

Os benefícios do exercício físico no processo de reabilitação da Síndrome de Guillain-Barré: uma revisão sistemática

The benefits of physical exercise in the rehabilitation process of Guillain-Barré syndrome: a systematic review

 Bárbara Gabriela de Carvalho Castro¹,  Patrícia Belém Melo¹,  Giandra Ancesi Bataglion¹,  Keegan Bezerra Ponce²,
 Kathya Augusta Thomé Lopes¹,  Minerva Leopoldina de Castro Amorim¹

RESUMO

A Síndrome de Guillain-Barré (SGB) atinge nervos periféricos, se caracterizando pela perda de força dos membros inferiores e diminuindo os reflexos tendinosos, por ser de caráter autoimune e inflamatória, afeta a bainha de mielina da porção proximal, sendo uma polineuropatia progressiva e de rápida evolução podendo levar o paciente a óbito por insuficiência respiratória. **Objetivo:** Revisar e sintetizar estudos sobre a prática do exercício físico em indivíduos diagnosticados com Síndrome de Guillain-Barré. **Método:** Trata-se de uma revisão sistemática onde a busca foi realizada nas bases de dados Portal de Periódicos da Capes, LILACS, PubMed, SciELO, Google Acadêmico e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Considerando estudos publicados nos períodos de 2010 a 2022, que tem como objetivo identificar, selecionar, reunir, avaliar e sintetizar evidências científicas, possibilitando uma análise consistente e assim, aumentando a validade dos estudos e consequentemente fornecendo evidências válidas e confiáveis. **Resultados:** Oito estudos foram incluídos na revisão sistemática. No geral, a análise dos resultados/dados dos estudos demonstrou que o exercício físico é benéfico para reabilitação da SGB. Todos os estudos selecionados e revisados tiveram resultado positivo sobre o exercício físico no processo de reabilitação. **Conclusão:** Devido à escassez da literatura atual, de alta qualidade e de amostras maiores, não é possível tirar conclusões consistentes apesar dos resultados eficazes para a melhora de pacientes com SGB, evoluindo nos aspectos de mobilidade, amplitude de movimento (ADM), força muscular, função cardiopulmonar e na redução da fadiga.

Palavras-chaves: Síndrome de Guillain-Barré, Exercício Físico, Reabilitação

ABSTRACT

Guillain-Barré Syndrome (GBS) affects peripheral nerves and is characterized by the loss of strength in the lower limbs and decreased tendon reflexes due to its autoimmune and inflammatory nature. This disease affects the myelin sheath of the proximal portion, causing a progressive and rapidly evolving polyneuropathy leading to death due to respiratory failure. **Objective:** Identify and demonstrate the benefits of physical exercise in the Rehabilitation Process for individuals diagnosed with GBS. **Methods:** This systematic review was conducted at the CAPES (Brazilian Agency for Support and Evaluation of Graduate Education), LILACS, PubMed, SciELO, Google Scholar, and Virtual Health Library (VHL) databases. Studies published from 2010 to 2022. The studies were identified and selected according to PRISMA guidelines, enabling consistent analysis and increased validity and reliability of the studies included in this review. **Results:** Eight studies were included in the systematic review. In general, the studies demonstrated that physical exercise benefits GBS rehabilitation. All included studies had positive results regarding physical exercise in the rehabilitation process. **Conclusion:** High-quality literature on this topic is scarce, therefore the readers must be cautious when reading the evidence presented in this review before concluding the benefits of physical exercise for patients with GBS, despite the statistically significant data on the improvement of mobility, range of motion (ROM), muscle strength, cardiopulmonary function, and on the fatigue reduction.

Keywords: Guillain-Barre Syndrome, Physical Exercise, Rehabilitation

¹ Universidade Federal do Amazonas - UFAM
² Secretaria Municipal de Educação de Manaus/AM

Autor Correspondente

Bárbara Gabriela de Carvalho Castro
E-mail: barbaracastro1011@gmail.com

Conflito de Interesses

Nada a declarar

Submetido: 23 janeiro 2023

Aceito: 16 fevereiro 2024

Como citar

Castro BGC, Melo PB, Bataglion GA, Ponce KB, Lopes KAT, Amorim MLC. Os benefícios do exercício físico no processo de reabilitação da Síndrome de Guillain-Barré: uma revisão sistemática. Acta Fisiatr. 2024;31(1):49-54.

