

VOL. 8, N° 2

Revisão de Literatura

DOI - 10.33194/rper.2025.39807 | Identificador eletrónico – e39807

Data de submissão: 05-01-2025; Data de aceitação: 17-04-2025; Data de publicação: 07-05-2025

EFEITOS TERAPÊUTICOS DA APLICAÇÃO DA KINESIO TAPING NA REABILITAÇÃO DO DOENTE PÓS-AVC: SCOPING REVIEW

THERAPEUTIC EFFECTS OF KINESIO TAPING IN THE REHABILITATION OF POST-STROKE PATIENTS: SCOPING REVIEW

EFECTOS TERAPÉUTICOS DE LA APLICACIÓN KINESIO TAPING EN LA REHABILITACIÓN DE PACIENTES POST- ACCIDENTE CEREBROVASCULAR: SCOPING REVIEW

Paula Rocha¹ ; Carlos Albuquerque¹ ; Susana Batista¹ ; Dádiva Pires¹ ; Ana Beatriz Coelho¹ ; Maria Francisca Pereira¹ ;

¹ Escola Superior de Saúde de Viseu, Viseu, Portugal

Autor Correspondente: Paula Rocha, paularocha@essv.ipv.pt

Como Citar: Rocha P, Albuquerque C, Batista S, Pires D, Coelho AB, Pereira MF. Efeitos terapêuticos da aplicação da Kinesio Taping na reabilitação do doente pós-AVC: Scoping Review. Rev Port Enf Reab [Internet]. 7 de Maio de 2025 [citado 10 de Maio de 2025];8(1):e39807. Disponível em: https://rper.pt/article/view/39807

FICHA TÉCNICA

eISSN: 2184-3023 pISSN: 2184-965X

www.rper.pt

PROPRIEDADE INTELECTUAL

Associação Portuguesa dos Enfermeiros de Reabilitação

www.aper.pt

A equipa editorial da revista pode ser consultada em https://rper.aper.pt/index.php/rper/about/editorialTeam A equipa de revisores da revista pode ser consultada em https://rper.aper.pt/index.php/rper/revisores



Este trabalho encontra-se publicado com a Licença Internacional Creative Commons. Atribuição - Não Comercial - Sem Derivações 4.0. Direitos de Autor (c) 2025 Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação

RESUMO

Introdução: O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é uma das principais causas de morbi-mortalidade em todo o mundo, ocasionando frequentemente diminuição da capacidade funcional, constituindo a reabilitação, um importante recurso terapêutico. Neste contexto, a Kinesio Taping (KT) ao promover a estabilidade, alívio da dor e facilitação do movimento, pode ser uma ferramenta importante no suporte à área afetada. O objetivo deste estudo foi mapear a evidência científica sobre os efeitos terapêuticos da KT na reabilitação de doentes pós AVC.

Metodologia: Foi realizada uma Scoping review com base nas orientações definidas pelo Joanna Briggs Institute (JBI) e orientada pela questão de investigação: "Quais os efeitos terapêuticos da aplicação de KT na reabilitação do doente pós-AVC?". A pesquisa foi efetuada nas bases de dados B-on, Pubmed e CINAHL. Foram considerados todos os artigos publicados em português, inglês e russo, no período compreendido entre 2018 e 2024, que incluíam aplicação de KT na reabilitação do utente pós-AVC.

Resultados: Foram incluídos 23 estudos, que evidenciaram a aplicação da KT a utentes pós-AVC, com melhoria da adesão ao tratamento, da qualidade de vida e redu**ção d**as hospitalizações. Além dos efeitos diretos na funcionalidade motora, proporciona benefícios adicionais, como o alívio da dor, a melhoria da circulação sanguínea local e redução do edema.

Conclusão: A utilização da KT na reabilitação de doentes pós AVC parece ser recomendada, pelos efeitos positivos que determina, devendo ser usada como terapêutica coadjuvante.

Descritores: Enfermagem; Kinesio Taping; Reabilitação; Acidente Vascular Cerebral

ABSTRACT

Introduction: Stroke is one of the main causes of morbidity and mortality worldwide, often causing a reduction in functional capacity, and rehabilitation is an important therapeutic resource. In this context, Kinesio Taping (KT), by promoting stability, relieving pain, and facilitating movement, can be an important tool in supporting the affected area. This study aimed to map the scientific evidence on the therapeutic effects of KT in the rehabilitation of post-stroke patients.

Methodology: A scoping review was conducted based on the guidelines defined by the Joanna Briggs Institute (JBI) and guided by the research question: "What are the therapeutic effects of applying Kinesio Taping in the rehabilitation of poststroke patients?". The search was carried out in the B-on, Pubmed and CINAHL databases. All articles published in Portuguese, English and Russian between 2018 and 2024 that included the application of Kinesio Taping in the rehabilitation of poststroke patients were considered.

Results: Twenty-three studies were included, which showed the application of KT to post-stroke users, with improved adherence to treatment, quality of life, and reduced hospitalisations. In addition to the direct effects on motor functionality, it provides additional benefits such as pain relief, improved local blood circulation, and reduced edema.

Conclusion: The use of Kinesio Taping in the rehabilitation of post-stroke patients seems to be recommended due to its positive effects and it should be used as an adjunct therapy.

Descriptors: Rehabilitation Nursing; Kinesio Taping; Rehabilitation; Stroke

RESUMEN

Introducción: El Accidente Cerebro Vascular (ACV) es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en todo el mundo, provocando a menudo una reducción de la capacidad funcional, siendo la rehabilitación un importante recurso terapéutico. En este contexto, el Kinesio Taping (KT), al promover la estabilidad, aliviar el dolor y facilitar el movimiento, puede ser una herramienta importante en el apoyo a la zona afectada. El objetivo de este estudio fue mapear la evidencia científica sobre los efectos terapéuticos del KT en la rehabilitación de pacientes post-ictus.

