverkamp D, Breugem SJ, Siersevelt IN, Blankevoort L, Dijk CN. Translation and validation of the Dutch version of the Oxford 12-item knee questionnaire for knee arthroplasty. *Acta Orthop*. 2005 Jan 1;76(3):347-52.
- Padua R, Zanoli G, Ceccarelli E, Romanini E, Bondi R, Campi A. The Italian version of the Oxford 12-item Knee Questionnaire—cross-cultural adaptation and validation. *Int Orthop*. 2003 Aug 1;27(4):214-6.
- Charoencholvanich K, Pongcharoen B. Oxford knee score and SF-36: translation & reliability for use with total knee arthroscopy patients in Thailand. *J Med Assoc Thai*. 2005 Sep 1;88(9):1194.
- Sousa L, Carvalho M. Pessoa com osteoartrose na anca e joelho em contexto de internamento e ortopedia. In C. Marques-Vieira; L. Sousa (Eds.). *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida*. Loures: Lusodidacta; 2017: 405-420.

A INTERVENÇÃO DO ENFERMEIRO DE REABILITAÇÃO NA PROMOÇÃO DA ACESSIBILIDADE

LA INTERVENCIÓN DE LOS ENFERMEROS DE REHABILITACIÓN EN LA PROMOCIÓN DE LA ACCESIBILIDAD ARQUITECTÓNICA

THE ROLE OF REHABILITATION NURSES TO THE ARCHITECTURAL ACCESSIBILITY PROMOTION

Rute Salomé Da Silva Pereira¹; Maria Manuela Martins¹ ; Bárbara Gomes¹;
Jose Alberto Laredo Aguilera²; João Santos¹

1 - ESEP; 2 - Universidad de Castilla-La Mancha

RESUMO

Enquadramento: os enfermeiros de reabilitação são decisivos na promoção de ambientes acessíveis pela eliminação de barreiras arquitetónicas para a reintegração das pessoas com mobilidade condicionada.

Objetivos: Compreender se a eliminação de barreiras arquitetónicas são uma preocupação dos enfermeiros.

Metodologia: estudo quantitativo, descritivo, exploratório. Técnica de amostragem não probabilística acidental em bola de neve, constituída por 56 enfermeiros. A colheita de dados efetuou-se através de um questionário *ad hoc* de autopreenchimento recorrendo ao formulário *GOOGLE*, em Novembro de 2016.

Resultados: 60,7% dos enfermeiros não sabe a quem se dirigir para eliminar barreiras arquitetónicas e 58,9% não desenvolve nenhum tipo de intervenção nesse sentido. Verificamos diferenças significativas favoráveis aos enfermeiros de reabilitação em relação a deterem mais conhecimento sobre: legislação específica para a acessibilidade ($p=0,000$) e, a quem se dirigir para solicitar a eliminação de barreiras arquitetónicas na comunidade ($p=0,024$).

Conclusão: a acessibilidade e a eliminação de barreiras arquitetónicas devem fazer parte da prática diária dos enfermeiros.

Descritores: enfermagem em reabilitação; estruturas de acesso; pessoas com deficiência; limitação da mobilidade

RESUMEN

Marco contextual: Los enfermeros de rehabilitación son decisivos en la promoción de espacios accesible mediante la eliminación de barreras arquitectónicas para la integración de las personas con movilidad reducida.

Objetivo: Comprender si la eliminación de barreras arquitectónicas son una preocupación de los enfermeros

Metodología: estudio cuantitativo, descriptivo, exploratorio mediante un muestreo no probabilístico accidental en bola de nieve, con una muestra de 56 enfermeros. Se aplicó un cuestionario *ad hoc* de auto-llenado con recurso al formulario *GOOGLE*, en noviembre de 2016.

Resultados: 60,7% de enfermeros no saben a quién se deben dirigir para eliminar barreras arquitectónicas, el 58,9% no realiza ningún tipo de intervención en este sentido. Se observa diferencias significativas a favor de enfermeros de rehabilitación que tienen mayor conocimiento sobre: legislación específica para la accesibilidad ($p=0,000$) y a quién deben de dirigir la solicitud de eliminación de barreras arquitectónicas en la comunidad ($p=0,024$).

Conclusión: La accesibilidad e la eliminación de barreras arquitectónicas deben ser una parte de la práctica diaria de los enfermeros.

Descriptores: enfermería en rehabilitación; estructuras de acceso; personas con discapacidad; limitación de la movilidad

ABSTRACT

Background: the rehabilitation nurses are decisive to the promotion of accessibility trough architectural barriers elimination, which promotes the reintegration of people with reduced mobility.

Objectives: to understand nurses concernment about the elimination of architectural barriers.

Methodology: a quantitative, descriptive, exploratory study using an accidental non-probabilistic snowball sampling method, composed of 56 nurses. For data collection, an *ad hoc* self-administered questionnaire was applied, using Google forms, in November 2016.

Results: 60.7% of nurses don't know whom to adress to eliminate barriers and 58.9% did not implement any intervention in that sense. Verified significant statistical differences that favor the rehabilitation nurses concerning their knowledge about: specific legislation about acessibility ($p=0.000$) and whom to adress to request the elimination of architectural barriers in the community ($p=0.024$).

Conclusion: the accessibility and the elimination of architectural barriers should be a part of the daily pratice of nurses.

Descriptors: rehabilitation nursing; architectural accessibility; disabled persons; mobility limitation

Submetido em: 11/11/2018 Aprovado em: 01/12/2018

INTRODUÇÃO

A influência e o impacto que o ambiente edificado tem nas pessoas estimula-as para a criação de respostas adaptáveis no meio ambiente. Assim, o ambiente afeta o autocuidado sendo que um ambiente adequado permite o desenvolvimento pessoal, a manutenção da independência apesar da capacidade individual, o estabelecimento de objetivos reais e a adaptação do comportamento para atingir esses resultados. ^(1,2,3)

As barreiras arquitetônicas estão presentes nos vários espaços e contextos do nosso dia-a-dia e são consideradas obstáculos edificados no meio urbano ou nos edifícios e que impedem ou dificultam a livre circulação das pessoas que vivenciam alguma incapacidade, transitória ou permanente. ^(4,5)

Num ambiente acessível uma pessoa com mobilidade em cadeira de rodas, cega ou idosa, não demonstra dificuldade, mas qualquer pessoa num ambiente não acessível pode experimentar mobilidade condicionada. ⁽⁶⁾

É fundamental compreender qual a intervenção do enfermeiro de reabilitação na eliminação de barreiras arquitetônicas e promoção de ambientes acessíveis para pessoas com mobilidade condicionada. Segundo o Regulamento de Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação, este profissional *“capacita a pessoa com deficiência, limitação da atividade e ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania”* e *“promove a mobilidade, a acessibilidade e a participação social”* pela demonstração de conhecimentos sobre legislação específica, sensibilização da comunidade para a adoção de práticas inclusivas, identificação e eliminação de barreiras arquitetônicas, podendo ainda emitir pareceres técnico-científicos sobre estruturas e equipamentos sociais da comunidade. ⁽⁷⁾

O estudo deste fenômeno não se deve centrar apenas na perspectiva da pessoa com mobilidade condicionada mas, deve ser alargado a outros atores envolvidos neste processo, como os enfermeiros de reabilitação, explorando novos caminhos e numa abordagem holística do processo de reabilitação, intervindo, de igual modo, na dimensão física, mas também em outras dimensões como, a inclusão social das pessoas com mobilidade condicionada. ⁽⁸⁾

O enfermeiro de reabilitação tem um papel preponderante na criação de condições que ajudem a pessoa com mobilidade condicionada promovendo a participação na comunidade, favorecendo a sua autonomia e independência.

Com este estudo pretendemos: compreender se a acessibilidade arquitetônica e a eliminação de barreiras arquitetônicas para pessoas com mobilidade condicionada são uma preocupação dos enfermeiros; analisar as diferenças entre os enfermeiros de

reabilitação e os outros enfermeiros sobre a acessibilidade arquitetônica.

A finalidade deste estudo passa por sensibilizar os enfermeiros de reabilitação para a promoção da acessibilidade arquitetônica, de forma a alargar a prestação de cuidados ao nível da reinserção na sociedade e o exercício da cidadania.

