

MANEJO FISIOTERAPÊUTICO NA SÍNDROME DOLOROSA REGIONAL COMPLEXA

PHYSIOTHERAPEUTIC MANAGEMENT IN COMPLEX REGIONAL PAIN

Eloisa Gilli Longen¹
Sarah Cristina Lange²
Anna Elisa Amaro do Nascimento³
Leilane Marcos⁴
Matheulli Guilherme Corrêa de Andrade⁵

RESUMO: Síndrome da dor regional complexa (SDRC) é uma dor neuropática crônica que ocorre após lesão de tecido mole ou ósseo (tipo I) ou lesão de nervo (tipo II) e persiste com intensidade e duração desproporcionais à lesão do tecido original. A SDRC é caracterizada por dor intensa que acomete uma extremidade do corpo, além de edema, aumento da sensibilidade ao frio e ao toque, diminuindo a qualidade de vida e podendo levar a uma incapacidade significativa. Ambas as condições têm características clínicas variadas e complexas, com dor crônica debilitante sendo o sintoma primário, geralmente envolvendo as extremidades inferiores ou superiores. O objetivo deste estudo foi identificar e analisar os métodos de tratamento da SDRC. Considerando a sintomatologia da patologia, este estudo trata-se de uma revisão da literatura, que buscou elencar os tratamentos fisioterapêuticos disponíveis na literatura. Foram realizadas pesquisas nas bases de dados, Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-americana e do Caribe (LILACS) e Cochrane Collaboration PMC (PubMed). Os resultados salientaram as técnicas fisioterapêuticas que apresentaram resultados positivos para síndrome de dor regional complexa, dentre elas, feedback visual em espelho, estimulação da medula espinhal, banho de contraste, terapia de frio e calor, fluidoterapia, além de fortalecimento muscular, aumento da amplitude de movimento e dessensibilização. Conclui-se que a fisioterapia se comprovou eficaz na patologia em questão, com métodos diversificados, proporcionando o alívio e tratamento dos sintomas associados.

Palavras-chave: Síndrome de dor regional complexa; SDRC; Tratamentos; Fisioterapia.

ABSTRACT: *Complex regional pain syndrome (CRPS) is a chronic neuropathic pain that occurs after soft tissue or bone injury (type I) or nerve injury (type II) and persists with intensity and duration disproportionate to the original tissue injury. CRPS is*

¹ Acadêmico(a) do curso de Fisioterapia da UNIFEBE. *E-mail:* eloisa.longen@unifebe.edu.br

² Acadêmico(a) do curso de Fisioterapia da UNIFEBE. *E-mail:* sarah.lange@unifebe.edu.br

³ Professor(a) orientador(a). (Mestre). *E-mail:* anna.elisa@unifebe.edu.br

⁴ Professor(a) orientador(a). (Doutor). *E-mail:* leilane.marcos@unifebe.edu.br

⁵ Professor(a) orientador(a). (Mestre). *E-mail:* matheulli.andrade@unifebe.edu.br

characterized by intense pain affecting one extremity of the body, in addition to edema, increased sensitivity to cold and touch, decreasing quality of life and potentially leading to significant disability. Both conditions have varied and complex clinical characteristics, with chronic debilitating pain being the primary symptom, usually involving the lower or upper extremities. The objective of this study was to identify and analyze the treatment methods for CRPS. Considering the symptomatology of the pathology, this study is a literature review, which sought to list the physiotherapeutic treatments available in the literature. Searches were conducted in the Scientific Electronic Library Online (SciELO), Latin American and Caribbean Literature (LILACS) and Cochrane Collaboration PMC (PubMed) databases. The results highlighted the physiotherapeutic techniques that presented positive results for complex regional pain syndrome, among them, visual feedback in a mirror, spinal cord stimulation, contrast bath, cold and heat therapy, fluid therapy, in addition to muscle strengthening, increased range of motion and desensitization. It was concluded that physiotherapy proved to be effective in the pathology in question, with diversified methods, providing relief and treatment of associated symptoms.