Metodología: Se llevó a cabo una revisión de alcance basada en las directrices definidas por el Instituto Joanna Briggs (JBI) y guiada por la pregunta de investigación: «¿Cuáles son los efectos terapéuticos de la aplicación del KT en la rehabilitación de pacientes post-ictus?». La búsqueda se realizó en las bases de datos B-on, Pubmed y CINA-HL. Se consideraron todos los artículos publicados en portugués, inglés y ruso entre 2018 y 2024 que incluyeran la aplicación de KT en la rehabilitación de pacientes post-ictus.

Resultados: Se incluyeron 23 estudios, que mostraron la aplicación del KT a usuarios tras un ictus, con una mejora del cumplimiento del tratamiento, la calidad de vida y la reducción de las hospitalizaciones. Además de los efectos directos sobre la funcionalidad motora, proporciona beneficios adicionales como el alivio del dolor, la mejora de la circulación sanguínea local y la reducción del edema.

Conclusión: El uso de Kinesio Taping en la rehabilitación de pacientes post-accidente cerebrovascular parece estar recomendado por los efectos positivos que produce y debería utilizarse como terapia complementaria.

Descriptores: Enfermería en Rehabilitación; Kinesio Taping; Rehabilitación; Accidente Cerebrovascular

INTRODUÇÃO

O AVC é um evento agudo, causado por um bloqueio que impede o fluxo sanguíneo para o cérebro, o qual pode derivar da acumulação de depósito de gordura nas paredes internas dos vasos sanguíneos, da rutura de um vaso sanguíneo no cérebro ou da presença de um coágulo sanguíneo⁽¹⁾. Constitui uma das principais causas de morbilidade, diminuição de produtividade e qualidade de vida à escala nacional⁽²⁾, mas também à escala mundial, sendo considerada a principal causa de incapacidade no adulto, no mundo, levando à reforma precoce, acarretando, consequentemente, repercussões socioeconómicas devastadoras⁽³⁾.

A redução do suprimento sanguíneo para o cérebro pode originar manifestações clínicas como a hemiparesia, parésia facial, incontinência urinária, alterações do comportamento, afasia, alteração do estado de consciência, que surgem de forma súbita e estão relacionadas com o local onde ocorre a interrupção da circulação sanguínea, que circunscreve a área afetada⁽⁴⁾.

Muitos dos doentes que sobrevivem ao AVC ficam com sequelas de ordem física, sensorial e cognitiva⁽³⁾, sendo fundamental uma intervenção especializada de reabilitação no sentido da maximização do potencial funcional e independência⁽⁵⁾.

Neste contexto, a Kinesio Taping (KT), constitui uma estratégia terapêutica que tem ganho expressão nos últimos anos⁽⁷⁾, desempenhando um papel significativo na reabilitação, pois proporciona uma abordagem não invasiva para o alívio da dor, fornece suporte e acelera o processo de recuperação, constituindo, desta forma uma ferramenta adicional valiosa que poderá ser integrada em programas de reabilitação para diversas doenças do foro muscular e articular⁽⁷⁾.

As bandas elásticas de Kinesio Taping estimulam, as vias sensoriais do sistema nervoso central, o que resulta no alívio da dor, uma vez que aumentam o feedback aferente e reduzem a pressão direta nos nociceptores subcutâneos, promovendo, consequentemente, uma melhor qualidade de vida para os utilizadores, ao beneficiar igualmente o ganho da amplitude de movimento⁽⁸⁾.

São várias as indicações para aplicação desta técnica: correção mecânica (normalização da tensão, melhoria e correção da amplitude de movimento, estabilização dos músculos e fáscia, redução da dor e do edema); estabilização da perfusão de fluidos (facilita a drenagem linfática e reduz o edema); apoio á atividade muscular (ajuda o relaxamento muscular e redução da fadiga) e ativação do sistema analgésico (eliminando a causa da dor, estimulando inibidores)⁽⁷⁾. Neste âmbito, a aquisição de conhecimentos, capacidades e competências para aplicar a KT é um ponto fulcral, ao qual os intervenientes no processo de reabilitação do utente, não podem ficar alheios.

No contexto da intervenção do enfermeiro especialista em reabilitação, a implementação de programas de reabilitação deve basear-se na melhor evidência existente, de forma a obter ganhos que se traduzam na recuperação/minimização dos défices do doente pós-AVC. Partindo deste pressuposto, alguns estudos têm demonstrado benefícios na aplicação desta técnica na reabilitação no doente pós-AVC, nomeadamente ao nível da postura corporal, marcha e perceção sensorial⁽⁹⁾.

Pese embora a utilização crescente da KT nos últimos anos, revelando-se uma estratégia terapêutica não farmacológica que pode ser útil no processo de reabilitação, faltam ainda evidências seguras acerca do seu contributo na reabilitação do doente com AVC, de forma isolada ou combinada, pelo que importa desenvolver estudos que versem sobre esta temática, no sentido de dar contributos importantes para a prática⁽¹⁰⁾.

Tendo subjacente a importância desta temática, esta revisão pretende explorar a evidência científica existente relacionada com os efeitos da kinesio taping na reabilitação de doentes pós AVC.

METODOLOGIA

Foi realizada uma Scoping Review, com o objetivo de mapear a evidência científica sobre os efeitos terapêuticos da Kinesio Taping na reabilitação de doentes após AVC, tendo por base as orientações preconizadas pelo Joanna Briggs Institute (JBI)⁽¹¹⁾. A scoping review proporciona um mapeamento da literatura num determinado campo de interesse, permitindo, por conseguinte, identificar e analisar lacunas do conhecimento científico⁽¹²⁾.

Esta Scoping Review está registada na Open Science Framework (OSF), com o DOI https://doi.org/10.17605/OSF.IO/QXTAZ

Optou-se por este tipo de revisão, pois permite a recolha de informações amplas e focadas, sem distinção de tipo de estudos e métodos utilizados, aludindo para a importância da inclusão de todos os estudos existentes, proporcionando, desta forma, uma revisão diversificada⁽¹²⁾.

Recorreu-se ao modelo PRISMA - Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses para a organização da informação. Foram ainda seguidas as recomendações descritas no PRISMA-ScR (PRISMA Extension for Scoping Reviews)⁽¹³⁾.

A formulação da pergunta de pesquisa baseou-se no acrónimo PCC (Quadro 1), tendo subjacente a seguinte questão: "Quais os efeitos terapêuticos da aplicação de Kinesio Taping na reabilitação do doente pós-AVC?"

