

INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO DOS DISTÚRBIOS DE PERCEÇÃO EM PESSOAS COM ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

Tiago Mateus Belo Duarte⁽¹⁾; Beatriz Francisco Lucas Dias Rodrigues⁽²⁾; Duarte Nuno Monteiro Oliveira⁽³⁾; Lino Manuel Soares Pereira⁽⁴⁾; Ana Alexandrina Silva Gonçalves⁽⁵⁾; Luis Manuel Mota de Sousa⁽⁶⁾

Resumo

Os distúrbios de percepção são uma das possíveis complicações do Acidente Vascular Cerebral, daí a importância de encontrar instrumentos válidos e fiáveis para a sua avaliação. A aplicação destes revela-se muito importante, permitindo que a intervenção do enfermeiro seja mais precisa.

Objetivo: Identificar os instrumentos e testes utilizados para avaliar distúrbios de percepção em pessoas após Acidente Vascular Cerebral.

Método: Revisão sistemática da literatura, que utiliza as recomendações do Joanna Briggs Institute na estratégia PICO e nas recomendações PRISMA. A estratégia PICO definiu os critérios de inclusão: População (P) - pessoas que sofreram Acidente Vascular Cerebral; Área de Interesse (I) - instrumentos e testes utilizados para avaliar distúrbios de percepção em pessoas após Acidente Vascular Cerebral, e Contexto (Co) – agudo e unidades de reabilitação. A pesquisa eletrónica foi feita nas bases de dados EBSCOHost® CINAHL Complete, MEDLINE Complete e Biblioteca Virtual em Saúde, utilizando os seguintes descritores: reproducibility of results; validity of test; validation studies; psychometrics; perceptual disorders; neglect; stroke.

Resultados: Foram selecionados 9 estudos, nos quais se identificaram diversos testes que avaliam os distúrbios de percepção em pessoas após Acidente Vascular Cerebral.

Conclusões: Os resultados realçam a variabilidade de testes existentes e a importância dos enfermeiros utilizarem na sua prática instrumentos válidos, fiáveis e sensíveis.

Palavras chave: Distúrbios de percepção; Avaliação da Deficiência; Acidente Vascular Cerebral; Estudos de Validação; Avaliação em Enfermagem

Abstract

ASSESSMENT TOOLS OF THE PERCEPTION DISORDERS IN PEOPLE WITH STROKE

The perception disorders are one of the possible complications of stroke, hence the importance of finding valid and reliable instruments to measure them. The application of these is very important, in order to permit a better accuracy in nurses interventions.

Objective: To identify the instruments and tests exist to assess the perception disorders in people with stroke.

Method: Systematic Literature Review that was based on the recommendations of the Joanna Briggs Institute on PICO strategy and based on PRISMA. The PICO strategy defined the inclusion criteria: Population (P) – people with stroke; Interest Area / Intervention (I) - Instruments and tests exist to assess the perception disorders in people with stroke; and Context (Co) – acute and rehabilitation setting. The electronic search was conducted in EBSCOHost® CINAHL Complete and MEDLINE Complete, using the following descriptors: reproducibility of results; validity of test; validation studies; psychometrics; perceptual disorders; neglect; stroke.

Results: A sample of 9 studies was selected. Several tests for the assessment the perception disorders in people with stroke.

Conclusions: The results highlight that there are several tools and tests and the importance of using valid, reliable and sensitive instruments by nurses in their clinical practice.

Keywords: Perceptual Disorders; Disability Evaluation; Stroke; Validation Studies; Nursing Assessment

Resumen

INSTRUMENTOS EVALUACIÓN DE LOS TRASTORNOS DE LA PERCEPCIÓN DE LAS PERSONAS CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR

Los trastornos de la percepción son una de las posibles complicaciones del accidente cerebrovascular, de ahí la importancia de encontrar instrumentos válidos y confiables para realizar la medición. La aplicación de los mismos se revela muy importante, ya que va a permitir que la intervención de la enfermera sea aún más precisa.

Objetivo: Identificar los instrumentos y testes existentes para evaluar los trastornos de la percepción en personas con accidente cerebrovascular.

Método: Revisión sistemática de la literatura, que utiliza las recomendaciones del Joanna Briggs Institute en la estrategia PICO y en las recomendaciones PRISMA. La estrategia PICO definió los criterios de inclusión: Población (P) – accidente cerebrovascular; Área de Interese (I) - instrumentos y testes existentes para evaluar los trastornos de la percepción en personas con accidente cerebrovascular y Contexto (Co) – agudo y unidad de rehabilitación. La búsqueda electrónica se basó en los datos EBSCOHost® CINAHL Complete y MEDLINE Complete, utilizando los siguientes descriptores: reproducibility of results; validity of test; validation studies; psychometrics; perceptual disorders; neglect; stroke.

Resultados: Fueron seleccionados 9 estudios, en los que se identificó varios testes que evalúan los trastornos de la percepción de las personas que han sufrido accidente cerebrovascular.

Conclusiones: Los resultados destacan la variabilidad de testes existentes y la importancia que tiene que los enfermeros utilicen en su práctica clínica instrumentos válidos, fiables y sensibles.

Palabras clave: Trastornos de la percepción; Evaluación de la Discapacidad; Accidente Cerebrovascular; Estudios de Validación; Valoración de Enfermería

Recebido em março 2017. Aceite em abril 2017

⁽¹⁾ Enfermeiro no Serviço de Medicina Intensiva do Hospital de Santa Maria – Centro Hospitalar Lisboa Norte. Curso de Pós Licenciatura da Especialidade em Enfermagem de Reabilitação. Lisboa, Portugal. tiagoduarte@gmail.com

⁽²⁾ Enfermeira no Serviço de Cirurgia do Hospital de Santa Maria – Centro Hospitalar Lisboa Norte. Curso de Pós Licenciatura da Especialidade em Enfermagem de Reabilitação. Lisboa, Portugal.