Face à contextualização questionamo-nos: Será que os enfermeiros de reabilitação têm conhecimentos acrescidos sobre a eliminação de barreiras arquitetônicas?

Tendo como perguntas de investigação:

- Como se posicionam os enfermeiros sobre a promoção da acessibilidade arquitetônica?
- Será que há diferenças entre os enfermeiros de reabilitação e os outros enfermeiros sobre a acessibilidade?

Esta investigação trata-se de um estudo prévio intitulado “Barreiras arquitetônicas - contexto dos enfermeiros” integrado num projeto de investigação mais abrangente sobre a promoção da acessibilidade arquitetônica nas autarquias, para a inclusão de pessoas com mobilidade condicionada e, cujos resultados já se encontram publicados. ⁽⁹⁾

MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, exploratório, com recurso ao paradigma quantitativo.

A população do estudo são os enfermeiros. A técnica de amostragem foi não probabilística acidental em bola de neve, sendo a amostra constituída por 56 enfermeiros. Os critérios de inclusão: enfermeiros que acecam a redes sociais (*facebook*) e ao *email* e, a colheita de dados efetuada através de um questionário *ad hoc* de autopreenchimento com recurso ao formulário *Google*, no período de Novembro de 2016. A construção do questionário foi realizada a partir da legislação em vigor.

Variáveis consideradas: características sociodemográficas; conhecimentos sobre legislação com três dimensões a legislação propriamente dita, o processo de ativação dos meios, o início do processo; conhecimento do símbolo internacional de acessibilidade (sim e não); intervenções na prática diária; barreiras arquitetônicas existentes na área de residência dos enfermeiros.

Os dados foram tratados com recurso ao programa de *software* IBM SPSS, versão 20.0, e utilizada estatística descritiva através do cálculo de frequências absolutas (N), relativas (%); medidas de tendência central (média e mediana), medidas de dispersão (mínimo, máximo e desvio padrão) e testes não paramétricos. Para a

análise de dados foi adotado o valor de $p < 0,05$ - estatisticamente significativo. ⁽¹⁰⁾

Ao longo da pesquisa foram cumpridos os padrões éticos exigidos tendo o estudo sido aprovado pela Comissão de Ética da Escola Superior de Enfermagem do Porto (Parecer nº 11/2017). O consentimento informado foi obtido *online* através do formulário *GOOGLE*, aquando da resposta ao questionário.

RESULTADOS

A amostra é constituída por 5 participantes do género masculino (8,9%) e 51 do género feminino (91,1%) e têm em média 32 anos de idade, com um limite mínimo e máximo de 22 e 63 respetivamente, e um desvio padrão de 7,9 anos.

No que respeita aos anos de exercício profissional em média exercem há 8,9 anos, correspondendo a uma moda de 8 anos e um desvio padrão de 7,869; sendo que no mínimo exercem a função há menos de um ano e no máximo há 37.

Quanto à formação 44,6% possuem licenciatura, 21,4% especialidade em enfermagem de reabilitação, 10,7% outra especialidade, 3,6% possuem mestrado em enfermagem de reabilitação, 16,1% possuem outro mestrado e 3,6% possuem doutoramento. A maioria desenvolve a sua atuação profissional ao nível hospitalar (76,8%), 17,9% em outros locais (como lares, centros de dia, escolas) e 5,4% na comunidade.

Segundo o teste de normalidade (Teste de Kolmogorov-Smirnov) verificamos que a distribuição da amostra não é normal, relativamente à idade nem ao tempo de exercício profissional ($p=0$).

Constatamos que 31 enfermeiros (55,4%) têm conhecimento sobre legislação específica para a acessibilidade aos edifícios e estabelecimentos que recebem público, via pública e edifícios habitacionais e 25 não (44,6%).

Relativamente ao processo de ativação de meios responsáveis na eliminação das barreiras arquitetónicas existentes para as pessoas com mobilidade condicionada na comunidade 23 enfermeiros (41,8%) dizem conhecer e 32 não (58,2%) conhece o processo. No caso de precisarem de solicitar alguma intervenção para eliminar barreiras arquitetónicas para pessoas com mobilidade condicionada na comunidade 22 enfermeiros (39,3%) sabem a quem se dirigir porém, 34 não sabem (60,7%).

Mais de metade dos enfermeiros (58,9%) na sua prática diária não desenvolvem qualquer tipo de intervenção no sentido de eliminar barreiras arquitetónicas para as pessoas com mobilidade condicionada mas, 41,1% dizem que intervêm neste âmbito.

Quanto ao símbolo internacional de acessibilidade 83,6% conhecem e 16,4% dos enfermeiros não conhecem.

Da análise do olhar dos enfermeiros sobre as barreiras arquitetónicas existentes no ambiente envolvente à sua área de residência verificamos, conforme a tabela 1, que algumas vezes os passeios e outros percursos pedonais, como rampas e escadas, cumprem o disposto na legislação (87,5%); as instalações desportivas possuem pelo menos um percurso acessível para pessoas em cadeira de rodas (57,1%) e uma cabine de duche adaptada (58,9%); as piscinas públicas têm pelo menos um acesso à água por rampa/meio mecânico (53,7%); os edifícios públicos têm pelo menos um percurso acessível ao seu interior (48,2%) e instalações sanitárias adaptadas em locais públicos como cafés, escolas, supermercados, centro de saúde (69,6%).

De salientar que quanto aos lugares de estacionamento para pessoas com mobilidade condicionada 50% dos enfermeiros referem que existem muitas vezes e 25% refere existir sempre. Quanto aos passeios e outros percursos pedonais, os enfermeiros nunca referiram o sempre cumprir o disposto na legislação.

Dimensões	Nunca		Algumas vezes		Muitas vezes		Sempre		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Passeios e outros percursos pedonais cumprem o disposto na legislação	3	5,4	49	87,5	4	7,1	0	0,0	56	100
Instalações desportivas possuem pelo menos um percurso acessível para pessoa em cadeira de rodas	3	5,4	32	57,1	19	33,9	2	3,6	56	100
Instalações desportivas possuem pelo menos uma cabine de duche adaptada	10	17,9	33	58,9	10	17,9	3	5,4	56	100
Piscinas públicas possuem pelo menos um acesso à água por rampa/meio mecânico	16	29,6	29	53,7	6	11,1	3	5,6	54*	96,4
Edifícios públicos possuem pelo menos um percurso acessível para o acesso ao seu interior	4	7,1	27	48,2	19	33,9	6	10,7	56	100
Lugares de estacionamento para pessoas com mobilidade condicionada	0	0,0	14	25	28	50	14	25	56	100
Instalações sanitárias adaptadas (cafés, escolas, supermercados, centro de saúde)	1	1,8	39	69,6	15	26,8	1	1,8	56	100

*Nesta questão ocorreu um missing

Tabela 1 - Opinião sobre as barreiras arquitetónicas mais frequentes no acesso a locais públicos/ via pública, na área de residência

Não se verificaram diferenças estatisticamente significativas relativamente ao conhecimento do processo de ativação dos meios responsáveis para a eliminação das barreiras arquitetónicas existentes para as pessoas com mobilidade condicionada na comunidade ($p=0,281$); de legislação específica para a acessibilidade aos edifícios e estabelecimentos que recebem público, via pública e edifícios habitacionais através do Decreto-Lei nº163/2006 ($p=0,504$); se sabe a quem se dirigir se precisar de solicitar intervenção para eliminar algum tipo de barreira arquitetónica para pessoas com mobilidade condicionada na comunidade ($p=0,142$) e; no exercício da sua prática diária desenvolve algum tipo de intervenção no sentido de eliminar barreiras arquitetónicas para as pessoas com mobilidade condicionada promovendo a mobilidade, a acessibilidade e a participação ($p=0,229$).