Quadro 1 - Estratégia PCC

P (Population)	Indivíduos adultos com diagnóstico de AVC
C (Concept)	Utilização da Kinesio Taping
C (Context)	Processo de Reabilitação

A pesquisa foi efetuada nas bases de dados B-on, Pubmed e CINAHL. Foram considerados todos os artigos publicados em português, inglês e russo, no período compreendido entre 2018 e 2024. A opção por este espaço temporal esteve relacionada com o investimento efetuado nos últimos anos relativamente aplicação de Kinesio Taping na reabilitação do utente pós-AVC.

Foram considerados como critérios de inclusão: estudos publicados no idioma de português, inglês e russo, que envolveram participantes adultos (idade ≥ 18 anos) com AVC e incluíam aplicação de Kinesio Taping na reabilitação pós-AVC. Os critérios de exclusão foram estudos realizados com crianças.

Os descritores utilizados estão descritos no quadro seguinte (Quadro 2), com os respetivos operadores booleanos.

Quadro 2 - Estratégia da Pesquisa

Base de dados	Estratégia de pesquisa	Artigos
	"stroke" and "athletic tape" or "stroke" and "kinesio tape", or "stroke" and "kinesiotape", or "stroke" and "orthotic tape" or "cva" and "athletic tape" or "cva" and "kinesio tape" or "cva" and "kinesiotape" or "cva" and "orthotic tape" or "cerebrovascular accident" and "athletic tape" or "cerebrovascular accident" and "kinesio tape" or "cerebrovascular accident" and "kinesiotape" or "cerebrovascular accident" and "orthotic tape" or "cerebrovascular apoplexy" and	
B-on	"athletic tape" or "cerebrovascular apoplexy" and "athletic tape" "kinesio tape" or "cerebrovascular apoplexy" and "athletic tape" "kinesiotape" or "cerebrovascular	
Pubmed CINAHL	apoplexy" and "athletic tape" "orthotic tape" or "vascular accident brain" and "athletic tape" or "vascular accident brain" and kinesio tape" or "vascular accident brain" and "kinesiotape" or "vascular accident brain" and "orthotic tape" or "stroke rehabilitation" and "athletic tape" or "stroke rehabilitation" and "kinesiotape" or "stroke rehabilitation" and "orthotic tape"	24

A seleção dos artigos incluídos obedeceu a um processo rigoroso e sistematizado, com recurso ao software Rayyan. Dois investigadores de forma independente e cega, procederam à seleção dos artigos por título e resumo, e o resultado final foi obtido por consenso.

Os dados foram recolhidos através de um formulário estruturado, que contemplou o autor do artigo, ano, local, tipo de estudo, os participantes, a intervenção, a duração do tratamento, as escalas de avaliação utilizadas e respetivas conclusões obtidas, destacando, desta forma, alguns pontos chave de cada pesquisa, facilitando a visualização e compreensão dos mesmos.

RESULTADOS

A pesquisa científica realizada nas diferentes bases de dados permitiu identificar 104 artigos, dos quais foram eliminados 55 por se encontrarem duplicados. Aos restantes 49 foi realizada uma triagem de acordo com os critérios de inclusão atrás mencionados, tendo sido eliminados 26 artigos. Os estudos selecionados (23 artigos) foram analisados ao detalhe de forma a determinar a sua relevância para esta revisão. O Diagrama Prisma® apresentado na figura 1, expõe o processo de busca, exclusão e seleção dos artigos incluídos nesta revisão.

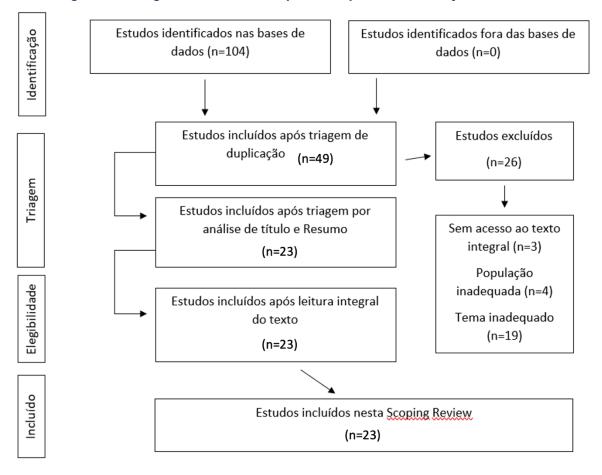


Figura 1 - Fluxograma PRISMA® (adaptado) do processo de seleção dos estudos

Os artigos incluídos na pesquisa foram publicados entre o ano 2018 e 2023, sendo que três foram publicados em 2018 $^{(14,15,16)}$ e que os restantes foram publicados nos últimos cinco anos: sete artigos em 2019 $^{(17,18,19,20,21,22,23)}$, seis artigos em 2020 $^{(24,25,26,27,28,29)}$, quatro em 2021 $^{(30,31,32,33)}$, dois em 2022 $^{(34,35)}$, e um em 2023 $^{(36)}$.

Relativamente à distribuição geográfica da produção científica destaca-se com especial relevância os países do continente asiático particularmente a China e Coreia do Sul, no entanto, foram identificados artigos oriundos de outros continentes como a Europa e América.

O número de publicações sobre este tópico, bem como a dispersão geográfica correspondente, reflete o interesse crescente da abordagem desta temática para a comunidade científica mundial.

Em relação à metodologia, destacam-se maioritariamente os estudos observacionais analíticos com grupo experimental e grupo de controle, tendo sido identificadas seis revisões sistemáticas.

O quadro seguinte apresenta a extração dos resultados dos 23 artigos, identificando o tipo de estudo, a amostra, o tipo da intervenção, a duração do tratamento, o método de avaliação e as conclusões do estudo (Quadro 3).