⁽³⁾ Enfermeiro no Serviço de Medicina Intensiva do Hospital de Santa Maria – Centro Hospitalar Lisboa Norte. Curso de Pós Licenciatura da Especialidade em Enfermagem de Reabilitação. Lisboa, Portugal.

⁽⁴⁾ Enfermeiro no Serviço de Cuidados Intensivos Neurocirúrgicos do Hospital de Santa Maria – Centro Hospitalar Lisboa Norte. Curso de Pós Licenciatura da Especialidade em Enfermagem de Reabilitação. Lisboa, Portugal.

⁽⁵⁾ Enfermeira no Serviço de Medicina Intensiva do Hospital de Santa Maria – Centro Hospitalar Lisboa Norte. Curso de Pós Licenciatura da Especialidade em Enfermagem de Reabilitação. Lisboa, Portugal.

INTRODUÇÃO

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) define-se como um déficit neurológico súbito causado por isquemia ou hemorragia a nível do sistema nervoso central⁽¹⁾ e está descrito como sendo a principal causa de morte nos países industrializados⁽²⁾.

A *World Stroke Organization* (WSO) refere que 15 milhões de pessoas sofrem um AVC por ano⁽²⁾. A Organização Mundial de Saúde (OMS) aponta o AVC como a segunda causa de morte em pessoas acima dos 60 anos e a quinta em pessoas entre os 15 e os 59 anos. Este organismo refere ainda que uma em cada seis pessoas no mundo terá um AVC na sua vida⁽²⁾.

O AVC é uma das principais causas de morte em Portugal. De acordo com algumas estimativas cerca de 6 pessoas sofrem um AVC em cada hora, de que resultam 2 a 3 óbitos⁽³⁾. Em 2013, a Direcção-Geral da Saúde (DGS) acrescentou que tinha havido nos últimos anos uma progressiva diminuição da mortalidade. Para além das mortes que causa, o AVC é responsável por uma significativa percentagem de incapacidades⁽³⁾.

A DGS, já em 1996, concluiu que três meses após o AVC, apesar de 30,8% dos doentes terem ficado com independência, 24,0% traduziram-se por sequelas que originaram limitações graves e 18,2% apresentaram incapacidade ligeira⁽³⁾.

As principais sequelas provenientes de um AVC são os défices neurológicos que se vão reflectir em todo o corpo, uni ou bilateralmente, como consequência da localização e da dimensão da lesão cerebral, e pode apresentar como sinais e sintomas perda do controlo voluntário em relação aos movimentos motores, sendo a disfunção motora mais comum, a hemiplegia (devido a uma lesão do lado oposto do cérebro); a hemiparésia ou fraqueza de um lado do corpo é outro sinal⁽⁴⁾. Existe assim um comprometimento ao nível das funções neuromuscular, motora, sensorial, perceptiva e cognitiva/comportamental⁽⁴⁾.

O tipo e a extensão dos défices perceptivos vão depender do local da lesão. Neste sentido, pode provocar distúrbios na posição no espaço, na percepção da profundidade, na orientação topográfica, apraxia, agnosia e falhas na discriminação esquerda/direita.

As sequelas do AVC implicam sempre um certo grau de dependência. Cerca de 30% a 40% dos sobreviventes, no primeiro ano depois do AVC, não estão em condições de voltar a trabalhar e requerem algum tipo de ajuda para realizar as atividades básicas de vida diária. A perda de autonomia nos adultos e a consequente dependência é outra forma de expressar a severidade das incapacidades resultantes dos AVC⁽⁵⁾. Esta problemática que envolve a pessoa dependente, requer por parte dos enfermeiros e outros técnicos, dos responsáveis pelas políticas sociais e de saúde e dos cidadãos em geral, um esforço conjunto para desenvolver e implementar estratégias que visem aumentar a qualidade de vida dos indivíduos dependentes e necessitados de cuidados especializados com vista à reabilitação.

Considera-se os distúrbios de percepção como uma das possíveis complicações, demos especial atenção ao neglet ou negligência hemiespacial seletiva, que é a incapacidade em atender, explorar, responder ou orientar-se para estímulos presentes no hemiespaço e/ou no hemicorpo contralateral⁽⁶⁾.

O conhecimento atual indica que a utilização de instrumentos de avaliação é fundamental para identificar os diferentes distúrbios de percepção. Particularmente na prática clínica de enfermagem de reabilitação, a sua utilização é uma condição complexa. Face ao exposto, o objetivo deste estudo é identificar os testes e instrumentos utilizados para avaliar os distúrbios de percepção em pessoas após AVC. A finalidade é contribuir para a sistematização do conhecimento em enfermagem sobre estes instrumentos de avaliação, válidos e fiáveis.

MÉTODO

Realizou-se uma revisão sistemática da literatura (RSL), pois é um método que permite identificar, selecionar, avaliar criticamente e sintetizar as evidências de pesquisa para resolver um problema particular da prática clínica⁽⁷⁻⁸⁾, como é o exemplo deste estudo.

Considerou-se as recomendações do Joanna Briggs Institute (JBI)⁽⁹⁾ das quais resultou a questão de investigação a partir da estratégia PICO: Quais os instrumentos e testes que existem para avaliar distúrbios de percepção em pessoas com AVC? Cada dimensão do PICO contribui para a definição dos estudos a incluir, e equivale aos seguintes elementos: Population (P), os adultos com AVC; Interest Area/Intervention (I), instrumentos que permitem avaliar distúrbios da percepção; Context (Co), agudo e unidades de reabilitação. A pesquisa eletrónica decorreu durante o mês de Novembro de

2015. Foram pesquisadas as seguintes bases de dados eletrónicas: EBSCOHost® CINAHL Complete, MEDLINE Complete e Biblioteca Virtual em Saúde. Os descritores foram validados nas plataformas Medical Subject Headings (MeSH) e Descritores Ciências da Saúde (DeSC), com a seguinte estratégia de pesquisa (Tabela I).