Keywords: *Complex regional pain syndrome; CRPS; Treatments; Physiotherapy.*

1 INTRODUÇÃO

A SDRC possui duas formas principais: o tipo I, que geralmente ocorre após uma lesão, como colisão ou imobilização de um membro, sem danos nervosos aparentes, e o tipo II, que envolve uma lesão identificável em um nervo periférico. A fisiopatologia da SDRC ainda não é completamente compreendida, mas envolve sensibilização central e periférica, com liberação de neuropeptídeos que sustentam dor e inflamação. O sistema nervoso simpático desempenha um papel importante, causando sudorese anormal e problemas no fluxo sanguíneo (Moretti *et al.*, 2021).

A SDRC manifesta-se com um quadro clínico caracterizado por dor intensa e persistente, frequentemente associada a edema, instabilidade vasomotora, rigidez articular, lesões cutâneas e uma rápida progressão para a atrofia óssea aguda. Comumente, a SDRC inclui a presença de alodínia e hiperalgesia, além de alterações regionais no fluxo sanguíneo e na sudorese. A condição também leva ao desenvolvimento de fenômenos discrásicos, mudanças nos padrões de movimentação ativa nos segmentos acometidos, com acentuação do tremor fisiológico, e alterações tróficas significativas no tecido cutâneo, muscular e subcutâneo. Essas mudanças resultam, em última análise, na perda funcional do segmento corporal afetado (Birklein, Schattschneider, Scherens, 2017)

Costuma surgir como uma complicação após traumatismos agudos, intervenções cirúrgicas ou imobilizações de membros, especialmente quando há lesão evidente de nervo periférico, fenômeno conhecido como causalgia. Também é observada em associação com condições clínicas, incluindo neuropatia diabética, esclerose múltipla, acidente vascular cerebral e infarto agudo do miocárdio, sendo referida nesses casos como distrofia simpático-reflexa (Schwarm *et al.* 2019; Ott e Maihofner, 2018).

A SDRC pode migrar para outras regiões do corpo, afetando frequentemente membros contralaterais, como o braço ou a perna oposta à área inicialmente comprometida. Isso é corroborado por estudos que relatam como a doença pode se

espalhar, devido a alterações neurogênicas e inflamatórias, e como a ativação do sistema nervoso simpático e disfunções autonômicas desempenham um papel crucial na progressão dos sintomas. Além disso, fatores psicológicos, como o estresse emocional, têm sido identificados como um gatilho importante para a intensificação da dor e da condição como um todo (Kim, 2022; Goh, Chidambaram, Ma, 2017).

Embora alguns casos possam apresentar alívio gradual dos sintomas com o tempo, em muitos pacientes a SDRC persiste por longos períodos, levando a incapacidades funcionais que podem durar de meses a anos. Essa cronicidade, muitas vezes exacerbada por fatores psicológicos como depressão ou PTSD, impacta significativamente a qualidade de vida dos pacientes, gerando alterações motoras e sensoriais que comprometem a autonomia e o bem-estar geral. A interação entre a dor crônica e a imobilização também tem sido apontada como um fator de risco para o agravamento da SDRC (Kim, 2022).

O tratamento inicial é baseado em analgesia e em intensiva e cuidadosa fisioterapia encontrando-se como a primeira linha de tratamento dentre as opções de recuperação além do tratamento farmacológico localizado na segunda linha de tratamento, agindo, ativamente, na reabilitação funcional e melhoria das sintomatologias do público acometido pela SDRC (Schwarm et al. 2019). Em vista disso, o presente estudo objetivou realizar uma revisão bibliográfica sobre os tratamentos fisioterapêuticos disponíveis na literatura.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A SDRC é uma condição multifatorial que desafia a prática clínica devido à sua apresentação clínica heterogênea, fisiopatologia incerta e ausência de critérios diagnósticos e terapêuticos bem estabelecidos. Classificamente, a SDRC é subdividida em três subtipos principais. O tipo I é caracterizado pela ausência de envolvimento direto de nervos periféricos, predominando sinais vasomotores; o tipo II, definido pela presença de danos nervosos identificáveis, apresenta características de dor neuropática; e o tipo III, considerado mais controverso, exibe sintomas mais exuberantes e difusos, que não se enquadram nos critérios dos dois primeiros tipos. Além dessas classificações, também se identificam padrões clínicos distintos denominados “quente” e “frio”, que se diferenciam pela temperatura, coloração e aspectos autonômicos da extremidade acometida. O padrão “quente” é o mais prevalente e está associado a uma menor duração da síndrome (Harden *et al.*, 2022; Giostri e Souza, 2024).