Porém, há diferenças estatísticas significativas, sendo $p=0,000$, no conhecimento do símbolo internacional de acessibilidade; no cumprimento de disposições legais nos passeios e outros percursos pedonais; as instalações desportivas têm pelo menos um percurso acessível para cadeira de rodas, e têm pelo menos uma cabine de duche adaptada; nas instalações de piscinas públicas há pelo menos um acesso à água por rampa ou por meios mecânicos; nos edifícios da Administração Pública têm pelo menos um percurso acessível para o acesso ao seu interior; nas zonas sociais; nos serviços públicos (cafés, restaurantes, escolas, supermercados, centro de saúde, entre outros) há instalações sanitárias para pessoas com mobilidade condicionada; e com $p=0,030$ nos parques públicos há lugares de estacionamento para pessoas com mobilidade condicionada.

Depois de analisados os dados no global da amostra foram constituídos dois grupos, enfermeiros com especialidade em enfermagem de reabilitação e os enfermeiros sem especialidade em enfermagem de reabilitação. Assim, 40 enfermeiros não possuem especialidade em enfermagem de reabilitação (71,4%) e 16 (28,6%) possuem. Os enfermeiros com especialidade têm em média 33,69 anos de idade, com um desvio padrão de 9,17 anos e, exercem atividade profissional em média há 10,64 anos, com um desvio padrão de 9,54 anos.

Por outro lado, os enfermeiros sem especialidade em enfermagem de reabilitação têm em média 31,48 anos, desvio padrão de 7,44 anos e exercem em média há 8,37 anos com um desvio padrão de 7,22 anos.

Não há associação entre ter ou não ter especialidade em enfermagem de reabilitação e o género ($p=1$). Há uma associação perfeita entre a formação profissional e o ser ou não enfermeiro de reabilitação ($p=0,000$).

Não há associação entre o local de trabalho e o ser ou não enfermeiro de reabilitação ($p=0,974$).

Há uma associação perfeita entre o ser enfermeiro de reabilitação e ter conhecimento sobre legislação específica para a acessibilidade aos edifícios e estabelecimentos que recebem público, via pública e edifícios habitacionais através do Decreto-Lei nº163/2006 ($p=0,000$).

Há associação entre o ser enfermeiro de reabilitação e o saber a quem se dirigir se precisar de solicitar intervenção para eliminar algum tipo de barreira arquitetónica para pessoas com mobilidade condicionada na comunidade ($p=0,024$) e o conhecimento do processo de ativação dos meios responsáveis para eliminar as barreiras arquitetónicas existentes para pessoas com mobilidade condicionada na comunidade ($p=0,04$).

Não há associação entre o ser enfermeiro de reabilitação e no exercício da prática diária desenvolver algum tipo de intervenção no sentido de eliminar barreiras arquitetónicas para as pessoas com mobilidade condicionada promovendo a mobilidade, a acessibilidade e a participação ($p=0,390$). Não há associação entre o ser enfermeiro de reabilitação e o conhecer o símbolo internacional de acessibilidade ($p=0,710$).

Não há diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos relativamente à existência das barreiras arquitetónicas na área de residência destes enfermeiros salientando-se: os passeios, rampas e escadas cumprem o disposto na legislação ($p=0,516$); as instalações desportivas têm um percurso acessível para cadeira de rodas ($p=0,375$); têm uma cabine de duche adaptada ($p=0,275$); nas piscinas públicas há acesso à água por rampa/meios mecânicos ($p=0,213$); os edifícios da Administração Pública têm um percurso acessível no acesso ao interior ($p=0,775$); nos locais públicos há lugares de estacionamento para pessoas com mobilidade condicionada ($p=1$); nos serviços públicos há instalações sanitárias adaptadas ($p=0,317$).

DISCUSSÃO

Questionamo-nos como se posicionam os enfermeiros sobre a promoção da acessibilidade arquitetónica sendo que na realidade dos participantes do nosso estudo mais de metade (55,4%) declara que possui conhecimento sobre a legislação específica para a acessibilidade aos edifícios e estabelecimentos que recebem público, via pública e edifícios habitacionais através do Decreto-Lei nº163/2006, de 8 Agosto, mas 44,6% dos enfermeiros não conhece apesar de, no nosso país, o enquadramento legal da acessibilidade e mobilidade para todos nos remeter para o ano de 1997.

Atualmente, vigora o Decreto-Lei nº 163/2006 de 8 de Agosto designado por Regime da acessibilidade aos edifícios e estabelecimentos que recebem público, via pública e edifícios habitacionais.⁽¹¹⁾ Este aconselha a utilização do símbolo internacional de acessibilidade, num local facilmente visto, lido e entendido por qualquer pessoa de pé ou sentada, para que a oriente e direcione para entradas/saídas e percursos acessíveis, bem como identifique lugares de estacionamento reservados para pessoas com mobilidade condicionada e instalações sanitárias acessíveis.

Dos inquiridos 83,6% conhece este símbolo, contudo, apesar de na legislação ser sugerido este símbolo, a sua utilização ainda não é generalizada; uma vez que num estudo realizado em 27 escolas do município de Chapecó, no qual avaliaram o ambiente externo e

interno das escolas relativamente às condições de acessibilidade, registaram que em nenhuma escola foi observada a presença deste símbolo. ⁽¹²⁾

As autarquias locais são uma entidade governativa mais próxima das pessoas e à qual podem recorrer para eliminar algumas barreiras arquitetónicas; logo, têm um grande destaque na promoção de um ambiente acessível e livre de barreiras para todos. ⁽¹³⁾

Num estudo realizado em três concelhos da região Centro de Portugal, no qual efetuaram o levantamento documental dos programas de gestão autárquica desses concelhos, encontraram um programa habitacional que tem como objetivo a melhoria das condições de acessibilidade arquitetónica, por exemplo, através da realização de pequenas reparações no interior da habitação. ⁽⁵⁾ No mesmo estudo também constataram que em algumas autarquias existem programas de intervenção no ambiente e em espaços verdes os quais contemplaram medidas de adaptação dos espaços para pessoas com mobilidade condicionada.

Quando questionados se conhecem o processo de ativação dos meios responsáveis para a eliminação das barreiras arquitetónicas existentes para as pessoas com mobilidade condicionada na comunidade 41,8% dos enfermeiros conhece mas mais de metade (58,2%) não conhece. No desenvolvimento da sua prática profissional, se precisar de solicitar intervenção para eliminar algum tipo de barreira arquitetónica para pessoas com mobilidade condicionada na comunidade 60,7% dos enfermeiros não sabem a quem se dirigir.

Daqui podemos compreender que não há uma articulação entre o setor da saúde e os órgãos autárquicos nesta matéria, apesar de algumas Câmaras possuírem uma Provedoria da Pessoa com Deficiência, Gabinetes de Promoção de Saúde ou Programas de Envelhecimento ativo. ⁽⁵⁾

No Relatório das Nações Unidas sobre o direito à habitação e à vida nas cidades para pessoas com deficiência é salientado que as autarquias locais têm extrema relevância no desenvolvimento de planos que garantam o acesso sem barreiras arquitetónicas a serviços e espaços públicos no sentido de promover a vida independente. ⁽¹⁴⁾

No sentido de compreender se os enfermeiros desenvolvem ações que visem a promoção de ambientes acessíveis verificamos que, do total da amostra e, na sua prática diária, mais de metade (58,9%) não realiza qualquer intervenção no âmbito da eliminação de barreiras arquitetónicas na comunidade, apesar de *“atuar como um recurso para os indivíduos, para as famílias e para as comunidades que enfrentam desafios colocados pela saúde, pela deficiência e pela morte”*. ⁽¹⁵⁾

Um dos nossos objetivos era analisar as diferenças entre os enfermeiros com e sem especialidade em enfermagem de reabilitação sobre a acessibilidade arquitetónica, assim questionamo-nos se existem diferenças entre os enfermeiros de reabilitação e os outros enfermeiros sobre a acessibilidade?

De acordo com as competências do enfermeiro de reabilitação ⁽⁷⁾ é da sua responsabilidade trabalhar para a inclusão das pessoas com mobilidade condicionada mostrando que apesar das limitações funcionais, é possível a sua integração e participação nos diferentes contextos (trabalho, lazer...). Este facto é corroborado pelo nosso estudo que confirma uma associação entre o ser enfermeiro de reabilitação e possuir conhecimento sobre legislação específica para a acessibilidade, o saber a quem se dirigir se precisar de solicitar intervenção para eliminar algum tipo de barreira arquitetónica na comunidade e o conhecimento do processo de ativação dos meios responsáveis para a sua eliminação.