As amostras nos estudos primários variaram de 10⁽¹⁷⁾ a 960⁽¹⁶⁾ participantes adultos com AVC residentes na comunidade.

Quanto aos resultados da validade, fiabilidade e responsividade dos instrumentos encontrados, verificou-se que os autores, apresentam em todos os estudos os resultados dos testes.

Desta forma, identificou-se um total de nove instrumentos de avaliação de distúrbios de percepção dos quais alguns são compostos por conjuntos de testes (Tabela III).

Tabela I: Estratégia de pesquisa

((Reproducibility of Results) OR (Validity of test) OR (Validation Studies) OR (psychometrics)) AND ((Perceptual Disorders) OR (neglect)) AND (Stroke)

A pesquisa dos termos foi limitada ao campo do resumo e foram considerados os estudos publicados desde Janeiro de 2010 até Novembro de 2015. Foram incluídos estudos disponíveis em texto integral, de coorte e/ou quantitativos descritivos e estudos no idioma inglês. Foram excluídos estudos referentes a crianças. Dois investigadores realizaram a pesquisa de modo independente e a seleção dos estudos seguiu o mesmo método. A seleção dos resultados foi faseada, iniciando-se com a leitura do título, depois do resumo e por fim do texto integral. Considerou-se a concordância entre os investigadores. Na situação de discordância, o estudo passou à fase seguinte de análise. Todo o processo de seleção foi baseado no PRISMA (Figura 1). A inclusão dos artigos na RSL teve também em atenção os critérios preconizados pelo JBI referentes a ensaios clínicos controlados e randomizados, estudo de coorte/estudo caso

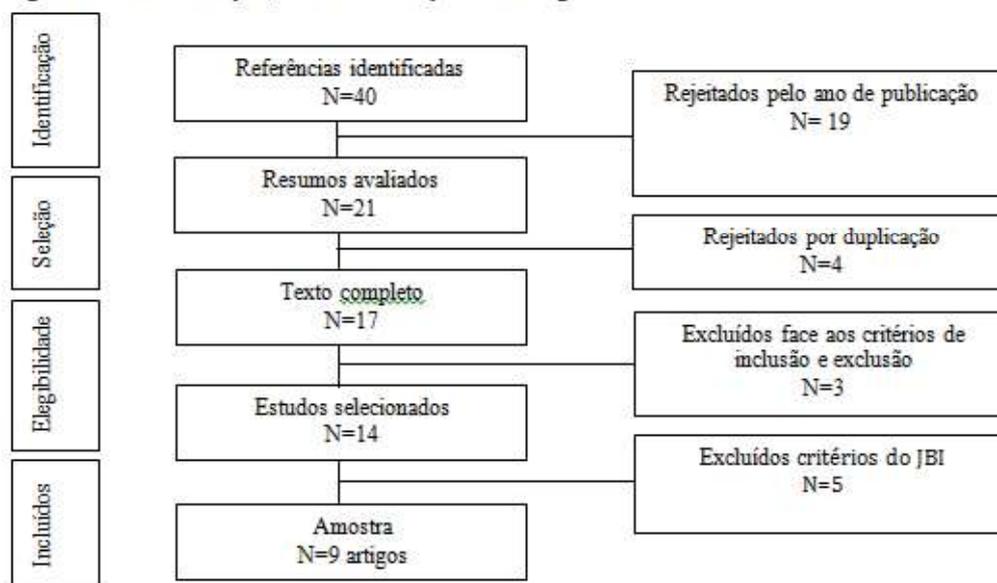
controle, estudos descritivos/estudos de séries de casos, estudos de avaliação económica⁽⁹⁾ e revisões sistemáticas⁽¹⁰⁾, que permitiram avaliar os critérios de viabilidade, adequação, significância e eficácia. Foram excluídos 5 estudos por não apresentarem os critérios de inclusão após leitura integral.

Foi criado um instrumento de recolha de dados, que permitiu sistematizar a informação, auxiliar no tratamento dos dados e na sua interpretação. Os níveis de evidência foram classificados de acordo com os critérios da Registered Nurses' Association of Ontario⁽¹¹⁾.

Na avaliação das propriedades métricas dos testes que avaliam os distúrbios de percepção nas pessoas que sofreram AVC foram utilizados os critérios de validade (conteúdo, construto, concorrente e discriminante), reprodutibilidade (interobservador e intraobservador) e fidedignidade (fiabilidade interna)⁽¹²⁻¹³⁾.

RESULTADOS

Figura 1 – Identificação, análise e seleção dos artigos.



Dos 9 artigos que integram esta amostra, dois foram publicados em 2010^(16,22), um em 2011⁽²¹⁾, quatro em 2012^(15,18-20), um em 2013⁽¹⁷⁾ e um em 2014⁽¹⁴⁾.

Quanto ao país de origem, os Estados Unidos da América^(14-15,19,22), apresentam quatro estudos, Canadá^(16,20) e Reino Unido^(18,21) apresentam dois estudos cada um, seguindo-se a Alemanha⁽¹⁷⁾ com um estudo.

Foram selecionados 9 estudos primários. Os estudos primários utilizaram metodologia quantitativa, sete dos quais estudos descritivos e dois estudos de coorte. Dos estudos analisados, todos eles apresentam nível de evidência III⁽¹¹⁾ (ver Tabela II).

As amostras nos estudos primários variaram de 10⁽¹⁷⁾ a 960⁽¹⁶⁾ participantes adultos com AVC residentes na comunidade.

Quanto aos resultados da validade,

fiabilidade e responsividade dos instrumentos encontrados, verificou-se que os autores, apresentam em todos os estudos os resultados dos testes.

Desta forma, identificou-se um total de nove instrumentos de avaliação de distúrbios de percepção dos quais alguns são compostos por conjuntos de testes (Tabela III).