Financiamento

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) - PIB-S/0353/2021

DOI: 10.11606/issn.23170190.v31i1a207157

ISSN 2317-0190 | Copyright © 2024 | Acta Fisiátrica
Instituto de Medicina Física e Reabilitação – HCFMUSP



Este trabalho está licenciado com uma licença
Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional

INTRODUÇÃO

A Síndrome de Guillain-Barré (SGB) atinge nervos periféricos, se caracterizando pela perda de força dos membros inferiores e diminuindo os reflexos tendinosos, por ser de caráter autoimune (o sistema imunológico do próprio corpo ataca parte do sistema nervoso) e inflamatória, afeta a bainha de mielina da porção proximal, sendo uma polineuropatia progressiva e de rápida evolução podendo levar o paciente a óbito por insuficiência respiratória. A evolução da SGB é caracterizada pela progressiva perda motora, que em geral afeta primeiro os membros inferiores progredindo para os superiores, e pela hiporreflexia ou arreflexia, com comprometimento do nervo craniano.¹

A doença tem uma incidência média de 1,3 casos por 100.000 habitantes ao ano, acometendo mais homens do que mulheres.² Conforme Atkinson et al.³ ela ocorre majoritariamente em pessoas com idade entre 50 e 74 anos, entretanto pode atingir qualquer pessoa independentemente da faixa etária, sexo ou etnia. O seu percurso clínico possui 3 estágios: progressão, estabilização e regressão; e grande parte dos casos ocorre de maneira esporádica, sem sazonalidade e com letalidade entre 5 e 15%.⁴ Atualmente, infecções como as por *Campylobacter*, Zika Vírus, dengue, Chikungunya, Citomegalovírus, Vírus Epstein-Barr, Sarampo, Vírus de Influenza A, *Mycoplasma Pneumoniae*, Enterovirus D68, Hepatite A, B, C, HIV, entre outros, têm sido associadas à SGB.

Orsini et al.⁵ cita que o início dos sintomas da SGB estudados até o momento foram precedidos por algum quadro infeccioso que o paciente apresentou. Há dois tipos principais de SGB: a Polineuropatia Inflamatória Aguda Desmielinizante e a Neuropatia Motora Axonal Aguda, puramente motora.² De acordo com Fonseca et al.⁶ em decorrência da perda de função motora e da atrofia muscular, o paciente com SGB pode apresentar déficit de equilíbrio estático e dinâmico. Dourado et al.⁷ diz que a SGB tem uma fase platô que é onde ocorrem flutuações da força muscular, podendo ter variadas causas, e uma delas é a persistência de autoanticorpos.

Seu diagnóstico é clínico e laboratorial, através de exame de líquido e eletroneuromiografia. A Imunoglobulina Humana Intravenosa (IgIV) é um tratamento comumente utilizado no qual são extraídos anticorpos de doadores de sangue e eles são injetados na veia de outra pessoa, no caso o indivíduo com SGB, com o objetivo de acelerar a sua recuperação. Existem alguns métodos que também auxiliam no prognóstico da patologia, como Escala de Estado Funcional em UTI (versão brasileira), Escala de déficit motor – Medical Research Council (MRC) e Medida de Independência Funcional (MIF). Cada caso deve ser avaliado para conduzir um tratamento certo, considerando as especificidades de cada paciente.⁸

Estudos evidenciam que a fisioterapia se mostra eficaz e essencial no processo de reabilitação desde a descoberta da SGB, considerando que se iniciada imediatamente após a descoberta e se essa descoberta for precoce, o portador tem bom prognóstico.¹ Khan et al.⁹ enfatiza que a reabilitação deve ser realizada por uma equipe interdisciplinar a fim de minimizar as sequelas da doença e Fernandes¹⁰ complementa que o tratamento tem o objetivo de evitar deformações, ganhar força muscular, amplitude de movimento (ADM) e independência para realizar atividades de vida diária (AVDs). O estudo de Freitas et al.¹¹ cita que portadores da SGB sofrem com o impacto causado pela síndrome, como a qualidade de vida, apresentando limitações e alterando o nível de satisfação pessoal em relação ao dia a dia e

convívio familiar e social. Como se sabe, a atividade física em toda sua amplitude apresenta efeitos benéficos em relação à saúde, além de retardar o envelhecimento e prevenir o desenvolvimento de doenças crônicas degenerativas.¹²

Perante o exposto, é nítida a importância de investigar estudos sobre o processo de reabilitação de pessoas com SGB acerca de seus principais acometimentos, deste modo, podendo estimular a produção científica para o desenvolvimento de diretrizes de atividade física com orientação e prescrição de exercícios físicos com objetivo de realizar um tratamento adequado.