A epidemiologia da SDRC indica que a síndrome acomete entre 5,46 e 25,2 pessoas por 100 mil ao ano, com maior prevalência em mulheres, na proporção de três para um em relação aos homens. A faixa etária mais acometida está entre os 46 e 53 anos, com maior incidência nos membros superiores, especialmente após traumas de alta energia. Estudos relatam que a SDRC tipo I ocorre em 5,46 pessoas por 100 mil ao ano, enquanto o tipo II apresenta incidência de 0,82 casos por 100 mil ao ano. Fraturas do rádio distal são os eventos precipitantes mais comuns, frequentemente associadas ao uso de imobilizações inadequadas. Outros fatores etiológicos incluem cirurgias, traumas de alta energia e condições inflamatórias (Shim *et al.*, 2019).

Embora a fisiopatologia da SDRC não seja completamente compreendida, acredita-se que a sensibilização do sistema nervoso central, disfunção autonômica e alterações inflamatórias desempenham papéis centrais em sua manifestação. As

alterações neuroquímicas incluem a ação de neuropeptídeos, como a calcitonina, que incitam inflamação neurogênica e sensibilização à catecolamina. A persistência da dor na síndrome parece estar associada à regulação anormal do sistema nervoso simpático e à diminuição da densidade das fibras nervosas cutâneas. Além disso, fatores psicossociais, como estresse e ansiedade, têm sido reconhecidos como agravantes da condição. A hipótese multifatorial é a mais aceita atualmente, integrando aspectos inflamatórios, neurogênicos e psicológicos na perpetuação dos sintomas (Giostri e Souza 2024).

O diagnóstico da Síndrome Dolorosa Regional Complexa (SDRC) é confirmado com base nos critérios de Budapeste, que incluem a presença de dor desproporcional ao trauma inicial, disfunção autonômica e alterações inflamatórias regionais. A dor é frequentemente descrita como ardente, intensificada por estímulos leves ou mudanças de temperatura, o que caracteriza alodinia e hiperalgesia. Esses sinais clínicos são essenciais para a identificação precoce da síndrome, permitindo um manejo terapêutico mais eficaz (Harden *et al.*, 2022; Misidou e Papagoras, 2018).

Alterações tróficas, como mudanças na textura da pele, sudorese anormal e rigidez articular, também são comuns. Em crianças e adolescentes, embora raros, os casos geralmente envolvem meninas adolescentes com histórico de trauma nos membros inferiores, e o prognóstico tende a ser mais favorável em comparação com os adultos. No entanto, a ausência de marcadores laboratoriais específicos e a dificuldade de diferenciar a SDRC de outras condições dolorosas complicam o diagnóstico (Chang *et al.*, 2019; Harden *et al.*, 2022).

O tratamento da SDRC enfrenta os mesmos desafios do diagnóstico, dado o caráter multifatorial e variável da síndrome. Abordagens fisioterapêuticas têm um papel central na reabilitação, visando reduzir a dor, melhorar a função e prevenir sequelas motoras e tróficas. Estratégias terapêuticas incluem mobilização precoce, exercícios de dessensibilização e técnicas de reeducação sensório-motora, com foco na recuperação funcional do membro acometido, além de tratamento com feedback visual como a terapia do espelho. Apesar da diversidade de opções terapêuticas descritas na literatura, ainda são necessários ensaios clínicos robustos para padronizar o manejo da síndrome e definir as intervenções mais eficazes (Harden *et al.*, 2022; Giostri e Souza, 2024).