Tabela II: Estudos da RSL, por tipo de estudo e nível de evidência

Tipo de estudo (referência)	Nº de artigos	Nível de evidência (referência)
Estudos descritivos ^(14-15,17-21)	7	III ^(14-15,17-21)
Estudos de coorte ^(16,22)	2	III ^(16,22)

Tabela III: Instrumentos de avaliação de distúrbios de percepção em pessoas com AVC, por objetivos e propriedades psicométricas

Instrumentos de avaliação (referência)	Objetivo	Propriedades psicométricas (referência)
Catherine Bergego Scale (CBS) ^(14,15,18)	Check-list standardizada para avaliar a negligência	Validade concorrente $r = -0.75$, $p < 0.001$ ⁽¹⁴⁾ Validade preditiva CBS-BIT scores 53% Um ponto de aumento do CBS-BIT index, de 0 a 1 (1,1 DP), 0,35 (65%); 0,38 (54%); 0,19 (20%); 0,26 (29%); Reprodutibilidade ⁽¹⁵⁾ - Fiabilidade interna, $\alpha = 0,90$. Validade de construto ⁽¹⁵⁾ - Análise fatorial, fator 1 = 52,8% da variância, fator 2 = 14,4 de variância
Behavior Inattention Test (BIT) ^(14,15,17-18,20,21)	Bateria de testes para avaliar a negligência visual	Reprodutibilidade ⁽¹⁵⁾ - Fiabilidade interna ($\alpha = 0,93$) Validade de construto 75,3% de variância ⁽¹⁵⁾ Validade preditiva ⁽¹⁵⁾ - BIT e o CBS preditores do índice de Barthel, $[R^2 = 0.41$, $F(2,46) = 15.9$, $p < .001$]
Cumulative Somatosensory Impairment Index (CSII) ⁽¹⁶⁾	Avalia os défices somatosensoriais	Validade discriminativa ⁽¹⁶⁾ Validade preditiva - deterioração na pontuação da FICSIT ($\beta \pm SE$, $-1.380 \pm .441$; $P = .002$), tempo do teste sentar na cadeira 5 vezes ($\beta \pm SE$, $2.754 \pm .581$; $P < .001$), velocidade da marcha ($\beta \pm SE$, $-.129 \pm .044$; $P = .003$) ⁽¹⁶⁾ Responsividade ⁽¹⁶⁾ - 45%, 44%, 61% ao longo dos 3 anos
Circle Monitor Test (CMT) ⁽¹⁷⁾	Avalia a negligência visual através de testes de computador	Validade discriminativa ⁽¹⁷⁾ Validade preditiva ⁽¹⁷⁾ - CM (taxa de acerto 90%), NET-test (taxa de acerto de 70%)
Linha Biseccionada, Bells e Mesulam ⁽¹⁸⁾	Avaliam a negligência visual	Reprodutibilidade ⁽¹⁸⁾ - Teste-reteste - 0,47 (Intra-observador, sub-teste Linha Biseccionada) - ICC na Cancellation task (Bells and Mesulam), 0,84 e 0,83
Virtual Reality Lateralized Attention Test (VRLAT) ⁽¹⁹⁾	Avalia o grau de severidade na negligência	Reprodutibilidade ⁽¹⁹⁾ - Fiabilidade interna: α cronbach's = 0.97 Validade concorrente ⁽¹⁹⁾ - Coeficiente de Spearman $\rho < 0.02$ para a idade, $\rho < 0.04$ para a educação Validade discriminativa
Sunnybrook Neglect Assesment Procedure (SNAP) ⁽²⁰⁾	Avalia a negligência hemiespacial	Validade de construto 69% de variância ⁽²⁰⁾ Reprodutibilidade ⁽²⁰⁾ - α Cronbach = 0.84 - Fiabilidade intraobservador, teste- reteste $r = 0,92$ Validade concorrente $p < 0.001$ ⁽²⁰⁾
Apples Test ⁽²¹⁾	Avalia a negligência unilateral	Reprodutibilidade do teste-reteste 88% e 94% ⁽²¹⁾ Validade concorrente egocentrica/alocentrica $[r(22) = 0.53$, $p < 0.001]$ ⁽²¹⁾ Validade concorrente com Star Cancellation $r(25) = 0,919$, $p < 0,01$ ⁽²¹⁾ Validade discriminativa $p < 0,002$ ⁽²¹⁾ Validade preditiva do índice de Barthel $p < 0,001$ ⁽²¹⁾
Braço Mecânico ⁽²²⁾	Avalia as alterações proprioceptivas	Reprodutibilidade interobservador $r = 0,81$ ⁽²²⁾ Validade discriminativa $p < 0,05$ ⁽²²⁾

A BIT (Behaviour Inattention Test) e o CBS (Catherine Bergego Scale) foram aplicadas a 77 pessoas com antecedentes pessoais de AVC isquémico ou hemorrágico do hemisfério direito com 2 meses de admissão em unidade de reabilitação. As pessoas com óculos foram instruídas a coloca-los antes do teste. Foram utilizados materiais como listas de duas palavras, frases de duas palavras, artigos do subteste BIT e menus do subteste BIT. O objetivo do estudo era descrever a negligência espacial (spacial neglect) e disléxica (dyslexic neglect) perante a leitura de palavras, frases curtas (2 palavras), artigos e menus e comparar os resultados. A análise estatística revelou uma forte correlação linear entre os resultados do BIT e da CBS ($r = -0.75$, $p < .001$). Tendo em conta os achados relativamente ao coeficiente de Pearson ($r = -0.75$) pode verificar-se que os dois instrumentos combinados apresentam uma correlação forte negativa quando avaliada a validade concorrente. Na avaliação da negligência dislexia a acurácia da leitura do artigo foi de 53%, menu foi de 70%, frase 93% e palavras foi de 89%. A capacidade preditiva foi superior na leitura da frase e de palavras. A leitura do artigo e do menu foi preditiva em 53% do grau de severidade da negligência espacial (CBS-BIT index). Um aumento da pontuação do CBS-BIT index, de 0 a 1 (1,1 DP), produziu 0,35 (65%) na diminuição da precisão para o artigo; 0,38 (54%) na diminuição da precisão para menu; 0,19 (20%) diminuição na precisão para a frase e 0,26 (29%) na redução da precisão para a tarefa de palavra⁽¹⁴⁾.