OBJETIVO

Objetivo geral: revisar e sintetizar estudos sobre a prática do exercício físico no Processo de Reabilitação em indivíduos diagnosticados com SGB.

Objetivos específicos: identificar e apontar os benefícios da prática do exercício físico no Processo de Reabilitação por indivíduos diagnosticados com SGB.

MÉTODO

Esse estudo trata-se de uma revisão sistemática (RS), a qual segue as recomendações da *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-analyses: The PRISMA Statement*.

Critérios de elegibilidade, inclusão e exclusão

Os critérios de elegibilidade foram estudos que abordaram os benefícios da prática do exercício físico como musculação, resistência, flexibilidade, alongamento, caminhada, condicionamento aeróbico, equilíbrio, exercícios multifuncionais e dentre outros realizados em indivíduos diagnosticados com SGB.

Foram incluídos na pesquisa documentos publicados no período de 2010 a 2022, que tem, nas línguas português, inglês ou espanhol com publicações veiculadas em periódicos científicos que envolviam pacientes com SGB que participaram de um programa de exercício físico ou eram praticantes de exercício físico, com informações referentes aos benefícios do exercício físico para a patologia e que apresentaram descrição suficiente sobre protocolo de exercícios. Foram incluídos na RS estudos de caso e ensaios clínicos randomizados (ECR's).

Foram excluídos do estudo os trabalhos que envolviam associação da SGB com outras síndromes e doenças, estudos sobre variantes da SGB, métodos de tratamento invasivo como cirurgias e, associados com outras técnicas ou métodos semelhantes, estudos com animais, dissertações/TCC e qualquer tipo de revisões.

Fontes de informação

A busca foi realizada nas seguintes bases de dados/repositórios eletrônicos: Portal de Periódicos da Capes, LILACS, PubMed, SciELO, Google Acadêmico e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Juntamente às bases de dados consultadas, como busca complementar, foram analisadas as referências presentes nos estudos selecionados para esta revisão.

Estratégia de busca

A busca foi estruturada pelas palavras-chave encontradas de acordo com o *MeSH (Medical Subject Headings)* e palavras apresentadas na literatura, a estratégia foi estruturada levando em

consideração os elementos relevantes do problema de estudo, os termos foram combinados entre si através de operadores booleanos (AND, OR ou NOT) e símbolos de truncamento para ampliar o alcance dos termos de busca. As estratégias de busca seguiram as recomendações das Diretrizes metodológicas, de acordo com Brasil.¹³ elaboração de revisão sistemática e metanálise de ensaios clínicos randomizados. O primeiro descritor foi designado para *'guillain-barré syndrome'*, o segundo para *'physical exercise'* and *'physical rehabilitation'* e o terceiro para *'benefit'*.

Processo de extração dos dados

Foram extraídas informações dos artigos, como: (a) autores e ano de publicação; (b) nome do projeto/intervenção (c) tipo de estudo; (d) país e local do estudo; (e) tamanho da amostra dos participantes; (f) faixa etária e sexo; (g) estratégias de intervenção (atividades desenvolvidas, período, duração e frequência); (h) desfechos: do benefício do exercício físico para diagnosticados com SGB.

Avaliação do risco de viés

Um potencial risco é o viés de seleção devido ao critério de inclusão dos participantes de cada estudo incluído nessa RS. Em alguns estudos os participantes foram recrutados de um único hospital ou clínica, e outros estudos recrutaram somente um participante, o que pode resultar em uma amostra não representativa, podendo assim limitar a generalização dos resultados. Os participantes selecionados podem diferir de outras populações nos quesitos socioeconômicos e acesso a saúde, sendo importante interpretar os resultados tendo em vista essa possível limitação.

