

Fortalecimento muscular na reabilitação da síndrome de Guillain-Barré e seus impactos na funcionalidade.

Kayza Silva da Costa, Fisioterapia, Centro Universitário Integrado, Brasil

Sabryna Silva Fornalevicz Paiva, Fisioterapia, Centro Universitário Integrado, Brasil

Elaine Cristina Costa Lopes, Docente do Curso de Fisioterapia, Centro Universitário Integrado, Brasil, elaine.costa@grupointegrado.br

INTRODUÇÃO

A Síndrome de Guillain-Barré (SGB) é uma polineuropatia inflamatória aguda de caráter autoimune, caracterizada por fraqueza muscular progressiva e ascendente, podendo evoluir para paralisia e comprometimento respiratório. Trata-se da principal causa de paralisia neuromuscular aguda no mundo, apresentando importante impacto funcional e social nos indivíduos acometidos (Bellanti; Rinaldi, 2024)

A fisiopatologia da SGB envolve um processo imunomediado que leva à desmielinização e/ou degeneração axonal dos nervos periféricos, resultando em déficits motores, sensoriais e autonômicos. Como consequência, observa-se redução significativa da força muscular, limitação da mobilidade e perda da independência funcional, comprometendo atividades de vida diária e qualidade de vida (Elendu, *et al.*, 2024)

Diante desse cenário, a reabilitação fisioterapêutica torna-se fundamental no processo de recuperação desses pacientes. Entre as estratégias utilizadas, o fortalecimento muscular destaca-se como um dos principais recursos terapêuticos, atuando na recuperação da função motora, prevenção de complicações secundárias e promoção da independência funcional. Estudos demonstram que intervenções fisioterapêuticas baseadas em exercícios de

fortalecimento, treino funcional e técnicas de facilitação neuromuscular contribuem significativamente para a melhora da força, do controle motor e da funcionalidade em indivíduos com SGB (Gawande, *et al.*, 2024)

Além disso, a recuperação funcional está diretamente relacionada ao grau de comprometimento neuromuscular e à capacidade de regeneração nervosa, sendo a reabilitação um fator determinante na redução de sequelas e no retorno às atividades cotidianas (Bellanti;Rinaldi, 2024)

Diante do exposto, evidencia-se a relevância de compreender o papel do fortalecimento muscular no contexto da reabilitação da Síndrome de Guillain-Barré, especialmente no que se refere aos seus efeitos sobre a funcionalidade dos indivíduos acometidos. Nesse sentido, o presente estudo tem como objetivo analisar, por meio de uma revisão de literatura, a eficácia das intervenções de fortalecimento muscular na recuperação funcional de pacientes com Síndrome de Guillain-Barré, considerando seus impactos na capacidade funcional, independência nas atividades de vida diária e qualidade de vida.

MÉTODO

Trata-se de um estudo de revisão narrativa da literatura, de caráter descritivo e abordagem qualitativa, que corresponde a uma etapa inicial do Trabalho de Conclusão de Curso em Fisioterapia, sendo este resumo expandido um recorte parcial do estudo que será desenvolvido e apresentado integralmente até o final do ano. O estudo tem como objetivo reunir, analisar e sintetizar produções científicas relevantes acerca da Síndrome de Guillain-Barré, com ênfase nos aspectos clínicos, fisiopatológicos e na atuação fisioterapêutica.

A busca dos estudos foi realizada por meio de levantamento bibliográfico nas bases de dados científicas PubMed, Scopus e Google Scholar, além de referências bibliográficas de artigos previamente selecionados. Foram considerados estudos publicados no período de 2013 a 2024, nos idiomas português e inglês.

Para a estratégia de busca, foram utilizados os seguintes descritores: “Guillain-Barré Syndrome”, “physiotherapy”, “rehabilitation”, “clinical features” e “treatment”. A combinação dos foi realizada por meio dos operadores booleanos AND e OR, estruturando buscas como: “Guillain-Barré Syndrome AND physiotherapy”, “Guillain-Barré Syndrome AND rehabilitation” e “Guillain-Barré Syndrome AND treatment OR clinical features”, com o objetivo de ampliar a sensibilidade da busca.