A dor crônica é um problema de saúde significativo que afeta milhões de pessoas ao redor do mundo, representando uma condição que afeta profundamente a qualidade de vida. Além disso, a dor crônica acarreta elevados custos econômicos estimando entre US\$ 560 e US\$ 635 bilhões anualmente (Stoicea *et al.*, 2019; Urits *et al.*, 2021).

O tratamento tradicional para a dor crônica muitas vezes envolve o uso de medicamentos, sendo os opioides frequentemente prescritos para dores graves, apesar de seu alto potencial de dependência, problema este que tem se intensificado ao longo dos anos, especialmente após a introdução da dor como o quinto sinal vital. Embora os opioides ainda sejam uma das classes de medicamentos mais prescritos, sua utilização tem gerado uma crise de overdose, especialmente com o aumento de substâncias sintéticas como o fentanil. Por isso, a busca por alternativas não farmacológicas para o manejo da dor crônica tem se intensificado. Terapias alternativas têm mostrado benefícios potenciais na redução da dor crônica e na melhoria da qualidade de vida dos pacientes. Essas terapias são vistas como alternativas viáveis aos opioides, oferecendo novas possibilidades de tratamento para pacientes que buscam alívio da dor sem os riscos associados ao uso prolongado de medicamentos (Stoicea *et al.*, 2019; Urits *et al.*, 2021).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Trata-se de uma revisão da literatura, que buscou elencar os tratamentos fisioterapêuticos para SDRC através de estudos já existentes, os critérios de inclusão foram artigos entre os anos de 2019 e 2024, na língua portuguesa e inglesa, em adultos com mais de 18 anos, bem como, os critérios de exclusão foram artigos pagos, revisões sistemáticas e artigos que estivessem fora da proposta da revisão. Foram utilizadas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-americana e do Caribe (LILACS) e Cochrane Collaboration PMC (PubMed), utilizando como palavras-chave: Síndrome de dor regional complexa, SDRC, Tratamentos, Fisioterapia, Complex regional pain syndrome, CRPS, Treatments, Physiotherapy.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Para a elaboração dos resultados, foram encontrados 61 artigos, sendo 0 da base de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO) e 1 da base de dados LILACS, enquanto na PubMed foi encontrado 60 resultados, utilizando as palavras chaves citadas acima, dos quais 20 adequaram-se ao tema: manejo fisioterapêutico na síndrome dolorosa regional complexa, de acordo com a leitura do título e resumo. Destes, foram excluídos artigos pagos, que não se enquadravam na proposta da revisão e aqueles que não estavam na língua portuguesa ou inglesa. Com isso, 8 artigos foram selecionados, tiveram sua leitura realizada na íntegra, em busca de desfechos relacionados à SDRC, assim como o tratamento fisioterapêutico que se cabe à síndrome.

Foi observada uma diversidade de intervenções terapêuticas para o manejo da SDRC. A terapia de espelho foi um dos tratamentos mais recorrentes, sendo mencionada em três estudos (Machač *et al.*, 2024; Kotiuk *et al.*, 2018; Sourov *et al.*, 2021), com resultados positivos na redução da dor, no controle do edema e na melhoria das funções motoras. A abordagem baseada na Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF) foi destacada por Kotsougiani-Fischer *et al.* (2020) como eficaz para aumentar a força e a amplitude de movimento na SDRC.

Já a combinação de terapias multimodais, como fisioterapia, medicamentos e estimulação elétrica nervosa, foi relatada por Kim *et al.* (2021) e Twardy *et al.* (2024), evidenciando redução da dor e melhora funcional. Além disso, Ozcan *et al.* (2019) demonstraram que a fluidoterapia combinada à reabilitação convencional proporciona melhorias significativas na dor neuropática e no controle do edema em pacientes com SDRC pós-AVC. Por sua vez, Miller *et al.* (2019) exploraram tratamentos corticalmente direcionados, como imagens motoras graduadas e abordagens psicológicas, enquanto enfatizavam o papel de intervenções educacionais e exercícios adaptados à dor, conforme as diretrizes recentes.

No Quadro 1, observa-se a descrição dos artigos de forma individual, detalhada e objetiva, sendo apresentado, respectivamente: autor/ano, objetivo, tratamento e desfecho.