RESULTADOS

Na busca realizada nas bases de dados/repositórios eletrônicos foi possível encontrar 3.215 estudos, entretanto os descritores não foram eficientes para limitar a busca, identificando outras síndromes e doenças nos resultados de buscas, porém após revisão de título foram selecionados 148 estudos e removidos 22 duplicatas. Em seguida foi realizada a leitura de resumo do qual foram excluídos 120 estudos. Na fase de leitura completa de estudo foram incluídos 2 da lista de referência, contabilizando 8 estudos utilizados. Na Figura 1 é possível verificar as etapas da busca de acordo com o diagrama PRISMA 2020.¹⁴

Foram excluídos 27 estudos que envolviam associação da SGB com outras síndromes e doenças e estudos sobre variantes da SGB e 35 que não apresentaram descrição suficiente sobre protocolo de exercícios. Foram removidos também 17 estudos sobre revisões, 29 publicados antes de 2010 e 12 dissertações/teses.

Os estudos foram classificados de acordo com o Nível de Evidência de Oxford.¹⁵ Três estudos abordaram relato de casos (nível 4), três foram classificados como estudo caso-controle (nível 3b) e dois como ensaio clínico controle e randomizado (nível 1b) (Quadro 1).

É possível verificar a população de estudo, os quais foram avaliados 108 indivíduos onde 17 foram do sexo masculino, 12 do sexo feminino e 79 não foi possível identificar, pois o estudo não apontava. Os avaliados tinham de 6 a 58 anos de idade, no qual 4 eram crianças e 1 era grávida (Quadro 2). No geral, os pacientes se encontravam internados ou já haviam sido internados para receber tratamento farmacológico.

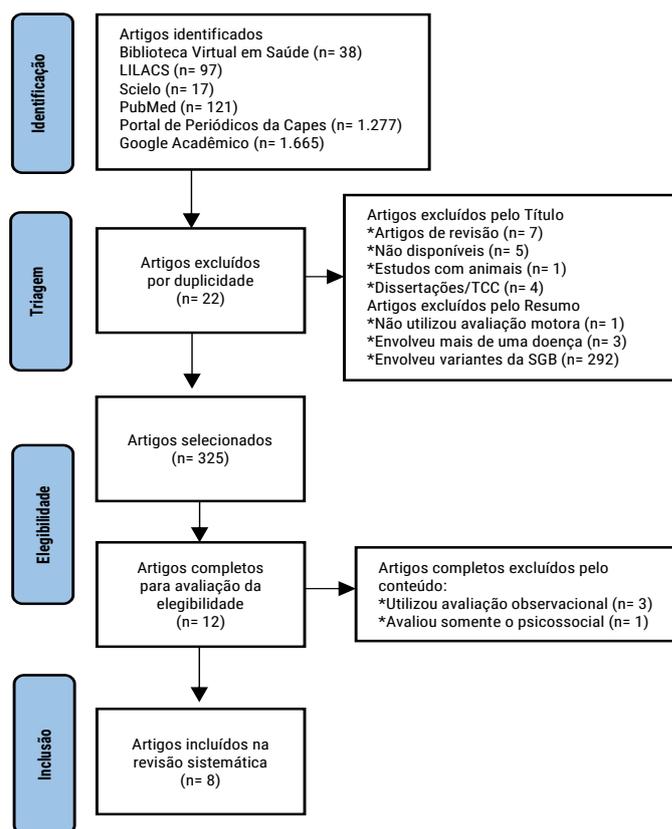


Figura 1. Fluxograma do processo de seleção de estudos

Quadro 1. Identificação e descrição dos estudos

Autor/Ano	Nível Evidência	Objetivo do estudo
Sá et al. ⁸ (2015)	3b	Avaliar alterações motoras e descrever a evolução do tratamento fisioterapêutico em paciente pós SGB
Dayyer et al. ¹⁶ (2018)	3b	Determinar o efeito de oito semanas de exercícios selecionados na força, amplitude de movimento e qualidade de vida em pacientes com SGB
Khan et al. ¹⁷ (2011)	1b	Avaliar a eficácia de um programa de reabilitação ambulatorial multidisciplinar de alta vs baixa intensidade ao longo de 12 meses para pessoas na fase crônica após SGB
Ko et al. ¹⁸ (2017)	3b	Investigar os efeitos da terapia ocupacional na vida diária e exercício físico no desempenho das atividades de vida diária e aptidão muscular em um paciente com SGB
Kou et al. ¹⁹ (2016)	4	Fornecer aos médicos uma abordagem focada e de fácil implementação para recuperar a independência para um paciente com SGB pré e pós-parto
Montini et al. ²⁰ (2016)	4	Descrever a evolução de um paciente com SGB, durante o programa de reabilitação multiprofissional intensivo em regime de internação, discutindo as possibilidades terapêuticas para reabilitação da doença
Nascimento et al. ²¹ (2012)	4	Comparar e analisar a eficácia de um protocolo hidroterápico com relação à pré e pós-intervenção fisioterapêutica na SGB
Sendhilkumar et al. ²² (2013)	1b	Estudar os efeitos adicionais do pranayama e da meditação na reabilitação de pacientes com SGB