Sendo uma das competências dos enfermeiros de reabilitação a identificação e orientação para a eliminação de barreiras arquitetónicas nos diferentes contextos da pessoa, era expectável que, no exercício da prática diária desenvolvessem algum tipo de intervenção nesse sentido promovendo a mobilidade, a acessibilidade e a participação. Todavia, não se constataram diferenças estatisticamente significativas.

Relativamente às barreiras arquitetónicas existentes na área de residência dos enfermeiros verificamos diferenças estatisticamente significativas nos edifícios da Administração Pública, nos quais, apenas algumas vezes possuem pelo menos um percurso acessível para o acesso ao seu interior; nas zonas sociais. Nos Censos de 2011, referem que *“a maioria dos edifícios não era acessível a pessoas com mobilidade condicionada”* e que cerca de 59% dos edifícios, não apresentavam entrada acessível para uma pessoa com mobilidade condicionada. ⁽¹⁶⁾

Também os passeios e outros percursos pedonais, como rampas e escadas, apenas algumas vezes cumprem as disposições legais, havendo uma relação estatisticamente significativa, sendo que na via pública os passeios assumem grande importância para as pessoas com mobilidade condicionada e tornam-se barreiras graves para a livre e segura circulação de pessoas devido às suas dimensões inadequadas ou em alguns casos pela sua ausência, bem como, pelo seu estado de conservação, ressaltos no piso e existência de elementos vegetais, mobiliário urbano e a inclinação das rampas que, por vezes, são tão íngremes que têm que contar com a ajuda de terceiros para vencer os desníveis. (11, 17)

Na realidade dos participantes, há diferenças estatísticas significativas quanto às instalações desportivas terem ou não terem pelo menos um percurso acessível para cadeira de rodas, e pelo menos uma cabine de duche adaptada; e nas instalações de piscinas públicas existir pelo menos um acesso à água por rampa ou por meios mecânicos.

Sabemos que, a prática regular de atividade física, nas pessoas com deficiência física, evidencia resultados positivos na sua perceção de qualidade de vida. ⁽¹⁸⁾ Porém, num estudo que avaliou as principais barreiras e os principais facilitadores percebidos para a prática de atividade física por pessoas com deficiência motora, relativamente aos indicadores relacionados com o ambiente e a acessibilidade arquitetónica não

encontraram diferenças estatisticamente significativas; ou seja, estes fatores não interferem de forma positiva para a prática de atividade física. ⁽¹⁹⁾

Perestrelo ⁽²⁰⁾ assume que é essencial a mobilização em prol do outro desenvolvendo uma cultura democrática e participativa pelo que consideramos importante a existência de um compromisso por parte dos profissionais de saúde, nomeadamente dos enfermeiros de reabilitação, na eliminação de barreiras arquitetónicas através de pedidos e propostas de melhoria das condições de acessibilidade. Já que se verifica um fraco envolvimento destes profissionais na promoção de ambientes acessíveis, nomeadamente na sua área de residência, dado que não há diferenças estatisticamente significativas entre ter e não ter especialidade em enfermagem de reabilitação.

Em suma, e atendendo à pergunta de partida podemos afirmar que os enfermeiros de reabilitação possuem conhecimentos acrescidos relativamente aos outros enfermeiros sobre a eliminação de barreiras arquitetónicas. Todavia, para reforçar os ganhos das pessoas em acessibilidade arquitetónica é fundamental a criação de sinergias, através da identificação e mobilização de redes de atores locais (económicos, políticos, sociais, associativos, entre outros), valorizando as redes da comunidade e outras redes informais. ⁽²¹⁾

Os enfermeiros de reabilitação devem ampliar esforços entre os vários parceiros, aproximar a decisão das pessoas e atender às suas necessidades, de acordo com os contextos em que desenvolve o exercício profissional procurando soluções criativas para problemas particulares, como a eliminação de barreiras arquitetónicas na via pública e locais públicos, mas também nas suas casas. Reconhecemos que o meio edificado necessita muitas vezes de ser repensado face à sua utilização por pessoas com mobilidade condicionada.

CONCLUSÃO

A enfermagem é uma disciplina científica que, habitualmente, tem como ponto central a prestação de cuidados à pessoa; porém o alvo dos cuidados de enfermagem também é a família, um grupo, uma comunidade ou a sociedade.

Pela aplicação do Decreto-Lei nº 163/2006, era expectável que em Fevereiro de 2017 não existissem barreiras arquitetónicas em locais de uso público dado terminar o prazo para adaptação dos espaços (edifícios, estabelecimentos e equipamentos de utilização pública cuja data de construção era anterior a 1997). Contudo, os nossos resultados demonstram que ainda subsistem barreiras arquitetónicas nas áreas de residência dos enfermeiros.

Com a realização deste estudo compreendemos que a acessibilidade e a eliminação de barreiras arquitetónicas não são uma preocupação na prestação de cuidados dos enfermeiros uma vez que não se verificaram diferenças estatisticamente significativas relativamente ao conhecimento do processo de ativação dos meios responsáveis para a eliminação das

barreiras arquitetónicas; da legislação específica para a acessibilidade; se sabe a quem se dirigir se precisar de solicitar intervenção para eliminar algum tipo de barreira arquitetónica e se no exercício da sua prática diária desenvolve algum tipo de intervenção no sentido de eliminar barreiras arquitetónicas.

Comprovam-se diferenças entre os enfermeiros com e sem especialidade em enfermagem de reabilitação, nomeadamente no conhecimento de legislação específica para a acessibilidade, o saber a quem se dirigir se precisar de solicitar intervenção para eliminar algum tipo de barreira arquitetónica para pessoas com mobilidade condicionada na comunidade e o conhecimento do processo de ativação dos meios responsáveis para eliminar as barreiras arquitetónicas. Mas, não há diferenças relativamente ao desenvolvimento algum tipo de intervenção no sentido de eliminar barreiras arquitetónicas na sua prática profissional.

Os resultados evidenciam uma necessidade de os enfermeiros desenvolverem práticas promotoras da integração e participação cívica pela promoção das condições de acessibilidade.

Dadas as competências dos enfermeiros de reabilitação é inquestionável a sua importância na promoção de ambientes acessíveis. Porém, devem apropriar-se dessas competências e, da sua responsabilidade acrescida enquanto cidadão, envolvendo-se na melhoria das condições de acessibilidade. Acreditamos que é importante para os ganhos em qualidade de vida das pessoas com mobilidade condicionada que, os enfermeiros de reabilitação tenham uma atitude mais proativa nesta área.

Os enfermeiros de reabilitação e os órgãos autárquicos locais podem constituir um binómio de promoção da saúde e da acessibilidade arquitetónica, uma vez que, são os atores políticos de construção de territórios inclusivos, pelo cumprimento de disposições legais, construindo cidades inclusivas para pessoas com mobilidade condicionada.

A progressiva eliminação de barreiras arquitetónicas é essencial para que as pessoas com mobilidade condicionada tenham acesso a todos os sistemas e serviços da comunidade e possam gozar dos seus direitos como cidadãos.

A limitação do estudo está relacionada com o tamanho da amostra que não é representativa do universo dos enfermeiros.

Consideramos ser importante desenvolver outros estudos que avaliem quais as dificuldades que os enfermeiros encontram na sua prática diária quando querem eliminar barreiras arquitetónicas dado que mais de metade reconhece não desenvolver nenhum tipo de intervenção para a eliminação de barreiras arquitetónicas e compreender de que forma se pode potenciar a sua ação na promoção de ambientes acessíveis.

Acreditamos ser fundamental a realização de um estudo sobre a implementação da medida proposta pelo Plano Nacional de Promoção da Acessibilidade relativamente à formação de novos profissionais e a inclusão no plano

de estudos de módulos de formação sobre a temática da acessibilidade, bem como, repensar a criação de uma rede necessária para serem garantidas as condições de acessibilidade para as pessoas com mobilidade condicionada.