Tabela 1 – Descrição dos artigos encontrados.

| Autor/Ano | Objetivo | Tratamento | Desfecho |
|--|--|--|---|
| Machač <i>et al.</i> , (2024) | Avaliar a eficácia da MT na redução da dor e na função da mão em indivíduos com SDRC I de membro superior. | Feedback visual em espelho como modalidade terapêutica na SDRC I. | O uso de feedback visual por meio de espelhos direcionados ao sistema nervoso central pode representar um potencial terapêutico promissor para reduzir a dor e melhorar a função da mão em pacientes com SDRC I. |
| Kotsougiani-Fischer <i>et al.</i> , (2020) | Validar a eficácia de um conceito de reabilitação multidisciplinar baseado na CIF para o tratamento da SDRC da mão e identificar correlações entre a duração da terapia e os resultados obtidos. | Tratamento baseado na reabilitação na CIF com amplitude de movimento e força. | O conceito de reabilitação baseado na CIF é uma boa opção de tratamento confiável e duradoura para SDRC, com melhorias contínuas na amplitude de movimento ao longo da terapia, sugerindo seu uso como indicador da duração ideal do tratamento. |
| Kim <i>et al.</i> , (2021) | Relato de caso de um paciente com SDRC II causada por lesão iatrogênica do nervo cutâneo dorsal lateral. | Paciente foi tratado com pulsoterapia com esteroides, fisioterapia e estimulação elétrica nervosa transcutânea, bem como anti-inflamatórios não esteroides, pregabalina e antidepressivos tricíclicos. | Após 1 mês de tratamento, a aldonia do pé esquerdo persiste, mas a dor foi reduzida de 6 pontos para 3 pontos na escala de classificação numérica. A recuperação parcial da amplitude e da velocidade de condução foi confirmada no estudo eletrodiagnóstico de acompanhamento. |
| Twardy <i>et al.</i> , (2024) | Relatar um caso único de SDRC após artroscopia do quadril. | A terapia deve ser multimodal, incluindo medicamentos, fisioterapia e estimulação | A SDRC ocorreu após artroscopia eletiva de quadril. Dor pós-operatória desproporcional ou outros sintomas que |

| | | | |
|-------------------------------|---|---|---|
| | | nervosa, se necessário. | levantem suspeita de SDRC devem ser prontamente avaliados e tratados por meio de uma abordagem multimodal para evitar danos irreversíveis. |
| Ozcan <i>et al.</i> , (2019) | Avaliar se a combinação de fluidoterapia com programa de reabilitação convencional proporciona melhorias adicionais na gravidade da dor, funções dos membros superiores e volume do edema em pacientes com SDRC pós-AVC. | Fluidoterapia na SDRC pós-AVC. | A adição da fluidoterapia ao programa de reabilitação convencional proporciona melhores melhorias na dor neuropática e no volume do edema no estágio subagudo da SDRC pós-AVC. |
| Sasha <i>et al.</i> , (2021) | Analisar a eficácia da terapia de espelho combinada com um programa de reabilitação pós-AVC no controle do edema, na redução da intensidade do dor e na melhoria das atividades funcionais em pacientes com SDRC pós-AVC. | Terapia de espelho juntamente com um programa de reabilitação de acidente vascular cerebral no edema, intensidade da dor e atividades funcionais. | O estudo sugere que a terapia de espelho é eficaz para reduzir a dor, melhorar o edema e as atividades funcionais em pacientes com SDRC pós-AVC, aumentando a confiança no uso do membro afetado. |
| Kotiuk <i>et al.</i> , (2019) | O impacto da terapia do espelho na percepção do esquema corporal em pacientes com | Foi utilizado o feedback visual como modalidade principal para tratar SDRC tipo I unilateral, promovendo | A terapia do espelho pode melhorar a percepção do esquema corporal como um elemento do tratamento integrado da SDRC I |

| | | | |
|-------------------------------|---|--|--|
| | SDRC após fraturas do rádio distal. | estimulação visual direcionada ao sistema nervoso central. | desenvolvida após fraturas do rádio distal com menos de 3 anos de duração. |
| Miller <i>et al.</i> , (2019) | Identificar os critérios de diagnóstico, as modalidades de tratamento utilizadas para o tratamento de SDRC. | Tratamentos com o uso de imagens motoras graduadas e abordagens psicológicas, eram frequentemente utilizados, enquanto terapias provocativas de dor, imobilização, banho de contraste e terapia de frio e calor eram recentemente empregadas nas fases agudas ou crônicas. | Diversas modalidades são usadas na reabilitação da SDRC, com ênfase em intervenções educacionais e exercícios. |

Fonte: Autores (2024).