ADM= Amplitude de movimento; QV= Qualidade de vida; SGB= Síndrome de Guillain-Barré; 3b= Estudo Caso-Controle; 1b= Ensaio Clínico Controle e Randomizados; 4= Relato de casos

Quadro 2. População de estudo

Autor/Ano	N	Faixa etária	Sexo
Sá et al. ⁸ (2015)	1	17 anos	Feminino
Dayyer et al. ¹⁶ (2018)	4	6 - 18 anos	2 Masculino 2 Feminino
Khan et al. ¹⁷ (2011)	40 (GE) 39 (GC)	> 18 anos	Ambos os sexos
Ko et al. ¹⁸ (2017)	1	35 anos	Masculino
Kou et al. ¹⁹ (2016)	1	27 anos	Feminino
Montini et al. ²⁰ (2016)	1	42 anos	Masculino
Nascimento et al. ²¹ (2012)	1	23 anos	Feminino
Sendhilkumar et al. ²² (2013)	10 (GE) 10 (GC)	15 - 58 anos	13 Masculino 7 Feminino

GE= Grupo experimental; GC= Grupo controle

As principais dificuldades que esses pacientes apresentavam eram déficits motores nos membros inferiores (MMII) e membros superiores (MMSS) e alteração no equilíbrio. Os estudos, no geral tiveram objetivos semelhantes como melhorar força e aptidão muscular, ADM (amplitude de movimento), QV (qualidade de vida) e independência nas AVD's (atividades de vida diária).

No Quadro 3 podemos observar o período de intervenção, que variou de 3 semanas a 15 semanas, com frequência entre 2 e 5 vezes por semana, por aproximadamente 1h de duração que foram divididos em aquecimento, parte principal e volta-calma, além dos dias serem divididos com outros profissionais como terapeuta ocupacional (TO), fonoaudiólogo e psicólogo. Foram desenvolvidas atividades com faixas elásticas de vários níveis, bola suíça, pesos, ciclo ergômetro, step e bicicleta ergométrica, a fim de obter melhora na força muscular, na deambulação, na ADM e na função cotidiana.

Cada estudo teve diferentes modos de avaliar, utilizando as mais variadas escalas, questionários e métodos como a dinamometria e goniometria manual, MIF (Medida de Independência Funcional), Questionário SF36 (Questionário short form-36), Teste de Romberg, dentre outros. Todos os pacientes foram avaliados antes e após a intervenção com o intuito de verificar se houve evolução do paciente com os métodos de reabilitação aplicados. Podemos verificar os resultados de forma estatística (Quadro 4).