Noutro estudo cujo objetivo era avaliar a negligência através do BIT (Behaviour Inattention test) e do CBS (Catherine Bergego Scale) numa fase aguda, 51 pessoas com AVC do hemisfério direito com neglect à esquerda foram selecionadas. Os resultados evidenciaram que o BIT demonstrou boa reprodutibilidade $\alpha = 0,93$ (reliability) quando aplicado num único fator (75,3% de variância). O CBS identificou dois fatores subjacentes:

itens de percepção/atenção “Onde” (CBS-PA) e itens de exploração motora incorporados (CBS-ME), estes últimos apenas previram défices de AVD (índice de Barthel) e não previram avaliação clínica e laboratorial de tendências motoras intencionais. O BIT e o CBS revelaram ser preditores significativos do índice de Barthel [$R^2 = 0.41$, $F(2,46) = 15.9$, $p < .001$]⁽¹⁵⁾.

Com o objetivo de desenvolver o Índice Cumulativo de Diminuição Somato-sensorial (CSII) para os membros inferiores e avaliar a sua validade para discriminar grupos relevantes e a sua eficácia para prever o Controlo Postural, foram estudadas 960 pessoas, 799 das quais sem condição neurológica prévia. Foram utilizados 2 instrumentos, o CSII que consiste em testes de sensibilidade à pressão, sensibilidade vibratória, proprioceção e grafestesia e FICSIT (Frailty Injuries Cooperative Studies of Intervention Technics) que avaliou o controlo postural global utilizando-se testes de equilíbrio: tempo de execução de testes “5 Repeated Chair Stands” e “Fast Walking Speed” desde a fase inicial até 3 anos de Follow Up. Os resultados evidenciaram que o CSII (Cumulative Somatosensory Impairment Index) consegue discriminar pela idade, altura, diabetes, doença de Parkinson, história de AVC, história de queda, e pontuação de FICSIT (teste de sentar na cadeira e velocidade da marcha). O CSII permitiu ainda permitiu prever a deterioração na pontuação da FICSIT ($\beta \pm SE$, $-1.380 \pm .441$; $P = .002$), tempo do teste sentar na cadeira 5 vezes ($\beta \pm SE$, $2.754 \pm .581$; $P < .001$), velocidade da marcha ($\beta \pm SE$, $-.129 \pm .044$; $P = .003$) durante três anos (com controlo dos fatores de confusão)⁽¹⁶⁾.

Os modelos explicam 45%, 44%, e 61% da variância no desempenho nos 3 anos de seguimento na pontuação da FICSIT, sentar na cadeira e velocidade da marcha⁽¹⁶⁾.

Num outro estudo 10 pessoas com AVC com negligência e 10 indivíduos saudáveis (grupo de controlo) foram agrupados por idade,

tendo sido ambos avaliados pelo Neglect-Test (NET) e pelo Circle-Monitor Test (CMT) com o objectivo testar a facilidade de uso e força do CMT. Os resultados obtidos mostraram que os participantes avaliaram o teste CMT como sendo mais claro, seguro e agradável do que NET. Ambos NET e CMT revelaram diferenças significativas entre o grupo de controlo e pacientes em Linha Biseccionada, Star Cancellation e tarefas visuo-construtivas (NET: Figura Copiar, CMT: Enigma de teste). Pode-se ainda afirmar que a validade preditiva na avaliação do grupo de pessoas com AVC e de controlo foi mais preciso quando baseado no CMT (taxa de acerto 90%) em comparação com o NET (taxa de acerto de 70%)⁽¹⁷⁾.

Outro estudo efetuado a 15 pessoas com negligência unilateral esquerda após AVC do hemisfério direito, quando submetidos a testes de negligência unilateral - Linha Biseccionada, Bells e Mesulam (Cancellation tasks), revelou baixo coeficiente de confiabilidade na tarefa de linha biseccionada – 0,47. Por outro lado o coeficiente de correlação intraclass (ICC) na Cancellation task (Bells and Mesulam) foi de 0,84 e 0,83 respetivamente⁽¹⁸⁾.

O Teste de Atenção Virtual Lateralizado (VRLAT) foi aplicado a 70 pessoas com AVC do hemisfério direito com objetivo de testar a confiabilidade e validade do mesmo. Os resultados indicaram que o VRLAT demonstrou forte sensibilidade e especificidade, fiabilidade interna, tendo superado os testes tradicionais de papel e lápis na predição de colisões do mundo real - α Cronbach's = 0,97. Mostrou ainda propriedades de validade concorrente sendo o Coeficiente de Spearman $\rho < 0,02$ para a idade, $\rho < 0,04$ para a educação⁽¹⁹⁾.

Noutro estudo o Sunnybrook Neglect Assessment Procedure (SNAP) foi testado em 224 pessoas, com o objetivo de perceber as propriedades psicométricas deste instrumento. Os resultados evidenciaram que análise fatorial dos quatro subtestes, foram agregados num único fator com 69% da variância explicada. A visual search board (VSB) na identificação do

neglect teve uma acurácia 78%, sensibilidade de 70% e especificidade de 99%. O SNAP teve uma sensibilidade de 68% e especificidade de 76%. A confiabilidade de consistência interna revelou α Cronbach = 0,84, sendo que a fiabilidade intra-observador, teste re-teste 24 horas após foi de $r = 0,92$. Utilizando o teste VSB como meio de comparação, o SNAP foi significativo para a previsão da presença ou não de negligência ($p < 0,001$)⁽²⁰⁾ e teve uma área abaixo da curva de 0,78%, mostrando que o SNAP tem boa validade concorrente.