Como critérios de inclusão, foram considerados artigos científicos originais, revisões de literatura, diretrizes clínicas e relatos de caso que abordassem a Síndrome de Guillain-Barré em seus aspectos clínicos, diagnóstico, tratamento e reabilitação fisioterapêutica. Foram excluídos estudos duplicados, publicações que não apresentavam relação direta com o tema, artigos incompletos e aqueles com acesso restrito ao texto completo.

A seleção dos estudos foi realizada em etapas: inicialmente, por meio da leitura dos títulos e resumos, seguida da leitura completa dos artigos potencialmente

relevantes. A análise dos dados ocorreu de forma descritiva, a partir da leitura crítica dos estudos incluídos, permitindo a organização das informações em categorias temáticas, como aspectos clínicos, fisiopatologia e intervenções fisioterapêuticas. Por se tratar de um estudo de revisão narrativa, não houve necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, uma vez que não envolve diretamente seres humanos, sendo baseado exclusivamente em dados secundários disponíveis na literatura científica.

REVISÃO DE LITERATURA

A Síndrome de Guillain-Barré (SGB) é descrita na literatura como uma polineuropatia inflamatória aguda, de origem autoimune, caracterizada por fraqueza muscular progressiva, geralmente com padrão ascendente, podendo evoluir para comprometimento generalizado e, em casos mais graves, insuficiência respiratória. Trata-se da principal causa de paralisia neuromuscular adquirida no mundo, com impacto significativo na funcionalidade dos indivíduos acometidos (Bellanti;Rinaldi, 2024).

Do ponto de vista fisiopatológico, a SGB é considerada uma condição imunomediada, frequentemente desencadeada por infecções prévias, nas quais ocorre uma resposta imunológica inadequada que passa a atacar componentes do sistema nervoso periférico. Esse processo resulta em desmielinização e/ou dano axonal, comprometendo a condução nervosa e levando a déficits motores e sensoriais (Bellanti; Rinaldi, 2024; Elendu, et al., 2024). Como consequência, os pacientes apresentam fraqueza muscular, redução ou ausência de reflexos e alterações sensoriais, além de possíveis disfunções autonômicas, como instabilidade cardiovascular e comprometimento respiratório (Elendu, et al., 2024).

Clinicamente, a doença evolui de forma rápida, com progressão dos sintomas em dias ou semanas, atingindo o pico de incapacidade geralmente em até quatro semanas. A fraqueza muscular simétrica, iniciando-se nos membros inferiores e progredindo para os superiores, é uma das principais características, podendo estar associada a parestesias e diminuição da sensibilidade (Elendu, et al., 2024). Em muitos casos, há perda significativa da funcionalidade, com impacto direto na realização das atividades de vida diária e na independência do indivíduo. A literatura também descreve diferentes variantes da SGB, incluindo formas desmielinizantes e axonais, que influenciam diretamente a gravidade do quadro e o prognóstico do paciente. Independentemente da variante, o comprometimento neuromuscular resulta em importante redução da força muscular e da capacidade funcional (Bellanti;Rinaldi, 2024).

Nesse contexto, a reabilitação assume papel essencial na recuperação dos pacientes. A fisioterapia é amplamente indicada desde as fases iniciais da doença, com o objetivo de minimizar complicações, preservar a função e promover a recuperação neuromuscular. Intervenções fisioterapêuticas incluem mobilizações passivas, exercícios respiratórios, treino funcional e, especialmente, exercícios de fortalecimento muscular (Gawande, *et al.*, 2024). O fortalecimento muscular

destaca-se como um dos principais recursos terapêuticos utilizados na reabilitação da SGB, atuando diretamente na recuperação da força, na melhora do controle motor e na prevenção de complicações secundárias, como atrofias e contraturas. Protocolos que associam exercícios isométricos, estabilização rítmica e facilitação neuromuscular proprioceptiva têm demonstrado benefícios importantes na recuperação funcional dos pacientes (Gawande, *et al.*, 2024).