Quadro 3. Estratégias de intervenção

Autor/Ano	Atividades desenvolvidas	Período	Duração	Frequência
Sá et al. ⁸ (2015)	Método Bobath: transferência e suporte de peso para os MMII, cocontração, tapping de deslizamento e tapping alternado; Método PNF: iniciação rítmica, reversão dinâmica, reversão de estabilização e estabilização rítmica	15 semanas	1 hora	1 X semana
Dayyer et al. ¹⁶ (2018)	Aquecimento (10 min) e alongamento (5 min); Exercícios específicos (20 min): Contra gravidade, especializados como bola suíça e resistência com faixa elástica; Volta-calma (10 min)	8 semanas	1 hora	3 X semana
Khan et al. ¹⁷ (2011)	GE: Programa de treinamento individualizado com exercícios de fortalecimento, resistência, treino de marcha, função cotidiana e conselhos e apoio psicológico; GC: Programa domiciliar com exercícios de caminhada, alongamento e atividade habitual em casa	8 semanas	1 hora	3-5 X semana
Ko et al. ¹⁸ (2017)	Movimentos para a vida diária básica e funcional (30 min); Aquecimento (5 min); Exercício resistido (3 séries de 15 repetições) para MMSS, tronco e MMII utilizando faixa elástica (30 min); Volta-calma (5 min)	8 semanas	45 min	2 X semana
Kou et al. ¹⁹ (2016)	Exercícios para equilíbrio, transferência, deambulação, treino de escada, atividade funcional, circuito funcional, exercícios terapêuticos, yoga e exercícios sensoriais e instrução para realizar um programa de exercícios em casa (alongamento, fortalecimento, coordenação e estabilidade)	8 semanas	45-60 min	2-3 X semana
Montini et al. ²⁰ (2016)	Alongamentos de MMII, transferências, ortostatismo <i>stand in table</i> e barras paralelas com calha e tala extensora, trocas posturais, fortalecimento, uso de cicloergômetro de MMSS e MMII, treino e orientações para alimentação, banho e AVD's, terapia robótica, treino aeróbico em bicicleta ergométrica horizontal e ergômetro de MMSS e treino resistido com faixa elástica e pesos, além de suporte psicológico	8 semanas	>3 horas	5 X semana
Nascimento et al. ²¹ (2012)	Foram utilizados da hidrocinesioterapia com métodos Watsu e Bad Ragaz com exercícios respiratórios debaixo da água (oxigenações). A intervenção foi dividida em aquecimento (5 min), alongamento (20 min), exercícios gerais e exercícios específicos (30 min) com exercícios abdominais, do tipo caminhadas, bicicleta e exercícios no step e relaxamento (5 min)	12 semanas	1 hora	2 X semana
Sendhilkumar et al. ²² (2013)	Ambos os grupos receberam intervenção com ADM assistida ativa e passiva, alongamento, fortalecimento, exercícios respiratórios, treinamento de marcha, função da mão, estabilidade do tronco e técnicas de transferência. O GE recebeu sessões de ioga com técnica de relaxamento rápido, pranayama e meditação guiada e o GC recebeu apenas o tratamento convencional	3 semanas	1 hora	5 X semana

GE= Grupo experimental; GC= Grupo controle; MMSS= Membros superiores; MMII= Membros inferiores; AVD'S= Atividades de vida diária; PNF= Facilitação neuromuscular proprioceptiva; ADM= Amplitude de movimento

Quadro 4. Desfechos avaliados

Autor/Ano	Métodos de avaliação	Principais resultados
Sá et al. ⁸ (2015)	EMF; Goniometria; Teste de Romberg; EEB	Obteve melhora significativa no MIE, porém, comparado ao MID a diferença não foi significativa. Na ADM de plantiflexão e dorsiflexão, o MID obteve 55% e 53%, respectivamente e o MIE 6% e 87,5%. O teste de Romberg, demonstrou progresso de 50%, assim como a EEB, que evoluiu de 19/56 para 34/56 pontos
Dayyer et al. ¹⁶ (2018)	Dinamometria manual; Goniometria manual; CBCL	A força do tornozelo aumentou cerca de 4,2%, do quadríceps aumentou cerca de 31%, quadril aumentou 20,8%. A ADM no tornozelo aumentou cerca de 13%, do joelho aumentou cerca de 24,5% e no quadril 31,8%. A QV dos pacientes aumentou cerca de 28,57%
Khan et al. ¹⁷ (2011)	MIF; WHOQOL-bref; DASS-21; PIPP	O GE apresentou melhora de 58,6% em comparação ao GC que obteve 32,4%. Em autocuidado e mobilidade o GE apresentou 54,8% e 41,9%, respectivamente, enquanto o GC 5,3% e 2,6%. Não houve mudança significativa em ambos os grupos nos scores do DASS-21 e WHOQOL-bref, exceto para a subescala "relacionamento" do PIPP
Ko et al. ¹⁸ (2017)	IBM; Dinamometria isocinética	No IBM apresentou melhora de 54 pontos para 79. Houve melhora também na flexão e extensão de ombro (cerca de 88%), flexão e extensão de joelho (cerca de 165%) e flexão e extensão da lombar (cerca de 41%)
Kou et al. ¹⁹ (2016)	IBM; Marcha; EEB; TUG; Teste muscular manual; EPE; NPRS; Postura	A velocidade da marcha aumentou de 0,4 para 1,33 m/s, e no TUG diminuiu de 17 para 5,13 seg. No IBM houve melhora de 84/100 para 100/100, assim como no EEB que melhorou de 32/56 para 56/56. No teste muscular houve melhora leve para todos os principais grupos musculares prejudicados no exame inicial
Montini et al. ²⁰ (2016)	MIF	Houve melhora de controle de tronco e coordenação em MMSS, além de resistência muscular em isometria. Houve diminuição de compensações posturais dobrando a quantidade de força muscular. Na MIF obteve melhora de 50 para 68 pontos, indicando evolução na independência funcional
Nascimento et al. ²¹ (2012)	Questionário SF36; Manovacuometria; Goniometria	O questionário SF-36 foi de 0% para 100% no score. O treinamento respiratório, equilíbrio, coordenação e condicionamento físico causou grande melhora e recuperação da QV. O Pimáx e o Pemáx apresentaram resposta positiva de +50 cm/H2O e -50 cm/H2O respectivamente. Obteve um aumento de ADM nos movimentos de flexão, extensão, adução e abdução do ombro, quadril, joelho e tornozelo
Sendhilkumar et al. ²² (2013)	PSQI; HADS; NPRS; IB	O GE teve uma melhora significante na qualidade do sono ao comparar com o GC. No estado funcional, dor, ansiedade e depressão ambos os grupos obtiveram melhora, porém com diferenças estatisticamente insignificantes entre os grupos