O Apples Test foi usado em 3 estudos com o intuito de perceber a propriedades psicométricas deste teste. No que diz respeito à validade concorrente o Apples Test mostrou correlação confiável na acurácia total comparativamente com o Star Cancellation Test $r(25) = 0,919$, $p < 0,01$. A validade preditiva correlacionada com as AVD, Índice Barthel, $p < 0,001$. A reprodutibilidade do teste-reteste quando aplicado o teste das maçãs houve uma concordância de 88% no que se refere à negligência egocêntrica e 94% para a aloecêntrica. A relação entre estas duas, quando aplicado o teste das maçãs, mostrou uma fiável relação entre as medidas ($r(22) = 0,53$, $p < 0,001$). A validade discriminativa num segundo teste quando contrastada as duas formas de negligência as pessoas com lesão do hemisfério direito mostraram ter um score mais baixo do que as pessoas com lesão do hemisfério esquerdo $p < 0,002$ ⁽²¹⁾.

Outro estudo efetuado a 45 pessoas recrutadas a partir de um serviço de reabilitação em regime de internamento e 65 indivíduos de controlo saudáveis, foi aplicado um braço mecânico para se avaliar as alterações de percepção/proprioceativas. Os resultados foram reprodutibilidade interobservador $r = 0,81$ e a validade discriminativa foi de $p < 0,05$ em todas as medidas avaliadas⁽²²⁾.

DISCUSSÃO

Os resultados obtidos pela presente RSL evidenciaram diversos instrumentos que tem vindo a ser utilizados para avaliação e caracterização de distúrbios de percepção como heminegligência, o processamento de atenção visual e o processamento perceptivo. São eles: BIT, CBS, CSII, Circle Monitor Test, SNAP, VRLAT, Apple Test e Braço Mecânico.

De realçar que alguns destes testes utilizam subtestes de *Line Bisection*, *Star Cancellation*, *Letter Cancellation*, *Random Letter Cancellation*, *Shape Cancellation*, *Random Shape Cancellation* (testes de cancelamento).

A CBS é constituída por 10 itens sobre a execução de tarefas diárias direcionadas para o autocuidado. A pontuação varia de 0 a 3 por item sendo 0 (sem negligência) e 3 (negligência severa). Pontuações reduzidas indicam melhor função e pode variar entre 0 e 30⁽¹⁵⁾.

O BIT é composto por 6 subtestes: *line crossing*, *letter cancellation*, *star cancellation*, *figure/shape copyng*, *line bisection* e *representational drawing*. Pontuações elevadas indicam melhor função e pode variar entre 0 e 146⁽¹⁵⁾.

O CSII é um teste de sensibilidade de pressão e vibratória, propriocepção e grafestesia dos membros inferiores. Pontuação varia de 0 a 8, sendo 0 (com menos alterações somatosensoriais) e 8 (com mais alterações somatosensoriais)⁽¹⁶⁾.

O CM é composto por 4 subtestes em computador: *star cancellation*, *line bisection*, *dice test*, *puzzle test*⁽¹⁷⁾.

O VRLAT é um teste computadorizado onde os participantes são submetidos a ambientes virtuais. A pontuação máxima é de 60 pontos⁽¹⁹⁾.

O SNAP é composto por 5 subtestes: *spontaneous drawing of clock and daisy*, *line cancellation*, *line bisection*, *copying of clock and daisy* e *shape cancellation*. A pontuação total é composta pela soma dos subtestes e

varia entre 0 e 100, sendo 0 (sem negligência) e 100 (negligência severa)⁽²⁰⁾.

O *Apples Test* consiste em 150 maçãs desenhadas numa folha de papel, distribuídas aleatoriamente, com diferentes tamanhos e com desenho completo e incompleto.

Podemos destacar o BIT e CBS como dois testes padrão ouro para avaliação dos distúrbios de percepção na pessoa com AVC. Em dois estudos⁽¹⁴⁻¹⁵⁾ que focam a avaliação da negligência estes dois testes mostraram ser instrumentos fiáveis e consistentes, verificando-se uma forte correlação linear entre os resultados do BIT e da CBS no que diz respeito a validade concorrente⁽¹⁴⁾. Neste mesmo estudo a leitura do artigo e do menu foi preditiva em 53% da severidade da negligência espacial. Noutro estudo a avaliação psicométrica do *neglect* através do BIT e do CBS quanto à reprodutibilidade/fiabilidade interna demonstrou consistência interna excelente⁽¹³⁾. Salientamos ainda que estes dois testes são preditores significativos da funcionalidade⁽¹⁵⁾.

Num outro estudo⁽²⁰⁾ cujo objetivo era investigar a fiabilidade intra-observador através do teste - reteste de três subtestes (Linha Biseccionada, Bells e Mesulam) de negligência o desempenho das pessoas na linha biseccionada, flutuou consideravelmente ao longo das sessões, demonstrando baixa fiabilidade teste – reteste, pelo que não é uma boa ferramenta, quando utilizada de forma isolada, para a avaliação longitudinal da gravidade da negligência.

Por outro lado o coeficiente de correlação intraclasse (ICC) na *Cancellation task* (*Bells and Mesulam*) evidenciou boa reprodutibilidade⁽²⁴⁻²⁵⁾.

Outro instrumento que se destaca é o VRLAT⁽²³⁾. Trata-se de uma ferramenta sensível, válida e confiável para avaliar a negligência unilateral, é fácil de administrar, e é útil para objetivos clínicos e de investigação. Além disso, uma versão curta com um tempo de duração de 5 minutos tem muitas das

propriedades psicométricas desejáveis da tarefa quanto efetuada na sua totalidade.