Quadro 3 - Resultados da revisão de artigos

(Autor, ano) país	Tipo de estudo	Amostra/ Participantes	Tipo de Intervenção	Duração do Tratamento	Método de Avaliação	Conclusão do estudo
(Berezutsky, 2018) ⁽¹⁴⁾ Ucrânia	Revisão sistemática		Foram analisados 60 artigos sobre o tema.			A utilização da KT é benéfica na reabilitação de utentes pós-AVC, melhorando a função dos vários membros onde foi aplicada e a qualidade de vida dos utentes.
(Dall'Agnol et al., 2018) ⁽¹⁵⁾ Brasil	Estudo observacional analítico com grupo experimental e grupo de controle	16	Foram utilizados dois grupos. Um grupo realizando 12 sessões de apenas acupuntura e o outro grupo realizando 12 sessões de acupuntura e Kinesio Taping.	4 semanas	Escala de Ashworth modificada Teste de Função Motora Wolf	A KT não mostrou benefícios considerados significantes em relação às variáveis analisadas.
(Gallagher, J, 2018) ⁽¹⁶⁾ Estados Unidos	Estudo de caso	1	Aplicação de KT no diafragma anterior e posterior para soluços intratáveis após AVC isquémico	30 dias	Foi aplicada a escala de medida de independência funcional (MIF)	A aplicação de KT no diafragma é um tratamento muito eficaz na redução da gravidade dos soluços num utente pós-AVC isquémico, sendo possível uma transição de dieta líquida para dieta pastosa.
(Varalta et al., 2019) Itália	Estudo observacional analítico com grupo experimental e grupo de controle	12	Foram utilizados 2 grupos (controlo e experimental). Foi aplicada Kinesio Taping ao grupo experimental. A sessões de reabilitação mantiveram-se na mesma frequência sem alterações para os dois grupos. A fita foi reposta a cada 4 dias e a avaliação ocorreu no 31º dia já sem a fita.	30 dias	Avaliação da amplitude de movimento (ADM) da rotação, flexão e inclinação cervical.	Nos exercícios de rotação, flexão e inclinação, o grupo no qual foi aplicada a KT mostrou melhorias significativas.

(Autor, ano) país	Tipo de estudo	Amostra/ Participantes	Tipo de Intervenção	Duração do Tratamento	Método de Avaliação	Conclusão do estudo
(Wang et al., 2019) ⁽¹⁸⁾ China	Revisão sistemática		Foram analisados 12 estudos sobre o tema.		Escala de Avaliação de Fugl-Meyer para membros inferiores	A utilização da KT na reabilitação de utentes pós-AVC teve efeitos positivos em estudos em que a sua utilização foi superior a 5 dias. A revisão conclui que a KT pode trazer benefícios quando utilizada como método complementar.
(Ravichandran et al., 2019) ⁽¹⁹⁾ Etiópia	Revisão sistemática		Foram analisados 8 artigos sobre o tema.			Esta revisão sistemática fornece evidências que sugerem que a KT é um método benéfico para reduzir a dor e a subluxação do ombro em utentes com AVC.
(Shin et al, 2019) ⁽²⁰⁾ Coreia do Sul	Estudo randomizado cruzado	15	Os participantes foram inicialmente distribuídos aleatoriamente por um grupo de taping de equilíbrio do tornozelo, um grupo de taping com placebo e um grupo sem taping.		Foram utilizadas escalas de avaliação de velocidade, comprimento do passo e comprimento da passada	A aplicação de KT em eversão do tornozelo com fita cinesiológica aumentou instantaneamente a capacidade de marcha de utentes pós-AVC crónico com pé pendente. No entanto, o estudo recomenda a realização de mais investigação.
(Noce et al, 2019) ⁽²¹⁾ Estados Unidos	Estudo de caso	1	Utilização de fita rígida em conjunto com KT para tratar a dor no ombro pós-AVC	9 Dias	Foram aplicadas escalas de avaliação da dor bem como a avaliação da subluxação do ombro do participante.	Este estudo recomenda a utilização da KT terapêutica como um complemento aos métodos tradicionais de reabilitação física.

(Autor, ano) país	Tipo de estudo	Amostra/ Participantes	Tipo de Intervenção	Duração do Tratamento	Método de Avaliação	Conclusão do estudo
(Hu et al, 2019) (22) China	Revisão Sistemática		22 ensaios clínicos aleatórios que envolveram 1331participantes, dos quais 667 participantes no grupo experimental e 664 participantes no grupo de controlo.			O estudo demonstrou que a KT foi benéfica na capacidade de equilíbrio, na função dos membros inferiores e na função de marcha em utentes pós-AVC. Uma duração mais longa do tratamento pode estar associada a melhores resultados. No entanto, são necessários mais ensaios clínicos randomizados bem conduzidos no futuro.
(Chen et al., 2019) ⁽²³⁾ República da China	Estudo observacional analítico com grupo experimental e grupo de controle	28	Foram utilizados 2 grupos (controlo e experimental). Foi aplicada Kinesio Taping no grupo experimental na região da anca. A tarefa consistia em caminhar por 3 percursos.	30 minutos	The Berg Balance Scale (BBS) Optogait sistem The 6-minute walk test (6MWT) Falls Efficacy Scale (FES)	O grupo experimental apresentou melhores resultados que o grupo de controlo no que diz respeito aos parâmetros avaliados
(Menhaj et al., 2020) ⁽²⁴⁾ Irão	Estudo observacional analítico com grupo experimental e grupo de controle	26	Foram utilizados 2 grupos (controlo e experimental). Foi aplicada Kinesio Taping ao grupo experimental na região do tornozelo afetado. A tarefa consistia em levantar-se e sentar-se da cadeira com os pés em três posições diferentes (pés paralelos; Pé afetado à frente; Pé afetado atrás.)	6 minutos	Plataforma de avaliação da força exercida	O estudo concluiu que a utilização de KT não altera a taxa de força exercida pelo lado afetado.