Este estudo é sustentado por uma análise detalhada de artigos científicos que investigaram abordagens terapêuticas inovadoras para a SDRC. Com o objetivo de compreender e consolidar as melhores práticas clínicas, foram selecionados estudos com metodologias diversas, incluindo ensaios clínicos, relatos de caso e revisões sistemáticas. Essa abordagem permitiu a identificação de padrões terapêuticos, avanços na reabilitação e lacunas ainda existentes na literatura. Os artigos analisados exploram intervenções tanto físicas quanto farmacológicas, além de métodos baseados em reorganização neurológica e educação, sempre buscando a otimização dos desfechos clínicos.

Nesse contexto, os tratamentos fisioterapêuticos desempenham um papel central no manejo da SDRC, dada a sua capacidade de promover a recuperação funcional, reduzir a dor e melhorar a qualidade de vida dos pacientes. A fisioterapia é essencial para restaurar o movimento e prevenir a perda funcional dos membros afetados, principalmente por meio de técnicas específicas como a mobilização ativa e passiva, terapia de espelho e exercícios de fortalecimento. Além disso, estratégias baseadas na neuroplasticidade, como as imagens motoras graduadas e a reorganização cortical, demonstraram ser particularmente eficazes na SDRC, destacando o potencial da fisioterapia em integrar abordagens físicas e cognitivas.

Entre as intervenções destacadas, a terapia de espelho se mostrou amplamente estudada devido à sua eficácia comprovada. O estudo de Machač *et al.*, (2024) utilizou o feedback visual como modalidade principal para tratar SDRC tipo I unilateral, promovendo estimulação visual direcionada ao sistema nervoso central.

A metodologia baseou-se na reorganização cortical, um conceito neurocientífico que sugere a capacidade do cérebro de reestruturar suas conexões em resposta a estímulos externos. Os resultados indicaram uma redução significativa na dor e melhorias funcionais na mão afetada. Em paralelo, Sasha et al. (2021) combinaram a terapia de espelho com um programa de reabilitação pós-AVC, investigando pacientes com síndrome do ombro e mão. Este estudo aplicou uma metodologia comparativa, avaliando edema, dor e função motora. Os resultados mostraram uma redução acentuada nos sintomas e aumento na confiança dos pacientes no uso do membro afetado, reforçando o potencial da terapia de espelho como estratégia de reabilitação.

Outro estudo de grande relevância foi conduzido por Kotsougiani-Fischer *et al.*, (2020), que desenvolveram e validaram um conceito de reabilitação baseado na Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF). A metodologia empregada envolveu a integração de intervenções físicas, como exercícios para melhora da amplitude de movimento e fortalecimento muscular, com elementos educacionais e psicossociais. A aplicação do conceito CIF demonstrou ser uma abordagem robusta, fornecendo melhorias duradouras na funcionalidade da mão em pacientes com SDRC. Este estudo destacou a necessidade de adaptar o tratamento às condições específicas de cada paciente, promovendo intervenções personalizadas que maximizem os benefícios terapêuticos.

A combinação de terapias físicas e farmacológicas também foi explorada por Kim et al. (2021) em um relato de caso sobre SDRC tipo II causada por lesão iatrogênica. O paciente foi tratado com pulsoterapia, fisioterapia e eletroestimulação nervosa transcutânea, além de medicamentos como anti-inflamatórios e antidepressivos tricíclicos. O protocolo seguiu um modelo multimodal, com monitoramento eletrodiagnóstico para avaliar a recuperação nervosa. Apesar da persistência de alguns sintomas, a metodologia permitiu uma redução significativa na dor e melhorias na condução nervosa, demonstrando a eficácia de intervenções combinadas.