CBCL= Child Behavior Checklist; MIF= Medida de Independência Funcional; WHOQOL-BREF= The World Health Organization Quality of Life; DASS-21= The Depression Anxiety Stress Scale-21; PIPP= The Perceived Impact of Problem Profile; IBM= Índice de Barth

DISCUSSÃO

Esta revisão sistemática teve como objetivo geral revisar e sintetizar estudos sobre a prática do exercício físico no Processo de Reabilitação em indivíduos diagnosticados com Síndrome de Guillain-Barré. Com a análise dos resultados/dados dos estudos incluídos, foi possível obter resultados significativos sobre o exercício físico no processo de reabilitação de pessoas com SGB.

Os resultados mostraram que o exercício físico é uma intervenção propícia na reabilitação, não somente na aptidão física como também em relação a transtornos mentais. Alguns estudos incluídos descreveram melhorias significativas nos sintomas de depressão, ansiedade e qualidade de sono após a intervenção, avaliadas por medidas objetivas e autorrelato. Além disso, a análise revelou que o exercício físico acima de 3 semanas já é possível observar resultados positivos, entretanto o mais indicado é ser realizado mesmo após a alta. O exercício físico pode ser adaptado, sendo capaz de abordar diversos défices, atendendo às necessidades individuais de cada indivíduo.

É importante considerar as limitações encontradas neste estudo, uma delas é a escassez de estudos publicados sobre o tema e os encontrados havia heterogeneidade relacionado a amostras, intervenções e formas de avaliação. Estudos futuros devem ter um maior alinhamento para assim permitir uma análise mais eficaz sobre os benefícios do exercício físico para pessoas em tratamento de sequelas deixadas pela SGB. Uma outra limitação a ser considerada é a pobreza de estudos que avaliem a longo prazo, os estudos incluídos tiveram intervenções de curto

prazo, o mais longo teve 12 semanas com sessões com 1h de duração de 3 a 5x por semana.²² Sendo assim, limitando o conhecimento dos benefícios a longo prazo. Estudos futuros devem considerar intervenções a longo prazo para promover um olhar mais completo. Embora o exercício físico tenha atestado eficácia na reabilitação da SGB nos aspectos gerais de QV, é necessário abordagens integradas, combinando com farmacoterapia podendo trazer resultados mais significativos. Estudos futuros devem explorar a fim de trazer maiores resultados para a prática clínica.

Concluindo, esta RS trouxe evidências significativas de que o exercício físico é eficaz no tratamento de sequelas deixadas pela SGB. Apesar das limitações encontradas, os resultados mostram o exercício físico com forte indício de recuperação da QV e da Independência Funcional. Todavia, estudos futuros deverão buscar de forma mais rigorosa um alinhamento de intervenções e avaliações, investigar os efeitos do tratamento a longo prazo e a combinação com outras abordagens terapêuticas com o intuito de aperfeiçoar os resultados para os indivíduos em tratamento de sequelas da SGB.

CONCLUSÃO

Existem vários tipos de programas de exercício físico eficazes para a melhora de pacientes com SGB, evoluindo nos quesitos mobilidade, ADM, força muscular, função cardiopulmonar e na redução da fadiga que é uma das maiores queixas desses pacientes. Para conseguir uma reabilitação ideal é necessário iniciar o

processo nos primeiros estágios e nos estágios posteriores da doença, para que não haja uma regressão.