(Autor, ano) país	Tipo de estudo	Amostra/ Participantes	Tipo de Intervenção	Duração do Tratamento	Método de Avaliação	Conclusão do estudo
(Park & Oh, 2020) ⁽²⁵⁾ Coreia do Sul	Estudo observacional analítico com grupo experimental e grupo de controle	20	Foram utilizados 2 grupos (controlo e experimental). Foi aplicada Kinesio Taping ao grupo experimental. O estudo consistia em cada elemento levantar-se da cadeira andar 3m, dar a volta e regressar à cadeira.	1 semana	Parâmetros de marcha como: - Velocidade de marcha - Cumprimento do passo; - Duração; - Equilíbrio;	O grupo no qual foi aplicada a KT mostrou melhoria significativa nos parâmetros de marcha avaliados.
(Choi et al.,2020) ⁽²⁶⁾ Coreia do Sul	Estudo observacional analítico com grupo experimental e grupo de controle	30	Foram utilizados 2 grupos: um grupo utilizando Kinesio Taping (n=15) e outro utilizando "fita placebo".		Aparelho para avaliação-Balance System SD	Os resultados demonstram que a KT é eficaz na melhoria do equilíbrio e da capacidade de marcha em utentes com AVC.
(Castaño et al., 2020) ⁽²⁷⁾ Colombia	Estudo observacional analítico com grupo experimental e grupo de controle	10	Foram utilizados 2 grupos, o grupo experimental (5 participantes) recebeu 12 sessões de Kinesio Taping combinada com o método de reaprendizagem motora e um grupo controle (5 participantes) recebeu apenas 12 sessões do método de reaprendizagem motora.	4 semanas	Escala de padrão de movimento seletivo	Foram encontradas diferenças estatisticamente significativas quando comparadas as médias dos padrões de movimento dos membros superiores do grupo experimental. O estudo concluiu que o uso da KT aliado ao método de reaprendizagem motora foi encorajador para a função motora dos membros superiores em utentes com hemiparesia espástica.

(Autor, ano) país	Tipo de estudo	Amostra/ Participantes	Tipo de Intervenção	Duração do Tratamento	Método de Avaliação	Conclusão do estudo
(Horasart et al, 2020) ⁽²⁸⁾ Tailândia	Estudo preliminar	10	10 utentes com AVC foram examinados objetivamente quanto a variáveis temporo- espaciais e cinemáticas com um sistema de análise de movimento 3D. As avaliações foram efetuadas antes e imediatamente após a aplicação da KT.	Utilização da KT apenas para a realização do exercício	Foram utilizadas escalas de avaliação de função motora e simetria de marcha - Avaliação de Fugl-Meyer para extremidade inferior (FMA-LE)	Foram encontradas melhorias no comprimento do passo e na simetria do passo após a aplicação da KT. Foi ainda observada uma maior simetria do tempo de apoio único, da extensão da anca, da flexão do joelho e dos ângulos de flexão plantar do tornozelo, mas a diferença não foi significativa.
(Park et al, 2020) ⁽²⁹⁾ China	Estudo Cross- Over	20	20 participantes foram aleatoriamente designados para a colocação de taping na tibial anterior, ou placebo.	5 minutos	Foi avaliada o movimento do centro de pressão (COP)	O movimento de utentes com AVC foi melhorado por ação elástica de acordo com a direção da fita e o ponto de fixação. O estudo conclui que a KT aumentou imediatamente a excursão do centro de pressão para a frente e para trás em utentes com AVC.
(Deng et al., 2021) ⁽³⁰⁾ China	Revisão sistemática		Foram analisados 9 artigos sobre o tema.			A KT teve um efeito benéfico na redução da subluxação do ombro, na melhoria da função motora do membro superior e nas atividades da vida diária em utentes com dor no ombro hemiplégico após a intervenção. Foi também associado à redução da dor em utentes com AVC crónico.

(Autor, ano) país	Tipo de estudo	Amostra/ Participantes	Tipo de Intervenção	Duração do Tratamento	Método de Avaliação	Conclusão do estudo
(Güleç et al., 2021) ⁽³¹⁾ Turquia	Estudo observacional analítico com grupo experimental e grupo de controle	37	Foram utilizados três grupos: Grupo 1 (12 participantes)- recebeu tratamento com terapia tradicional (TTD) e estimulação elétrica neuromuscular (EENM) Grupo 2 (13 participantes) - recebeu TTD e Kinesio Taping (KT) Grupo 3 (12 participantes) - recebeu TTD, EENM e KT juntos	3 meses	Avaliações clínicas da deglutição e avaliação endoscópica de fibra ótica objetiva da deglutição.	A Kinesio Taping mostrou benefícios considerados significantes em relação às variáveis analisadas.
(Lee et al.,2021) ⁽³²⁾ Coreia do Sul	Estudo observacional analítico com grupo experimental e grupo de controle	22	Foram distribuídos aleatoriamente em grupos experimentais (11 participantes) e controle (11 participantes). Todos os indivíduos foram submetidos à terapia convencional e treino de marcha. O grupo experimental recebeu adicionalmente Kinesio Taping do músculo tibial anterior (TA) e músculos isquiotibiais de acordo com o padrão.	4 semanas	Parâmetros da marcha	Os resultados mostraram que o grupo experimental apresentou melhorias significativas na velocidade da marcha, cadência, comprimento do passo, comprimento da passada em comparação com o grupo controle.
(Park et al, 2021) ⁽³³⁾ Coreia do Sul	Estudo transversal	20	Foram avaliadas três condições: descalço, imediatamente após a aplicação da fita de estabilização do tálus e após 5 minutos de marcha com a fita de estabilização do tálus.	5 minutos	DF-Rom Ankle; Parâmetros de marcha; TUG Test	Após a aplicação de talus-stabilizing taping, a amplitude de movimento passivo de dorsiflexão do tornozelo, os resultados do timed up-and-go test, os parâmetros temporais da marcha e o risco de queda foram reduzidos em indivíduos com AVC crónico.