Noutro estudo⁽¹⁶⁾, em que foi aplicado o CSII, foi demonstrado que este teste é válido⁽²⁴⁻²⁵⁾, ao longo do tempo, o que permite prever a deterioração da FICIST (Frailty Injuries Cooperative Studies of Intervention Technics) no tempo do teste sentar na cadeira 5 vezes e velocidade da marcha. CSII foi significativamente maior em pessoas com diabetes sem doença neuropática ou doença arterial periférica, ou nessas pessoas com história de AVC, o que vem suportar a validade discriminativa deste instrumento⁽¹³⁾. A vantagem do CSII é que os testes compreendidos neste índice são testes já usados na prática rotineira por profissionais de saúde, cujos apenas necessitaram de manter a avaliação sistemática com uso de escala/índices, permitindo deste modo obter o CSII.

O teste CMT⁽¹⁷⁾ provou ser uma nova ferramenta sensível e preditiva para diagnosticar sintomas negligência visual com rapidez e precisão, mostrando um validade diagnóstica superior em comparação com o Neglet-Test. A avaliação dos grupos pessoas com AVC e controlos foi mais preciso quando baseado no CMT em comparação com o Neglet-test.

Nos indivíduos com AVC em fase aguda o SNAP⁽²⁰⁾ é uma ferramenta útil e confiável para avaliar a negligência, porque mostrou uma boa reprodutibilidade (confiabilidade consistência interna) e Fiabilidade intraobservador Test-reteste 24 horas após. Comparativamente com Visual Search Board, no que concerne a validade concorrente o SNAP mostrou ser sensível e específico, o que permite prever que esta ferramenta é útil e confiável para avaliar negligência em pacientes com AVC em fase aguda.

O Apples Test⁽²¹⁾ revelou ser um preditor útil das capacidades funcionais e um instrumento válido que pode ser usado para avaliar diferentes tipos de negligência unilateral. Na avaliação da negligência egocêntrica e

alocêntrica revelou elevada reprodutibilidade de teste-reteste. Comparativamente com Test Star Cancellation mostrou excelente acurácia o que demonstra excelentes parâmetros de validade concorrente e reprodutibilidade⁽²⁴⁻²⁵⁾.

Cada vez mais os meios de tecnologia robótica têm sido uma ajuda importante no estabelecimento de um diagnóstico mais acurado. Neste sentido um estudo que se focou na avaliação das alterações de percepção/proprioceativas a nível da posição do membro superior com auxílio de um braço mecânico, mostrou nível da utilização desta tecnologia uma excelente reprodutibilidade interobservador, o que aponta para que a mesma possa ser um meio quantitativo fiável para avaliar défices de sensibilidade no posicionamento dos membros após AVC⁽²²⁾.

Da RSL destacamos que os instrumentos CBS e BIT revelaram boa reprodutibilidade, validade e responsividade quando aplicados em pessoas com negligência espacial. Importante salientar que quando usados em conjunto os dois testes são fortemente preditivos do índice de Barthel. O CSII é uma ferramenta importante para avaliar alterações de sensibilidade (pressão e vibratória) ao nível dos membros inferiores, tendo revelado boas propriedades de reprodutibilidade, validade e responsividade. O VRLAT demonstrou ser um excelente instrumento para avaliar o grau de severidade de negligência, mostrando ótima reprodutibilidade e validade. O SNAP indicou-nos excelentes valores de consistência interna e validade construto, mostrando ser um instrumento útil para aplicação na prática. O *Apples Test* revelou valores confiáveis de reprodutibilidade, validade discriminativa e preditiva permitindo aplicá-lo a diferentes formas de neglect e usa-lo como preditivo da capacidade funcional.

A elaboração da RSL permitiu constatar que existem vários testes de extrema importância na avaliação da percepção na pessoa com AVC. A mesma permitiu-nos concluir que existe uma necessidade real de reunir os vários testes

disponíveis com vista a uma avaliação global da pessoa com AVC com alterações a nível da percepção visual, espacial e sensitiva.

A sua aplicação na prática revela-se importante na elaboração de diagnósticos de enfermagem “mais acurados” permitindo que as nossas intervenções diárias sejam sustentadas pela prática baseada na evidência.

Os 9 instrumentos que se evidenciaram na RSL mostraram na sua globalidade bons resultados, o que nos permite afirmar que são instrumentos válidos e fiáveis para a avaliar distúrbios de percepção na pessoa com AVC. Salienta-se ainda que para além dos dois grandes testes de negligência, BIT e CBS, existem outros que podem ser tão ou mais fiáveis que estes. Cabe ao enfermeiro trabalhar com estas ferramentas e aplicá-las diariamente na sua prática por forma a melhorar a capacidade funcional da pessoa com AVC.

CONCLUSÕES

Esta RSL destacou nove instrumentos de medida que, através da avaliação diagnóstica e caracterização dos distúrbios de percepção em pessoas com história de AVC, permitem mensurar e suportar a tomada de decisão no que respeita às intervenções de enfermagem mais adequadas.

A RSL para a prática clínica de enfermagem permite suportar a prática baseada em evidência, uma vez que agrega uma grande quantidade de informações numa única análise, discriminando os estudos e separando os de menor rigor dos fortemente confiáveis. Apresenta, além do mais, a capacidade de servir de base científica para desenvolvimento/validação de instrumentos e testes de avaliação. Recomenda-se a análise de estudos que avaliem as propriedades de medida (propriedades métricas), nomeadamente, consistência interna, reprodutibilidade, validade e responsividade e apresentem alto nível de evidência, ensaios clínicos randomizados com amostras representativas,

que apresentem melhores resultados e que possam ser comparados com os já existentes.

A elaboração desta análise revelou-se muito proveitosa na medida em que consideramos ter contribuído para o desenvolvimento de uma temática que é bastante pertinente e ainda pouco explorada.

Desta forma, consideramos interessante a realização de futuros estudos empíricos no âmbito da enfermagem, mais concretamente ao nível da adaptação destes instrumentos de avaliação da héminegligência após AVC para a realidade portuguesa e sua validação em que se avalie as propriedades psicométricas inerentes.