REFERÊNCIAS

- Roy C, Andrews HA. Teoria da Enfermagem. O Modelo de Adaptação de Roy. s.l. : Instituto Piaget; 2001.
- Roper N, Logan W, Tierney AJ. O modelo de enfermagem Roper-Logan-Tierney. Lisboa: Climepsi Editores; 2001.
- Orem, DE. Normas práticas en enfermería. Madrid: Piramide; 1983.
- Fernandes I, LIPPO H. Política de acessibilidade universal na sociedade contemporânea. Textos e contextos [Internet]. 2013 [acesso em 2017 maio 8]; 12(2): 281-291. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/fass/article/view/14819/10740>
- Bárrios MJ, Fernandes AA. A promoção do envelhecimento ativo ao nível local: análise de programas de intervenção autárquica. Rev Port Saúde Pública [Internet]. 2014 [acesso em 2017 maio 8]; (12): 188-196. Disponível em: https://ac.els-cdn.com/S0870902514000492/1-s2.0-S0870902514000492-main.pdf?_tid=5b3f7885-e506-4fc6-ba96-3b4b7dbd91f0&acdnat=1529432524_9ea4b4fabe7a1f6fe7ec00d254a68486
- Evcil, AN. Raising awareness about accessibility. Procedia [Internet]. 2012 [acesso em 2017 maio 8]; 47(2012): 490-494. Disponível em: https://ac.els-cdn.com/S1877042812024226/1-s2.0-S1877042812024226-main.pdf?_tid=e1a09f8d-c07f-40e4-a248-b086de0e8a2d&acdnat=1529432687_8b24fc9dd83971e7c09d169a88f0ca3a
- Portugal. Regulamento n.º125/2011, de 18 de Fevereiro de 2011. Diário da República, 2ª Série-Nº 35. 2011 Fev 18; 2ª Série. p. 8658-8659.
- França ISX, Pagliuca LMF. Inclusão social da pessoa com deficiência: conquistas, desafios e implicações para a enfermagem. Rev Esc Enferm USP [Internet]. 2009 [acesso em 2017 maio 16]; 43(1): 178-85. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v43n1/23.pdf>
- Pereira R, Martins M, Gomes B, Schoeller S, Aguilera JL, Ribeiro I et al. As autarquias e a promoção da acessibilidade arquitetónica. Rev Enf Ref. 2018; 18: 29-38.
- Fortin, MF. Fundamentos e etapas do processo de investigação. Loures: Lusodidacta; 2009.
- Portugal. Decreto-Lei nº 163/2006 de 8 de Agosto de 2006. Diário da República, 1ª Série. Nº 152. 2006 Agosto 8. p. 5670-5689.
- Gallo EC, Orso KD, Fiório FB. Análise da acessibilidade das pessoas com deficiência física nas escolas de Chapecó-SC e o papel do fisioterapeuta no ambiente escolar. Mundo Saúde [Internet]. 2013 [acesso em 2017 maio 16]; 35(2): 201-207. Disponível em: http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/artigos/analise_acessibilidade_pessoas_deficiencia_fisica_escolas.pdf
- Cruz CF, Ferreira ACS, Silva LM, Macedo MAS. Transparência da gestão pública municipal: um estudo a partir dos portais eletrônicos dos maiores municípios brasileiros. Rev. Adm. Pública [Internet]. 2012 [acesso em 2017 maio 8]; 46(1): 153-176. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-76122012000100008
- Szporluk M. The Right to Adequate Housing for Persons With Disabilities Living in Cities. Quénia; UN-Habitat, 2015.
- Portugal. Regulamento n.º190/2015, de 23 de Abril 2015. Diário da República, 2ª Série-Nº 79. 2015 Abril 23; 2ª Série. p. 10087-10090.
- INE. Censos 2011 Resultados Definitivos - Portugal. Lisboa; Instituto Nacional de Estatística, 2012.
- Lima SSC, Carvalho-Freitas MN, Santos LMM. Repercussões psicossociais da acessibilidade urbana para as pessoas com deficiência física. Psico [Internet]. 2013 [acesso em 2017 maio 8]; 44(3): 362-371. Disponível em <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistapsico/article/view/15823/10411>
- Noce F, Simim MAM, Mello MT. A percepção de qualidade de vida de pessoas portadoras de deficiência física pode ser influenciada pela prática de atividade física. Rev Bras Med Esporte [Internet]. 2009 [acesso em 2018 Março 15]; 15(3): 174-178. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/rbme/v15n3/a02v15n3.pdf>
- Seron BB, Arruda GA, Greguol M. Facilitadores e barreiras percebidas para a prática de atividade física por pessoas com deficiência motora. Rev Bras Ciênc Esporte [Internet]. 2015 [acesso em 2018 Março 15]; 37 (3): 214-221. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/rbce/v37n3/0101-3289-rbce-37-03-0214.pdf>
- Perestrelo M. Prospetiva e democracia participativa: sucessos e insucessos. In: Marques AP, Moreira R. Governação e Territorialidades - Lógicas e práticas na administração local. Famalicão: Edições Húmus; 2012. P. 95-11.
- Rufino AC, Bonfim WLS. Diversas abordagens conceituais sobre o trabalho em rede. Barbarói [Internet]. 2015 [acesso em 2017 maio 8]; 45 (2): 119-137. Disponível em <https://online.unisc.br/seer/index.php/barbaroi/article/view/4905/5240>.

EVIDÊNCIAS SOBRE APLICAÇÃO DAS BANDAS NEUROMUSCULARES NA REABILITAÇÃO DO PÉ NOS DOENTES PÓS ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

EVIDENCE ON THE APPLICATION OF NEUROMUSCULAR BANDS IN THE REHABILITATION OF THE FOOT IN POST-STROKE PATIENTS

EVIDENCIAS SOBRE APLICACIÓN DE BANDAS NEUROMUSCULARES EN LA REHABILITACIÓN DEL PIE EN PACIENTES DESPUÉS DE UN ACCIDENTE VASCULAR CEREBRAL

Raquel Silva¹; Ana Campos¹; Eliseu Almeida²; Helena Santos³; Sandra Fernandes⁴

1 - Centro Hospitalar São João; 2 - ARS Norte; 3 - Centro Hospitalar Vila Nova de Gaia/ Espinho; 4 - Centro Hospitalar do Porto

RESUMO

Objetivo: Determinar os benefícios da aplicação das bandas neuromusculares na reabilitação do pé nos doentes pós acidente vascular cerebral.

Metodologia: Estudo de revisão sistemática da literatura segundo o modelo de *Joanna Briggs Institute*. Incluíram-se estudos em adultos pós acidente vascular cerebral aos quais foram aplicadas bandas neuromusculares. Cinco revisores independentes realizaram a avaliação crítica, extração e síntese dos dados.

Apresentação e interpretação dos resultados: Os 4 estudos incluídos reportaram melhorias na postura corporal, deambulação e percepção sensorial.

Conclusão: Os estudos analisados sugerem que as bandas neuromusculares podem ser um método promissor a ser utilizado como método complementar no tratamento do pé do doente pós acidente vascular cerebral, sendo que são necessários mais estudos neste âmbito.

Palavras-chave: acidente vascular cerebral, bandas neuromusculares, Kinesio Taping, pé, reabilitação

RESUMEN

Objetivo: Determinar los beneficios de la aplicación de bandas neuromusculares en la rehabilitación del pie en pacientes después de un accidente vascular cerebral.

Metodología: Estudio de revisión sistemática de la literatura según el modelo de Joanna Briggs Institute. Se incluyeron estudios en adultos post accidente cerebrovascular a los que se aplicaron bandas neuromusculares. Cinco revisores independientes realizaron la evaluación crítica, extracción y síntesis de los datos.

Presentación e interpretación de los resultados: Los 4 estudios incluidos reportaron mejoras en la postura corporal, deambulación y percepción sensorial.

Conclusión: Los estudios analizados sugieren que las bandas neuromusculares pueden ser un método prometedor que se utilizará como método complementario en el tratamiento del pie del paciente post accidente cerebrovascular, y se necesitan más estudios en este ámbito.

Palabras clave: accidente cerebrovascular, bandas neuromusculares, Kinesio Taping, pie, rehabilitación

ABSTRACT

Objective: To determine the benefits of the application of neuromuscular bands in the rehabilitation of the foot in post-stroke patients.