(Autor, ano) país	Tipo de estudo	Amostra/ Participantes	Tipo de Intervenção	Duração do Tratamento	Método de Avaliação	Conclusão do estudo
(Bae & Park, 2022) ⁽³⁴⁾ Coreia do Sul	Estudo observacional analítico com grupo experimental e grupo de controle	18	Foram utilizados 3 grupos para estudo sendo que os mesmos realizaram o mesmo exercício, mas com 2 aplicações diferentes de KT (PNF-KT e A- KT) e sem qualquer aplicação de fita adesiva. Os três grupos fizeram o exercício nestas três condições por ordem diferente.	8 min	DF-Rom Ankle; Parâmetros de marcha	A aplicação de PNF-KT demonstrou ser benéfica na melhoria da articulação do tornozelo melhorando também a simetria de marcha. Além disso apresenta uma boa fixação da articulação o que melhora rapidez na marcha.
(Wang et al., 2022) ⁽³⁵⁾ China	Revisão sistemática		Foram analisados 20 artigos sobre o tema			A utilização da KT é benéfica na reabilitação dos utentes pós- AVC, melhorando a função dos membros superiores em termos de intensidade da dor, subluxação do ombro, incapacidade geral e função dos mesmos.
(Filipova et al.,2023) ⁽³⁶⁾ Bulgária	Estudo observacional analítico com grupo experimental e grupo de controle	40	Foram utilizados 2 grupos, aplicando-se Kinesio Taping nos dois grupos estudados. No grupo experimental, foram utilizadas 3 fitas Kinesio Taping de aplicação específica em formato "I" foram aplicadas na região do pé e glúteo máximo.	3 semanas	Barthel index	Os resultados mostraram uma recuperação mais rápida da locomoção no grupo experimental. O estudo concluiu que a aplicação desta técnica teve benefícios na melhoria da função do membro inferior lesado, da marcha e a qualidade de vida.

Verificou-se que, as seis revisões sistemáticas incluídas neste estudo, no seu conjunto, demonstraram que a KT é benéfica na reabilitação dos utentes pós-AVC, melhorando a função motora dos membros superiores, diminuição da intensidade da dor, redução da subluxação do ombro^(30,35). Foram ainda descritos efeitos benéficos na capacidade de equilíbrio, na função dos membros inferiores e na função de marcha neste tipo de doentes, apurando-se que uma duração mais longa do tratamento pode estar associada a melhores resultados(22), estando a melhoria a função dos membros onde foi aplicada a técnica e a qualidade de vida associada a essa terapia⁽¹⁴⁾. É acrescentado ainda que a KT deve ser utilizada como tratamento complementar para demonstrar melhores resultados(18,19).

Os autores utilizaram diferentes tipos de instrumentos para avaliar os resultados da aplicação da KT, monitorizando parâmetros da marcha, a mobilização dos membros, a força muscular e a dor, entre os quais se destaca: Escala de Ashworth modificada e Teste de Função Motora Wolf⁽¹⁵⁾; Escala de medida de independência funcional (MIF) (16); Escala de Avaliação de Fugl-Meyer (18); Escala de avaliação da dor (21); The Berg Balance Scale (BBS), Optogait system, The 6-minute walk test (6MWT), Falls Efficacy Scale (FES) (23); Avaliação de Fugl-Meyer para extremidade inferior (FMA-LE) (28); DF-Rom Ankle, TUG Test (33); Barthel índex (36).

Relativamente aos estudos que envolveram um grupo experimental, a duração do tratamento foi muito discrepante, variando de 6 minutos a 3 meses, com abordagens igualmente díspares. Globalmente, os estudos apuraram melhores resultados no grupo experimental relativamente ao grupo de controlo. Entre eles, destaca-se uma melhoria significativa nos parâmetros de marcha avaliados (25,34), particularmente melhorias significativas na velocidade da marcha, cadência, comprimento do passo, comprimento da passada em comparação com o grupo controle⁽³²⁾. Ao nível dos membros também se verificaram melhorias na função do membro inferior lesado, locomoção e a qualidade de vida(36), bem como a nível dos membros superiores em utentes com hemiparesia espástica⁽²⁷⁾. A KT mostrou ser uma abordagem vantajosa na melhoria do equilíbrio e da capacidade de marcha em utentes com AVC(26).

DISCUSSÃO

Os 23 estudos incluídos nesta scoping review não são homogéneos do ponto de vista do desenho do estudo, e instrumentos de avaliação, porém globalmente evidenciam resultados que traduzem benefícios associados à aplicação da KT.

A Kinesio Taping é abordagem não invasiva para o alívio da dor, fornecendo suporte na área afetada permitindo assim que o processo de reabilitação seja mais rápido e igualmente eficaz⁽³⁵⁾, o que é

concordante com a literatura, quando é referido que a KT foi projetada para sustentar a musculatura e orientar a amplitude de movimento do individuo⁽³⁷⁾.

Os estudos analisados revelaram um impacto positivo da aplicação da KT na marcha e na mobilidade em utentes pós-AVC, sendo evidenciado por maior velocidade de marcha, maior distância percorrida em testes de caminhada, melhoria na simetria da marcha^(32,34) e melhoria equilíbrio⁽²⁶⁾. Está também associada a uma melhoria na proprioceção em utentes pós-AVC, ajudando na reeducação sensorial e na melhoria do controlo motor⁽²⁷⁾. Para além dos efeitos diretos ao nível motor e funcional, proporciona benefícios adicionais, como o alívio da dor, a melhoria da circulação sanguínea local e redução do edema⁽⁷⁾, revelando consenso entre a literatura e o que é a evidência dos artigos analisados.

A maioria dos estudos demonstrou que a utilização da KT apresenta um efeito positivo nos participantes, sendo sugerido por alguns autores, que a KT é um método benéfico para reduzir a dor e a subluxação do ombro em utentes com hemiplegia, decorrente de um AVC⁽¹⁹⁾.

Os resultados até o momento sugerem que a KT pode ser uma ferramenta valiosa na reabilitação de utentes pós-AVC, especialmente quando combinado com outras modalidades de tratamento^(18,19), pelo que se deve considerar sua inclusão em programas de reabilitação individualizados, com base nas necessidades e na resposta de cada utente, bem como a sua inclusão em programas formativos.

Embora existam evidências encorajadoras, será necessário o desenvolvimento de outros estudos que abordem a complexidade do tema e forneçam evidência consistente que permita orientar na tomada de decisões terapêuticas.

LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Algumas limitações relacionam-se com o facto de os estudos identificados não possuírem definição de um período terapêutico padrão de aplicação da Kinesio Taping, apresentando disparidade em relação à duração do tratamento, localização da aplicação, forma de aplicação e características da fita, o que limita uma análise comparativa mais aprofundada dos estudos. Para além deste fator, a pesquisa foi realizada apenas em três bases de dados e a inclusão de estudos em português, inglês e russo pode ter excluído estudos publicados noutras línguas que poderiam dar resposta à questão de investigação.