1. BIBLIOGRAFIA

1. European Stroke Initiative (EUSI). Congrex-Switzerland. [Online].; 2003 [Consultado em novembro de 2015]. Disponível em http://www.congrex-switzerland.com/fileadmin/files/2013/eso-stroke/pdf/EUSI_recommendations_flyer_portugal.pdf.
2. World Stroke Organization (WSO) . Atlas da Saude. [Online].; 2014 [Consultado em novembro de 2015]. Disponível em <http://www.atlasdasaude.pt/publico/content/problemativa-mundial-e-o-impacto-pessoal-do-avc>.
3. Sá MJ. AVC-Primeira causa de morte em Portugal. Rev Fac Ciênc Saúde. 2009;6:12-9.
4. Marques-Vieira C, Sousa L. Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à pessoa ao longo da vida. Loures: Lusodidacta. 2016.
5. Paixão CT, Silva LD. As incapacidades físicas de pacientes com acidente vascular cerebral: ações de enfermagem. Enferm Global. 2009;15(1):01-11.
6. Menoita EA, Sousa LM, Alvo IBP, Marques-Vieira CM. Reabilitar a pessoa idosa com AVC - Contributos para um Envelhecimento Resiliente. Loures: Lusociência. 2012.
7. Bettany-Saltikov, J. How To Do A Systematic Literature Review In Nursing: A Step-By-Step Guide: A Step-By-Step Guide. Berkshire: McGraw-Hill International; 2012.
8. Galvão CM, Sawada NO, Trevizan

- MA. Revisão sistemática: recurso que proporciona a incorporação das evidências na prática da enfermagem. *Rev Latino-am Enfermagem*. 2004; 12(3):549-56.
9. The Joanna Briggs Institute (AT). Joanna Briggs Institute's user manual: version 5.0 system for the unified management. Assessment and Review of Information. Adelaide: Joanna Briggs Institute; 2011.
 10. Bugalho A, Carneiro A V. Intervenções para aumentar a adesão terapêutica em patologias crônicas. Lisboa: Centro de Estudos de Medicina Baseada na Evidência; 2004.
 11. Registered Nurses' Association of Ontario (CA). Falls Prevention: Building the Foundations for Patient Safety. A Self Learning Package. Toronto, Canada: Registered Nurses' Association of Ontario; 2007.
 12. Marques-Vieira CMA, Sousa LMM, Carvalho ML, Veludo F, José, HMG. Construção, adaptação transcultural e adequação de instrumentos de medida. *Enformação*. 2015; 5:19-24. [Consultado em maio de 2015]. Disponível em http://www.acenfermeiros.pt/docs/arq_revistas/enformacao_05_2015.pdf
 13. Sousa LMM, Marques-Vieira CMA, Carvalho ML, Veludo F, José, HMG. Fidelidade e validade na construção e adequação de instrumentos de medida. *Enformação*. 2015; 5: 25-32. [Consultado em novembro de 2015]. Disponível em http://www.acenfermeiros.pt/docs/arq_revistas/enformacao_05_2015.pdf
 14. Galletta EE, Campanelli L, Maul KK, Barrett AM. Assessment of neglect dyslexia with functional reading materials. *Top Stroke Rehabil*. 2014; 21(1): 75-86.
 15. Goedert KM, Chen P, Botticello A, Masmela JR, Adler U, Barrett AM. Psychometric evaluation of neglect assessment reveals motor-exploratory predictor of functional disability in acute-stage spatial neglect. *Arch Phys Med Rehabil*. 2012; 93(1): 137-42.
 16. Deshpande N, Metter EJ, Ferrucci L. Validity of clinically derived cumulative somatosensory impairment index. *Arch Phys Med Rehabil*. 2010; 91(2): 226-32.
 17. Ulm L, Wohlrapp D, Meinzer M, Steinicke R, Schatz A, Denzler P, Klehmet J, Dohle C, Niedeggen M, Meisel A, Winter Y. A circle-monitor for computerised assessment of visual neglect in peripersonal space. *PLoS One*. 2013;8(12): e82892.
 18. Machner B, Mah YH, Gorgoraptis N, Husain M. How reliable is repeated testing for hemispatial neglect? Implications for clinical follow-up and treatment trials. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2012;83(10): 1032-4.
 19. Buxbaum LJ, Dawson AM; Linsley D. Reliability and validity of the Virtual Reality Lateralized Attention Test in assessing hemispatial neglect in right-hemisphere stroke. *Neuropsychol*. 2012;26(4): 430-41.
 20. Leibovitch FS, Vasquez BP, Ebert PL, Beresford KL, Black SE. A short bedside battery for visuoconstructive hemispatial neglect: Sunnybrook Neglect Assessment Procedure (SNAP). *J Clin Exp Neuropsychol*. 2012;34(4): 359-68.
 21. Bickerton WL, Samson D; Williamson J; Humphreys GW. Separating forms of neglect using the Apples Test: validation and functional prediction in chronic and acute stroke. *Neuropsychol*. 2011;25(5): 567-80.
 22. Dukelow SP, Herter TM, Moore KD, Demers MJ, Glasgow JI, Bagg SD, Norman KE, Scott SH. Quantitative assessment of limb position sense following stroke. *Neurorehabil Neural Repair*. 2010;24(2): 178-87.
 23. Hamilton RH, Stark M, Coslett HB. Increased effect of target eccentricity on covert shifts of visual attention in patients with neglect. *Cortex*. 2010;46(1): 68-76.
 24. Sousa, LMM. As propriedades psicométricas dos instrumentos de hétero-avaliação. *Enformação*. 2015; 6: 20 - 24. [Consultado em novembro de 2015]. Disponível em http://www.acenfermeiros.pt/docs/arq_revistas/enformacao_06_2015.pdf
 25. 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.