Methodology: A systematic review of the literature according to the model of Joanna Briggs Institute. Studies have been included in adults after stroke to which neuromuscular bands have been applied. Five independent reviewers performed the critical evaluation, extraction and synthesis of the data.

Presentation and interpretation of results: The 4 included studies reported improvements in body posture, ambulation and sensory perception.

Conclusion: The studies analyzed suggest that neuromuscular bands may be a promising method to be used as a complementary method in the treatment of the patient's foot post stroke, and further studies are needed in this area.

Key words: stroke, athlétic tape, Kinesio Taping, foot, rehabilitation

Submetido em: 08/11/2018 Aprovado em: 30/11/2018

INTRODUÇÃO

O acidente vascular cerebral (AVC) é definido como sendo uma interrupção do fornecimento de sangue ao cérebro, geralmente por ruptura de um vaso sanguíneo ou obstrução do mesmo devido à presença de um coágulo ⁽¹⁾. Como consequência ocorrem danos a nível neurológico, tais como, défices a nível das funções motoras, sensoriais, comportamentais e perceptivas.

Para a revisão sistemática da literatura (RSL) que levamos a cabo interessa refletir especificamente sobre as alterações da função motora e sensorial após AVC. Assim, a alteração do tónus, nomeadamente a espasticidade (postura anormal e movimento estereotipado de um membro), requer a nossa atenção pelo risco de desenvolvimento de pé equino, o qual tem impacto sobre a mobilidade (marcha) e sobre o equilíbrio da pessoa. De igual modo, o mecanismo de controlo postural pode ficar afetado no indivíduo que teve um AVC. O seu dia-a-dia é alterado visto que a alteração do controlo postural afeta tarefas básicas como o rolar, sentar, permanecer em pé e andar. Por sua vez, a diminuição da sensibilidade proprioceptiva (postural e vibratória) contribui para a perda da capacidade de executar movimentos eficientes e controlados, para a diminuição da sensação e noção de posição e de movimento, impedindo e diminuindo novas aprendizagens motoras no hemicorpo afetado ⁽²⁾. Dadas as complicações motoras a que o indivíduo está sujeito pós AVC, é deveras importante uma atuação no sentido de evitar a perda de capacidade funcional associada aos défices neurológicos relacionados com a função motora, sensorial e postural.

Perante o exposto, o Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER), sustenta a sua tomada de decisão de forma documentada, tendo como foco a qualidade e os resultados dos cuidados especializados em enfermagem de reabilitação. De acordo com o Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação a área de intervenção é direcionada para a manutenção e promoção do bem-estar e da qualidade de vida, a recuperação de funcionalidade, maximização das capacidades e prevenção de complicações, dirigida à pessoa ao longo do seu ciclo vital ⁽³⁾.

No processo de reabilitação do pé no doente pós AVC, existem várias técnicas de reabilitação disponíveis, sendo que nos últimos anos a aplicabilidade das bandas neuromusculares (BN) ou Kinesio taping (KT) tem ganho mais adeptos e popularidade, tendo vindo a ser desenvolvidos cada vez mais estudos acerca da sua utilidade neste processo.

A Kinesio Taping é uma técnica que envolve a aplicação de uma banda elástica terapêutica sobre a pele, e foi desenvolvida na década de 1970 pelo quiropata japonês Kenzo Kase, com o objetivo de proporcionar ao doente um recurso terapêutico que auxiliasse o músculo e outros tecidos a atingirem a sua homeostasia no intervalo entre as sessões de quiropraxia. Alguns autores referem que a técnica baseia-se na indução de estímulos sensoriais adequados sobre a pele, através da aplicação de uma banda elástica, que pode ser utilizado

para potencializar e facilitar a homeostasia tecidual e corporal em qualquer condição humana ⁽⁴⁾. Tendo sido desenvolvida para facilitar o processo de cura natural do corpo, e ao mesmo tempo fornecer suporte e estabilidade aos músculos e articulações sem restringir a amplitude de movimento do corpo, tem sido usada para tratar uma variedade de condições ortopédicas, neuromusculares, neurológicas e médicas.

As bandas neuromusculares podem atuar no músculo, nas articulações, na circulação linfática, nas fáscias, na derme, em tendões e ligamentos. Assim, os benefícios advogados pelas bandas neuromusculares podem ser subdivididos em quatro grandes funções: função dérmica, função muscular, função articular e função linfática. Contudo, pode-se, de acordo com o manual da técnica, estimular ou inibir determinado músculo, utilizando-se as bandas neuromusculares. A aplicação da banda neuromuscular feita no sentido da inserção para a origem do músculo (de distal para proximal) teria efeito inibitório e, quando o sentido de aplicação da banda neuromuscular é da origem para a inserção do músculo (de proximal para distal), teria efeito de facilitação ou estimulação muscular ⁽⁴⁾.

Segundo Kenzo Kase (2003) esta terapêutica tem como objetivos: aliviar a dor e as sensações anormais da pele e músculos; proporcionar maior equilíbrio e suporte aos músculos durante os movimentos; diminuir edemas linfáticos e sanguíneos; corrigir os desalinhamentos articulares e biomecânicos; criar mais espaço nos níveis epidérmicos, dérmicos e hipodérmico; promover estímulos e melhorar a propriocepção ⁽⁵⁾.

Apesar da aplicação das bandas neuromusculares na área da neurologia, ser cada vez mais uma realidade, tal como já referido anteriormente, a verdade é que até à data poucos estudos foram realizados para validar o uso das mesmas, nesta população. Os efeitos terapêuticos advogados pela aplicação das bandas neuromusculares continuam controversos e não existe evidência científica que os sustente. Assim, tendo vindo, nos últimos anos, a ganhar relevo a sua aplicação na área da neurologia, interessa clarificar e validar esta técnica no processo de reabilitação do doente pós AVC ao nível do pé. Isto é, averiguar quais as evidências sobre aplicação das bandas neuromusculares na reabilitação do pé no doente pós AVC.

MÉTODO

A Revisão Sistemática seguiu as orientações do *Joanna Briggs Institute* (JBI). Foram definidos e aplicados critérios de seleção segundo a metodologia PEO que define, segundo Mendes et al (2008) a População, a Exposição e os resultados, do inglês Outcome ⁽¹⁴⁾. Participantes: todos os adultos, com diagnóstico de AVC; Exposição: aplicação das bandas neuromusculares no pé; Outcomes: reabilitação. Apenas foram selecionados ensaios clínicos randomizados.

Durante o mês de julho de 2018 efetuou-se a pesquisa nas subseqüentes bases de dados científicas eletrónicas: Medline® e CINAHL®, definindo-se como critérios de inclusão os estudos publicados em português, inglês e espanhol, com texto de acesso livre

e data de publicação de 2012 a 2018 e com idade igual ou superior a 19 anos (*all adults*).

Estratégia de pesquisa e identificação dos estudos

Inicialmente, foi realizada uma pesquisa limitada à base de dados Medline® e CINAHL® utilizando as frases booleanas, ((MH "Stroke+") AND ((MM "Athletic tape") OR ("kinesio tap*")) AND (MM "Foot") AND (MH "Rehabilitation+")) e ((MH "Stroke+") AND ((MH "Tapes+") OR (MM "Athletic Tape") OR ("kinesio tap*")) AND (MH "Foot+") AND (MM "Rehabilitation")), respectivamente. Devido à existência de diferenças nos processos de indexação nas bases de dados bibliográficas, optou-se para além do uso de vocabulário controlado (descritores), pela utilização do termo livre "Kinesio Taping" na pesquisa. Com essa estratégia, houve uma recuperação de um número maior de referências, garantindo a identificação da maioria dos trabalhos publicados dentro dos critérios pré-estabelecidos.

Seguiu-se uma seleção através da leitura dos títulos e resumos. A seleção de artigos foi realizada de forma individual por 3 revisores (AC, EA e RS) com consenso de mais 2 revisores (HS e SF).