CONCLUSÃO

Esta Scoping Review permitiu mapear a evidência científica sobre os efeitos terapêuticos da KT na reabilitação em doentes após AVC. Os resultados demonstram a diversidade de intervenções e abordagens terapêuticas que é possível conseguir através

desta terapia, bem como a variabilidade dos resultados reportados pelos vinte e três estudos incluídos.

Foram identificadas evidências promissoras e benéficas em relação à sua utilização na reabilitação em utentes pós-AVC, determinando efeitos positivos, devendo ser usada como terapêutica coadjuvante.

Apesar das limitações deste estudo, acreditamos que o conhecimento sobre os efeitos terapêuticos da KT que esta Scoping Review revelou, poderá constituir um valioso contributo para a prática clínica, no contexto dos cuidados de Enfermagem de reabilitação aos doentes pós AVC, constituindo uma ferramenta, cuja utilização deva ser tendencialmente considerada.

Em última análise, esta revisão fornece uma sustentação para futuras pesquisas, salientando o papel da KT na reabilitação do utente pós-AVC.

REFERÊNCIAS BILIOGRÁFICAS

- World Health Organization. Package of interventions for rehabilitation. Module 3: Neurological conditions. Geneva: World Health Organization; 2023. (Package of interventions for rehabilitation). Available from: https://www. who.int/publications-detail/9789240071131
- 2. Fundação Francisco Manuel dos Santos. Óbitos por algumas causas de morte (%). Available from: https://www.pordata.pt/portugal/obitos+por+algumas+causas+de+morte+(percentagem)-758. Accessed 2024 Mar 25.
- 3. Telles YE, Cahebo AN, Sosa OP. Reabilitação física dos pacientes com acidente vascular cerebral diagnosticados com hemiparesia. Artigo de Investigação. 2020;49(1):112-136.
- 4. Chong JY. Considerações gerais sobre o acidente vascular cerebral hemorrágico. Manual MSD Versão Saúde para a Família. 2020. Available from: https://www.msdmanuals.com/pt-pt/casa/distúrbios-cerebrais,-da-medula-espinale-dos-nervos/acidente-vascular-cerebral-avc/considerações-gerais-sobre-o-acidente-vascular-cerebral-hemorrágico
- 5. Rolindo SJSi, Oliveira LT, Silva AMS, Alves ON. Acidente vascular cerebral isquêmico: revisão sistemática dos aspectos atuais do tratamento na fase aguda. Rev Patol Tocantins. 2016;3(3):18-26.
- Cavalcante JGT, do Desterro Costae Silva M, da Fonseca Silva JT, dos Anjos CC, Soutinho RSR. Effect of Kinesio Taping on hand function in hemiparetic patients. World J Neurosci. 2018;8:293-302. doi: 10.4236/wjns.2018.82023
- Menegate ÁT, Ferreira EL, Silva PA. Avaliação estabilométrica antes e após o uso da bandagem neuromuscular. REINPEC. 2016;2(1):205-215. doi:10.20951/2446-6778/v2n1a15
- Silva JTL da, Souza NU de, Lima TMC da. Benefícios do Kinesio Taping no controle da dor e na qualidade de vida de indivíduos que apresentam a síndrome da dor subacromial: revisão bibliográfica da literatura. Movimenta. 2022;15(1):e2022007. https://doi.org/10.31668/movimenta. v15i1.12376
- 9. Silva R, Campos A, Almeida E, Santos H, Fernandes S. Evidências sobre aplicação das bandas neuromusculares na reabilitação do pé nos doentes pós Acidente Vascular Cerebral. Rev Port Enf Reab. 2018; 1(2):73-7. Disponível em: https://rper.aper.pt/index.php/rper/article/view/100

- Cancela D. O. Acidente vascular cerebral classificação, principais consequências e reabilitação. Portal Dos Psicólogos. 2008; 1-18. Disponível em: http://www.psicologia. com.pt/artigos/textos/TL0095.pdf
- 11. The Joanna Briggs Institute. The Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual 2015: Methodology for JBI Scoping Reviews. 2015
- 12. Salvador PTCO, Alves KYA, Costa TD, Lopes RH, Oliveira LV, Rodrigues CCFM. Contribuições da scoping review na produção da área da saúde: reflexões e perspectivas. Rev Enferm Digit Cuid Promoção Saude. 2021;6:1-8. Disponível em: https://pdfs.semanticscholar.org/76e7/67cf797b-9cb9533609f66acab11b7b38e652.pdf
- 13. Liberati A, Altman DG, Tetzlaff J, Mulrow C, Gøtzsche PC, Ioannidis JPA, et al. The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. J Clin Epidemiol. 2009;62(10):e1-34.
- 14. Berezutsky VI. The application of kinesiotaping for the rehabilitation of the post-stroke patients. Vopr Kurortol Fizioter Lech Fiz Kult. 2018;95(2):58-64.
- 15. Dall'Agnol MS, Cechetti F. Kinesio Taping Associated with Acupuncture in the Treatment of the Paretic Upper Limb After Stroke. J Acupunct Meridian Stud. 2018 Apr;11(2):67-73. https://doi.org/10.1016/j.jams.2017.12.003
- 16. Gallagher J. Anterior and posterior diaphragm kinesio taping for intractable hiccups after ischemic stroke: a case report. Medicine. 2018;97(34):e11934.
- 17. Varalta V, Munari D, Pertile L, Fonte C, Vallies G, Chemello E, Gandolfi M, Modenese A, Smania N, Picelli A. Effects of neck taping in the treatment of hemispatial neglect in chronic stroke patients: A pilot, single blind, randomized controlled trial. Medicina (Kaunas). 2019; 55(4):1-11. https://doi.org/10.3390/medicina55040108
- 18. Wang M, Pei ZW, Xiong BD, Meng XM, Chen XL, Liao WJ. Use of Kinesio taping in lower-extremity rehabilitation of post-stroke patients: A systematic review and meta-analysis. Complement Ther Clin Pract. 2019;35(115):22-32. https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2019.01.008
- 19. Ravichandran H, Janakiraman B, Sundaram S, Fisseha B, Gebreyesus T, Gelaw AY. Systematic Review on Effectiveness of shoulder taping in Hemiplegia. J Stroke Cerebrovasc Dis. 2019;28(6):1463-1473. https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2019.03.021
- 20. Shin YJ, Lee JH, Choe YW, Kim MK. Immediate effects of ankle eversion taping on gait ability of chronic stroke patients. J Bodyw Mov Ther. 2019;23(3):671-677.
- 21. Noce N, Brady C, Hreha K. Use of rigid tape in conjunction with Kinesio® tape to treat post-stroke shoulder pain: A case report. Adv Integr Med. 2019;6(1):35-39.
- 22. Hu Y, Zhong D, Xiao Q, Chen Q, Li J, Jin R. Kinesio taping for balance function after stroke: a systematic review and meta-analysis. Evid Based Complement Alternat Med. 2019;2019.
- 23. Chen JL, Wang RY, Lee CS, Chen YJ, Yang YR. Immediate effect of hip taping on balance and walking ability in cane-dependent ambulators with chronic stroke: A randomized controlled trial. Eur J Phys Rehabil Med. 2019;55(2):156-161. https://doi.org/10.23736/S1973-9087.18.05300-5