Além disso, estudos evidenciam que a reabilitação fisioterapêutica contribui para a melhora da independência funcional e da qualidade de vida. A utilização de escalas como a Huges e a medida de independência funcional demonstram evolução significativa após intervenções fisioterapêuticas, com melhora da força muscular e da capacidade de realizar atividades diárias (Gawande, *et al.*, 2024). A recuperação funcional na SGB está diretamente relacionada à extensão do dano neural e à capacidade de regeneração dos nervos periféricos. Dessa forma, a intervenção precoce e adequada da fisioterapia é considerada um fator determinante para melhores desfechos clínicos, contribuindo para a redução de sequelas e para o retorno às atividades cotidianas (Bellanti; Rinaldi, 2024).

Diante disso, observa-se que o fortalecimento muscular, quando inserido em um programa de reabilitação bem estruturado, exerce papel fundamental na recuperação funcional de indivíduos com Síndrome de Guillain-Barré, promovendo melhora da força, funcionalidade e independência.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da análise dos estudos selecionados, foi possível compreender que o fortalecimento muscular desempenha papel fundamental no processo de reabilitação de indivíduos acometidos pela Síndrome de Guillain-Barré. Os achados da literatura evidenciam que a doença provoca importantes déficits neuromusculares, impactando diretamente a funcionalidade, a independência nas atividades de vida diária e a qualidade de vida dos pacientes. Dessa forma, observa-se que o objetivo proposto neste estudo foi alcançado, uma vez que a revisão permitiu identificar que intervenções fisioterapêuticas, especialmente aquelas baseadas em exercícios de fortalecimento muscular, contribuem significativamente para a recuperação da força, melhora do controle motor e ganho de funcionalidade. Além disso, tais intervenções auxiliam na prevenção de complicações secundárias, favorecendo uma recuperação mais eficiente e o retorno às atividades cotidianas.

Os resultados também demonstram que a reabilitação fisioterapêutica, quando iniciada precocemente e conduzida de forma adequada, é um fator determinante para melhores desfechos clínicos, estando diretamente relacionada à redução de sequelas e à promoção da independência funcional dos indivíduos com Síndrome de Guillain-Barré. Entretanto, este estudo apresenta algumas limitações, por se tratar de uma revisão narrativa, que não segue critérios sistematizados de seleção e análise dos estudos, podendo haver vieses na escolha das fontes. Além disso, a

quantidade limitada de estudos específicos que abordam diretamente o fortalecimento muscular na SGB pode restringir a generalização dos resultados.

Diante disso, sugere-se a realização de novos estudos, especialmente pesquisas experimentais e ensaios clínicos, que investiguem de forma mais aprofundada os efeitos de diferentes protocolos de fortalecimento muscular na recuperação funcional de pacientes com Síndrome de Guillain-Barré. Também se destaca a importância de estudos que analisem a longo prazo os impactos dessas intervenções na qualidade de vida e na reintegração social desses indivíduos.

Por fim, reforça-se a relevância da fisioterapia no manejo da Síndrome de Guillain-Barré, destacando o fortalecimento muscular como um recurso essencial para a recuperação funcional, contribuindo para a melhora da autonomia e da qualidade de vida dos pacientes.

PALAVRAS CHAVES

Síndrome de Guillain-Barré. Fortalecimento Muscular. Reabilitação Fisioterapêutica. Funcionalidade. Qualidade de Vida.

REFERÊNCIAS

BELLANTI, Roberto; RINALDI, Simon. Guillain-Barré syndrome: a comprehensive review. *European Journal of Neurology*, v. 31, e16365, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1111/ene.16365>.

GAWANDE, Ishwari; AKHUUJ, Aditi; SAMAL, Snehal. Effectiveness of physiotherapy intervention in Guillain Barre syndrome: a case report. *Cureus*, v. 16, n. 1, e52062, 2024. DOI: <https://doi.org/10.7759/cureus.52062>.

GAWANDE, Ishwari; AKHUUJ, Aditi; SAMAL, Snehal. Effectiveness of physiotherapy intervention in Guillain Barre syndrome: a case report. *Cureus*, v. 16, n. 1, e52062, 2024. DOI: <https://doi.org/10.7759/cureus.52062>.

ANTUNES, Mateus Dias. Guillain-Barré [material não publicado]. [S.l.: s.n.], [s.d.].