A eficácia da fluidoterapia foi analisada por Ozcan et al. (2019), que investigou seu impacto em pacientes com SDRC pós-AVC. A metodologia adotou uma abordagem experimental, comparando um grupo submetido à reabilitação convencional com outro que incluiu fluidoterapia. Os resultados apontaram para melhorias adicionais na dor neuropática e no volume de edema, especialmente no estágio subagudo da SDRC. Este estudo reforça a importância de integrar novas modalidades a programas convencionais para potencializar os benefícios terapêuticos.

A percepção do esquema corporal em pacientes com SDRC foi explorada por Kotiuk *et al.*, (2019), que utilizaram a terapia de espelho para tratar casos associados a fraturas do rádio distal. A metodologia incluiu avaliações neurológicas e funcionais, destacando os benefícios da reorganização cortical e neuroplasticidade na recuperação dos pacientes. Além disso, Twardy *et al.*, (2024) relataram um caso de SDRC após artroscopia de quadril, demonstrando a importância do diagnóstico precoce e do manejo multimodal. A abordagem incluiu medicamentos, fisioterapia e estimulação nervosa, com ênfase na prevenção de complicações irreversíveis.

Por fim, a pesquisa conduzida por Miller C *et al.*, (2019) adotou uma metodologia global, envolvendo clínicos especializados na reabilitação da SDRC. O estudo analisou práticas terapêuticas, destacando a prevalência de intervenções educacionais e exercícios adaptados à dor, enquanto modalidades mais invasivas, como imobilização e banhos de contraste, foram limitadas às fases iniciais da síndrome. Esta pesquisa contribuiu para a compreensão das tendências atuais na reabilitação e para o desenvolvimento de diretrizes baseadas em evidências.

De maneira geral, os artigos analisados evidenciam a diversidade de abordagens disponíveis para o manejo da SDRC e a importância de estratégias personalizadas e multidisciplinares. A combinação de métodos inovadores, como terapia de espelho e fluidoterapia, com intervenções convencionais, destaca a necessidade de integrar avanços científicos à prática clínica. No entanto, as diferenças nos protocolos e a ausência de padronização em muitos estudos reforçam a necessidade de pesquisas adicionais para validar e refinar essas abordagens. Este referencial metodológico contribui para a compreensão das melhores práticas terapêuticas e promove a busca contínua por intervenções eficazes no tratamento da SDRC.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise das abordagens terapêuticas para a Síndrome Dolorosa Regional Complexa (SDRC) revela a eficácia de uma variedade de tratamentos fisioterapêuticos, proporcionando alívio dos sintomas e recuperação funcional. Técnicas como a terapia de espelho e tratamentos baseados na Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF) demonstraram resultados positivos. Além disso, programas de reabilitação têm mostrado potencial para melhorar a amplitude de movimento, reduzir a dor e o edema. As estratégias, combinadas com intervenções farmacológicas e métodos inovadores como a fluidoterapia, contribuem para a melhoria clínica dos pacientes.

No entanto, a ausência de protocolos padronizados e a necessidade de mais pesquisas para validar esses tratamentos indicam a importância de continuar o desenvolvimento de abordagens personalizadas e baseadas em evidências. Em conclusão, os estudos revisados reforçam a necessidade de um tratamento integral e individualizado para a SDRC, com a combinação de técnicas físicas, cognitivas e farmacológicas para otimizar os resultados clínicos. Futuros estudos devem focar na padronização dos protocolos e na ampliação do conhecimento sobre as abordagens mais eficazes, visando um manejo mais eficiente e acessível da síndrome.