- 24. Menhaj M, Mohammadi R, Ziari A, Malmir K. Effect of ankle kinesio taping on unaffected foot in stand-to-sit position in patients with chronic stroke. Middle East J Rehabil Health Stud. 2020;7(2):1-5. https://doi.org/10.5812/mejrh.100235
- 25. Park SJ, Oh S. Changes in gait performance in stroke patients after taping with scapular setting exercise. Healthcare (Basel). 2020;8(2):1-7. https://doi.org/10.3390/healthcare8020128
- Choi SH, Lim CG. Immediate Effects of Ankle Non-elastic Taping on Balance and Gait Ability in Patients With Chronic Stroke: A Randomized, Controlled Trial. J Manipulative Physiol Ther. 2020;43(9):922-929. https://doi.org/10.1016/j.jmpt.2019.12.007
- Castaño PRL, Laiseca YAR, Suárez DPM, Papamija DBC, Urriago GEL. Effects of kinesiotaping combined with the motor relearning method on upper limb motor function in adults with hemiparesis after stroke. J Bodyw Mov Ther. 2020;24(4):546-553. https://doi.org/10.1016/j. jbmt.2020.07.003
- 28. Horasart A, Klomjai W, Bovonsunthonchai S. Immediate effect of kinesio tape on gait symmetry in patients with stroke: A preliminary study. Hum Mov. 2020;21(1):73-81.
- 29. Park SJ, Kim TH, Oh S. Immediate effects of tibialis anterior and calf muscle taping on center of pressure excursion in chronic stroke patients: a cross-over study. Int J Environ Res Public Health. 2020;17(11):4109.
- 30. Deng P, Zhao Z, Zhang S, Xiao T, Li Y. Effect of kinesio taping on hemiplegic shoulder pain: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Clin Rehabil. 2021;35(3):317-331. https://doi.org/10.1177/0269215520964950
- Güleç A, Albayrak I, Erdur Ö, Öztürk K, Levendoglu F. Effect of swallowing rehabilitation using traditional therapy, kinesiology taping and neuromuscular electrical stimulation on dysphagia in post-stroke patients: a randomized clinical trial. Clin Neurol Neurosurg. 2021;211:107020. https://doi.org/10.1016/j.clineuro.2021.107020
- 32. Lee D, Bae Y. Short-term effect of kinesio taping of lower-leg proprioceptive neuromuscular facilitation pattern on gait parameter and dynamic balance in chronic stroke with foot drop. Healthcare (Basel). 2021;9(3):271.
- 33. Park D, Cynn HS. Effects of walking with talus-stabilizing taping on passive range of motion, timed up and go, temporal parameters of gait, and fall risk in individuals with chronic stroke: a cross-sectional study. J Manipulative Physiol Ther. 2021;44(1):49-55. https://doi.org/10.1016/j.jmpt.2020.07.007
- 34. Bae Y, Park D. Immediate Effect of Lower-Leg Kinesio Taping on Ankle Dorsiflexion and Gait Parameters in Chronic Stroke with Foot Drop. J Stroke Cerebrovasc Dis. 2022;31(5):106425. https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2022.106425
- 35. Wang Y, Li X, Sun C, Xu R. Effectiveness of kinesiology taping on the functions of upper limbs in patients with stroke: a meta-analysis of randomized trial. Neurol Sci. 2022;43(7):4145-4156. https://doi.org/10.1007/s10072-022-06010-1
- 36. Filipova M, Popova D. The effect of kinesiotape in the lower limb area on improving locomotion in patients with ischemic stroke. J IMAB Annu Proc Sci Pap. 2023;29(2):4869-4871.Doi:10.5272/jimab.2023292.4869

37. Zavarize SF, Martelli A. Mecanismos neurofisiológicos da aplicação de bandagens kinesio taping no estímulo somatossensorial. Saúde e Desenvolvimento Humano. 2014;2(2):39-49. https://doi.org/10.18316/1821

DIVULGAÇÕES ÉTICAS

Contribuição do(s) autor(es):

Concetualização: PR, AC, DP, FV Curadoria dos dados: PR, AC, DP, FV Análise formal: PR, AC, DP, FV Metodologia: PR, AC, DP, FV Administração do projeto: PR

Recursos: PR, CA, SB Supervisão: PR, CA, SB Validação: PR, CA, SB Visualização: PR, AC, DP, FV

Redação do rascunho original: PR, AC, DP, FV

Redação - revisão e edição: PR, CA, SB

Todos os autores leram e concordaram com a versão publicada do manuscrito.

Financiamento:

Este trabalho não recebeu nenhuma contribuição financeira ou bolsa

Conflitos de interesse:

Os autores não declaram nenhum conflito de interesses.

Proveniência e revisão por pares:

Não comissionado; revisto externamente por pares.