Avaliação da qualidade metodológica dos estudos

A qualidade metodológica foi avaliada por 3 revisores (AC, EA e RS) independentes com consenso de outros 2 revisores (HS e SF) usando o instrumento de avaliação *Critical Appraisal Checklist for Randomised Controlled Trials*, para ensaios clínicos randomizados da JBI⁽⁶⁾, em que foram considerados estudos de qualidade os que obtivessem até, no máximo, 3 respostas negativas (definido, em consenso prévio à análise dos investigadores, de modo a preservar um score igual ou superior a 75% de respostas positivas). Para classificação do nível de evidência dos estudos recorreu-se aos níveis de evidência de Hockenberry, tendo os estudos sido classificados com nível de evidência Ib (que corresponde a evidência obtida de pelo menos um ensaio clínico)⁽⁷⁾.

Extração de dados

Os dados foram extraídos por 3 revisores (AC, EA, RS) e com consenso de outros 2 revisores (HS e SF), de forma independente, entre julho e agosto de 2018, usando o instrumento de *Joanna Briggs Institute data extraction form for systematic review of experimental/observational studies* e incluiu as características dos participantes, as características da intervenção, os métodos de estudo e os resultados pertinentes dos *outcomes* avaliados.

Síntese dos dados

A síntese dos dados foi realizada nos meses de julho e agosto de 2018, com o objetivo de sumariar a narrativa dos dados. Nela participaram 3 revisores (AC, EA, RS), com o consenso de outros 2 revisores (HS e SF). Para tal elaborou-se uma tabela para cada um dos estudos

incluídos na revisão sistemática, e nas quais constaram: título, autor, país, ano, tipo de estudo, população, método, objetivos, resultados e conclusões.

Apresentação dos resultados

Foram identificados 1219 artigos: 911 da CINAHL® *Plus with Full Text* (ESBCO® - host via ESSSM) e 308 da MEDLINE® *with Full Text* (ESBCO® - host via ESSSM). Destes, 850 foram excluídos pelos limitadores de pesquisa, ficando 235 artigos da CINAHL® e 134 da MEDLINE®. Com apoio do Endnote®, e após compilação dos artigos mencionados anteriormente, verificaram-se 33 artigos duplicados. Desses, 330 foram excluídos pelo título, visto focarem locais anatómicos diferentes do delineado para esta revisão; e um foi excluído após leitura do resumo. Os 5 estudos selecionados foram avaliados metodologicamente, após aplicação da *Checklist for Randomized Controlled Trials* da JBI, sendo que 4 estudos foram considerados válidos uma vez que a percentagem de respostas verdadeiras foi superior a 75% (tal como preconizado anteriormente) e 1 excluído por não conferir a validade metodológica estabelecida pelos investigadores. Após esta seleção individual e de forma a aumentar a confiabilidade e transparência do processo de seleção, reuniram-se todos os investigadores, tendo-se constatado unanimidade da seleção dos estudos.

Dos 4 artigos incluídos, 3 encontram-se escritos em língua inglesa e 1 em língua portuguesa, datados de 2015 e 2017. Um estudo foi publicado na Turquia, um no Brasil, um na República da Coreia e um no Irão. Todos os estudos respeitam os critérios éticos referentes ao processo de investigação realizado. Relativamente aos tipos de estudos, os 4 são quantitativos.

Na tabela 1, são apresentados os estudos que compuseram esta Revisão Sistemática, e dela consta: os autores dos estudos, o ano de publicação, o país, as características dos participantes, as intervenções e os resultados dos estudos incluídos, bem como, o nível de evidência (N.E) de cada estudo e avaliação metodológica (A.M).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na análise particular dos estudos selecionados verificou-se uma grande heterogeneidade dos mesmos, relativamente aos objetivos, ao método, ao tipo de amostra e à forma como estudam a ação das bandas neuromusculares quando aplicadas ao pé nos doentes pós AVC.

Da análise dos resultados dos estudos incluídos nesta RSL, podemos inferir que a aplicação das bandas neuromusculares teve efeitos positivos ao nível do equilíbrio, do controlo motor do pé, da percepção, da amplitude do tornozelo e na marcha.

No estudo 1 os autores revelam que após implementação do plano terapêutico que consistiu na aplicação das bandas neuromusculares no pé, há uma melhoria da percepção, com consequências na melhoria do equilíbrio dos indivíduos do grupo⁽⁸⁾.