REFERÊNCIAS

- Birklein, F., Schattschneider, J., & Scherens, A. Complex Regional Pain Syndrome: Diagnosis and Therapy. *Journal of Clinical Neurology*, 13(2), 153-161, 2017.
- Chang C., McDonnell P., Gershwin M.E. Síndrome de dor regional complexa – Falsas esperanças e falhas de comunicação. *Autoimmun Ver.* v. 3, n. 18, p. 270-278, 2019.
- Giostri, G. S.; Souza, C. D. A. Síndrome da dor complexa regional. *Revista brasileira de ortopedia*, v. 59, n. 4, p. 497–503, 2024.
- Goh, E. L.; chidambaram, S.; Ma, D.. Complex regional pain syndrome: a recent update. *Burns & Trauma*, [S.L.], v. 5, 19 jan. 2017.
- Harden, R. N. et al. Complex Regional Pain Syndrome: Practical diagnostic and treatment guidelines, 5th edition. *Pain medicine (Malden, Mass.)*, v. 23, n. 1, 2022.

- Kim, T. H. et al. Complex regional pain syndrome type II caused by iatrogenic lateral dorsal cutaneous nerve injury: A case report: A case report. *Medicine*, v. 100, n. 49, 2021.
- Kim, Y.. Diagnosis of complex regional pain syndrome. *Annals Of Clinical Neurophysiology*, [S.L.], v. 24, n. 2, p. 35-45, 31 out. 2022.
- Kotiuk, V. et al. The impact of mirror therapy on body schema perception in patients with complex regional pain syndrome after distal radius fractures. *British journal of pain*, v. 13, n. 1, p. 35–42, 2019.
- Kotsougiani-Fischer, D. et al. ICF-based multidisciplinary rehabilitation program for complex regional pain syndrome of the hand: efficacy, long-term outcomes, and impact of therapy duration. *BMC surgery*, v. 20, n. 1, p. 306, 2020.
- Machač, S. et al. Mirror visual feedback as therapeutic modality in unilateral upper extremity complex regional pain syndrome type I: randomized controlled trial. *European journal of physical and rehabilitation medicine*, v. 60, n. 2, p. 280–291, 2024.
- Miller, C. et al. Current practice in the rehabilitation of complex regional pain syndrome: a survey of practitioners. *Disability and rehabilitation*, v. 41, n. 7, p. 847–853, 2019.
- Misidou, C.; papagoras, C.. Complex Regional Pain Syndrome: an update. *Mediterranean Journal Of Rheumatology*, [S.L.], v. 30, n. 1, p. 16-25, 2018.
- Moretti, A. *et al.* Complex Regional Pain Syndrome in Athletes: scoping review. *Medicina*, [S.L.], v. 57, n. 11, p. 1262, 17 nov. 2021.
- Ott, S.; maihöfner, C.. Signs and Symptoms in 1,043 Patients with Complex Regional Pain Syndrome. *The Journal Of Pain*, [S.L.], v. 19, n. 6, p. 599-611, jun. 2018.
- Saha, S. et al. Effects of mirror therapy on oedema, pain and functional activities in patients with poststroke shoulder-hand syndrome: A randomized controlled trial. *Physiotherapy research international*, v. 26, n. 3, p. e1902, 2021.
- Sezgin O., D. et al. The effectiveness of fluidotherapy in poststroke complex regional pain syndrome: A randomized controlled study. *Journal of stroke and cerebrovascular diseases: the official journal of National Stroke Association*, v. 28, n. 6, p. 1578–1585, 2019.
- Shim, H. et al. Complex regional pain syndrome: a narrative review for the practicing clinician. *British journal of anaesthesia*, v. 123, n. 2, p. 424–433, 2019.
- Stoicea, N. et al. Current perspectives on the opioid crisis in the US healthcare system: A comprehensive literature review: A comprehensive literature review. *Medicine*, v. 98, n. 20, 2019.

Twardy, V.; Von Eisenhart-Rothe, R.; Banke, I. J. Successful therapy of complex regional pain syndrome after hip arthroscopy for femoroacetabular impingement syndrome: a case report. **Journal of medical case reports**, v. 18, n. 1, p. 1, 2024.

Urits, I. et al. A comprehensive review of alternative therapies for the management of chronic pain patients: Acupuncture, Tai chi, osteopathic manipulative medicine, and chiropractic care. **Advances in therapy**, v. 38, n. 1, p. 76–89, 2021.