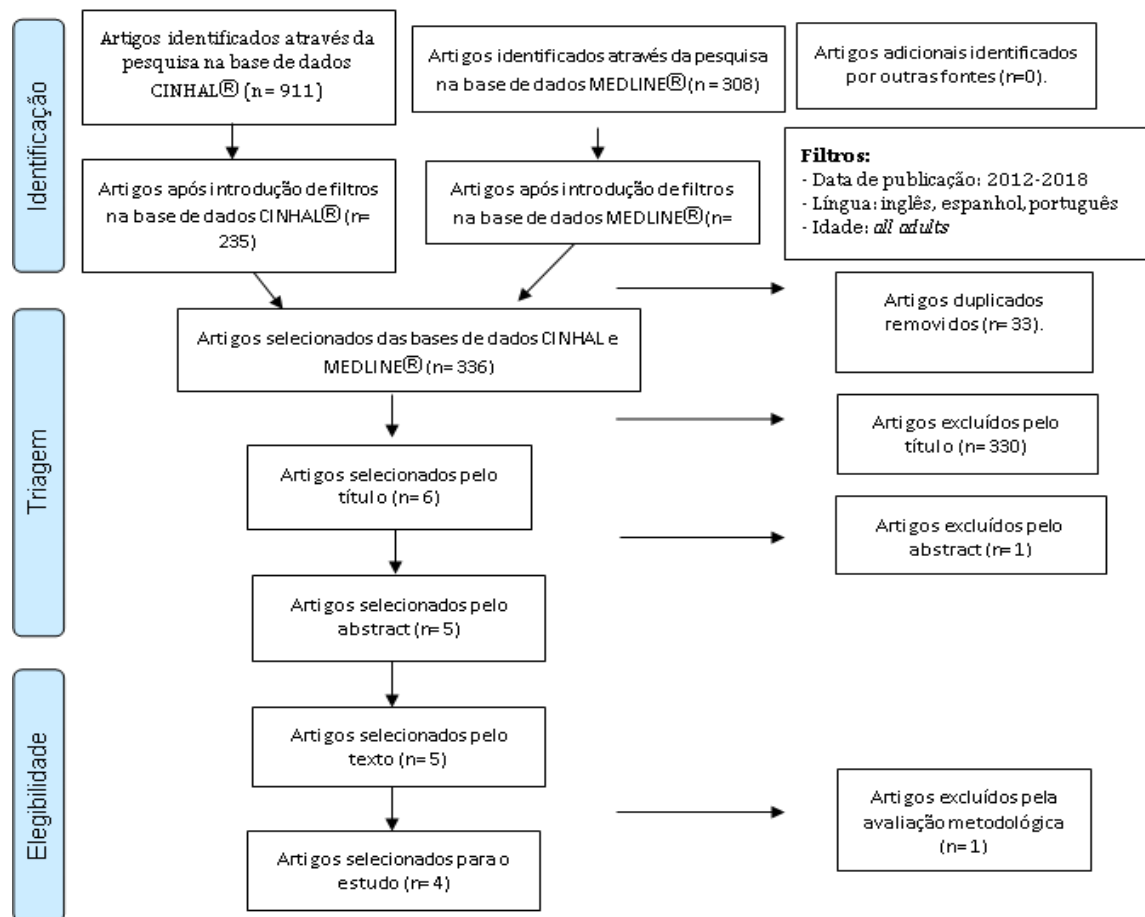


Figura 1 - Diagrama do processo de seleção

Artigo (n.º), Autor, Ano (País)	Tipo de Estudo/População	Intervenções	Resultados/Outcomes	N.E.	A.M.
1, Yazici, Guclu-Gunduz, Bayraktar, Aksoy, Nazliel, Kilinc, Yildirim, Irkec, 2015 (Turquia) ⁽⁸⁾	Ensaio clínico randomizado	Experimental: 19 pessoas com AVC Controlo: 16 pessoas saudáveis sem alterações neurológicas	Melhorias no equilíbrio dos indivíduos do grupo experimental que se associa ao aumento da percepção somatosensorial devido à presença de bandas neuromusculares no pé.	Ib	10/13
2, Lima, Wanderley, Henriques, Filho, Oliveira, 2017 (Brasil) ⁽⁹⁾	Ensaio clínico randomizado e duplo cego	Experimental: 7 pessoas com AVC aos quais foram aplicadas bandas neuromusculares com tensão Controlo: 7 pessoas com AVC aos quais foram aplicadas bandas neuromusculares sem tensão	Não foi comprovada a hipótese de que a aplicação de bandas neuromusculares com tensão era eficaz no ganho de amplitude articular do tornozelo. No entanto 3 pessoas do grupo de controlo afirmaram sentir diferença positiva durante utilização das bandas neuromusculares ao nível da marcha e 2 pessoas referiram diferença positiva ao nível da percepção.	Ib	12/13
3, Yang, Heo, Lee, 2015 (República da Coreia) ⁽¹⁰⁾	Estudo experimental primário randomizado	Experimental: 19 pessoas com AVC aos quais, foram aplicadas bandas neuromusculares e posteriormente foram avaliados o equilíbrio postural e a distribuição da pressão no pé Controlo: 19 indivíduos com AVC foram submetidos aos mesmos procedimentos do grupo experimental mas em ordem inversa.	Verificou-se alteração do centro de equilíbrio após aplicação das bandas neuromusculares.	Ib	10/13
4, Rojhani-Shirazi, Amirian, Meftahi, 2015 / Irão ⁽¹¹⁾	Ensaio clínico controlado randomizado.	Experimental: 20 pessoas com AVC aos quais foram aplicadas bandas neuromusculares Controlo: 20 pessoas com AVC aos quais não foram aplicadas bandas neuromusculares	Melhoria estatisticamente significativa no equilíbrio e no apoio do pé no chão nos indivíduos do grupo experimental em comparação com o grupo de controlo.	Ib	10/13

Tabela 1 – Sumarização dos estudos incluídos na RSL.

No estudo levado a cabo por Lima et al (estudo 2), os achados não foram significativos ao nível do ganho da amplitude do tornozelo. Porém, os autores relatam que os participantes do estudo referiram melhoria ao nível da marcha, bem como da percepção ⁽⁹⁾.

Relativamente ao estudo 3, após a aplicação das bandas neuromusculares o grupo experimental mostrou alterações do centro do equilíbrio ⁽¹⁰⁾.

O estudo 4 menciona melhoria estatisticamente significativa ao nível do equilíbrio e do controlo motor do pé ⁽¹¹⁾.

Perante os dados acima enumerados é possível verificar que após colocação das bandas neuromusculares são descritos os seguintes ganhos: no equilíbrio (estudos 1 e 4); na alteração no centro de equilíbrio (estudo 3); na percepção (estudos 1 e 2); no controlo do pé (estudo 4) e na marcha (estudo 2). Apesar de haver relação dos ganhos após colocação de bandas neuromusculares nos estudos a sua comparação é questionável devido à discrepância existente no desenho dos estudos, na sua metodologia e por vezes informação oculta, nomeadamente: tipo de AVC e respetiva área de lesão; tempo de recuperação pós AVC, cuidados prévios à aplicação das bandas neuromusculares, método de aplicação das bandas neuromusculares detalhado; tempo de exposição; escalas e método de avaliação de resultados.

Aos estudos selecionados para esta Revisão Sistemática foi atribuído grau C quanto ao grau de recomendação segundo a qualidade da evidência científica, de acordo com a escala de Jovell e Navarro-Rubio ⁽¹²⁾. Visto que existe uma insuficiente evidência científica, a decisão de adotar a tecnologia deve basear-se em outros critérios.

Esta Revisão Sistemática da Literatura traz como principal contribuição à prática dos enfermeiros de reabilitação o conhecimento existente na aplicação das bandas neuromusculares no pé do doente pós AVC. Por outro lado, orienta para uma elaboração mais precisa de novos estudos visto mencionar quais as limitações encontradas nos estudos existentes, bem como algumas sugestões.

CONCLUSÕES

O AVC tem um grande impacto no ciclo vital da pessoa, visto afetar de forma aguda a sua saúde e qualidade de vida. A enfermagem é uma ciência que se relaciona com as experiências humanas de transição, em que a saúde e o bem-estar se destacam como resultados da intervenção; no entender desta teórica o desafio do profissional de enfermagem em reabilitação centra-se no entendimento do processo de transição, desenvolvendo estratégias adaptativas que ajudem a pessoa a recuperar a estabilidade e o bem-estar ⁽¹³⁾.

Neste sentido, cabe ao enfermeiro especialista em reabilitação implementar programas de reabilitação baseando-se na melhor evidência existente, de forma a obter ganhos que se traduzam na

recuperação/minimização dos défices do doente pós AVC. Ao realizarmos a presente RSL verificámos que existem alguns benefícios na aplicação das bandas neuromusculares na reabilitação do pé no doente pós AVC, nomeadamente ao nível da postura corporal, marcha e percepção sensorial. Apesar das limitações encontradas, das quais constam o número reduzido de estudos, o tamanho reduzido da amostra e as diferenças metodológicas que dificultam a comparabilidade dos resultados, não existiu compromisso no atingimento dos objetivos inicialmente traçados.

Portanto, consideramos que seria proveitosa a realização de mais estudos nesta área, tendo em conta um maior número de participantes, um *follow-up* maior, uma descrição mais detalhada e monitorizada da aplicação das bandas neuromusculares, bem como, a realização de um programa de reabilitação de forma a complementar esta técnica.

REFERÊNCIAS

1. OMS. Stroke, Cerebrovascular accident [serial on the Internet]. 2018 [cited 2018 jul 10]: Available from: http://www.who.int/topics/cerebrovascular_accident/en/
2. Bobath, Berta. Hemiplegia em Adultos Avaliação e Tratamento. 3.ª ed. São Paulo: Editora Manole; 2001
3. OE. Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação. Lisboa. 2010
4. Kase, K., Lemos, T., Dias, E. "Kinesio taping® - Introdução ao método e aplicações musculares". 2.ª Ed. São Paulo: Livraria e Editora Andreoli; 2013
5. Kase, K., Wallis J., Kase, T. Clinical Therapeutic Applications of the Kinesio Taping Method. Albuquerque, New México: Kinesio Taping Association. 2003
6. Joanna Briggs Institute. Joanna Briggs Institute reviewers' manual: 2014 edition. Australia: The Joanna Briggs Institute; 2014
7. Hockenberry, M., Wilson, D., & Barrera, P. Implementing evidence-based nursing practice in a Pediatric Hospital. *Pediatric Nurs.* 2006; 324., 371-377.
8. Yazici, G. S., Guclu-Gunduz, A. S., Bayraktar, D. S., Aksoy, S. S., Nazliel, B. S., Kilinc, M. S., Irkeç, C. S. Does correcting position and increasing sensorial input of the foot and ankle with Kinesio Taping improve balance in stroke patients? *NeuroRehabilitation.* 2015; 345-353.
9. Pereira Lima, D. L., Wanderley, D. S., de Miranda Henriques, L. F., de Moura Filho, A. G., & de Oliveira, D. A.. Efeitos do kinesio taping na dinâmica articular durante a marcha de pacientes após acidente vascular encefálico. *Fisioter Bras.* 2017; 29-37.
10. Sung Rae, Y. S., Seo Yoon, H. E., & Hee Jae, L. E. 2015 Immediate effects of kinesio taping on fixed postural alignment and foot balance in stroke patients *J Phys Ther Sci.* 2015; 3537-3540.
11. Rojhani-Shirazi, Z., Amirian, S., & Meftahi, N. Effects of Ankle Kinesio Taping on Postural Control in Stroke Patients. *J Stroke Cerebrovasc Dis.* 2015; 2565-2571.
12. Jovell AJ, Navarro-Rubio MD. Evaluación de la evidencia científica. *Med Clin Barc* 1995; 105: 740-743.
13. MCEwen, M., & Wills, E. M. Bases Teóricas de Enfermagem. Porto Alegre: Artmed. 2016
14. Mendes KDS, Silveira RCDP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & Context Enferm.* 2008;174.:758-64.