A ausência de GC nos estudos reduziu a validade impedindo de determinar se a intervenção foi realmente a causadora da evolução sintomática do paciente. Apenas dois dos oito estudos apresentaram GE e GC, desses somente um citou pacientes crônicos.

Este estudo teve limitações que devem ser mantidas em mente ao interpretar os resultados, pois há poucos estudos de alta qualidade que abordem essa temática. Apesar da pouca evidência pela baixa confiabilidade visto que a maioria dos estudos selecionados tinham uma amostra pequena, mostraram resultados estatisticamente significativos para as amostras.

Por fim, não foi possível encontrar estudos suficientes pela escassez na literatura atual que aborde o tema proposto, inclusive houve ampliação de buscas para incluir estudos a partir de 2010, no entanto, os achados foram limitados.

REFERÊNCIAS

- Rocha AP, Barboza ML, Speciali DS. Atuação da fisioterapia na reabilitação de paciente com Síndrome de Guillain-Barré. *Fisioter Bras*. 2018;18(6):778-87.
- Hughes RA, Rees JH. Clinical and epidemiologic features of Guillain-Barré syndrome. *J Infect Dis*. 1997;176 Suppl 2:S92-8. Doi: [10.1086/513793](https://doi.org/10.1086/513793)
- Atkinson SB, Carr RL, Maybee P, Haynes D. The challenges of managing and treating Guillain-Barré syndrome during the acute phase. *Dimens Crit Care Nurs*. 2006;25(6):256-63. Doi: [10.1097/00003465-200611000-00003](https://doi.org/10.1097/00003465-200611000-00003)
- Malta JM, Vargas A, Leite PL, Percio J, Coelho GE, Ferraro AH, et al. Guillain-Barré syndrome and other neurological manifestations possibly related to Zika virus infection in municipalities from Bahia, Brazil, 2015. *Epidemiol Serv Saude*. 2017;26(1):9-18. Doi: [10.5123/S1679-49742017000100002](https://doi.org/10.5123/S1679-49742017000100002)
- Orsini M, Freitas MR, Nascimento OJ, Catharino AMS, Mello MP, Reis CHM, et al. Síndrome de Guillain-Barré pós-infecção por Dengue: relato de caso. *Rev Neurociências*. 2010;18(1):24-27. DOI: [10.34024/rnc.2010.v18.8514](https://doi.org/10.34024/rnc.2010.v18.8514)
- Fonseca MCR, Ferreira AM, Hussein AM. Sistema sensório-motor articular: revisão da literatura. *Fisioter Pesq*. 2007;14(3):82-90. Doi: [10.1590/fpusp.v14i3.76122](https://doi.org/10.1590/fpusp.v14i3.76122)
- Dourado ME, Freitas ML, Santos FM. Síndrome de Guillain-Barré com flutuações relacionadas ao tratamento com imunoglobulina humana endovenosa (curso trifásico): relato de caso. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*. 1998;56(3A):476-9. Doi: [10.1590/s0004-282x1998000300020](https://doi.org/10.1590/s0004-282x1998000300020)
- Sá BP, Grave MTQ, Périco E, Bohrer TRJ. Avaliação e tratamento de sequelas motoras pós Síndrome de Guillain-Barré (SGB): Estudo de caso. *Cad Pedagógico*. 2015;12(3):131-9.
- Khan F. Rehabilitation in Guillain-Barre syndrome. *Aust Fam Physician*. 2004;33(12):1013-7.
- Fernandes GV. Síndrome de Guillain-Barré: avaliações, reabilitações e principais impactos no desempenho ocupacional de indivíduos acometidos [Trabalho de Conclusão de Curso]. Brasília (DF): Faculdade de Ceilândia; 2019.
- Freitas M, Melo R, Santos S, Santos A, Almeida L, Freitas M, et al. Qualidade de vida de pacientes com Guillain-Barré: uma revisão. *Psicologia, Saúde & Doença*. 2019;20(2):319-27. Doi: [10.15309/19psd200204](https://doi.org/10.15309/19psd200204)
- Batista Filho I, Jesus LL, Araújo LGS. Atividade física e seus benefícios à saúde [Trabalho de Conclusão de Curso]. Arquiemes: Faculdade de Educação e Meio Ambiente; 2014.
- Brasil. Ministério da Saúde. Diretrizes metodológicas: elaboração de revisão sistemática e meta-análise de ensaios clínicos randomizados. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2021.
- Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* 2021;372:n71. Doi: [10.1136/bmj.n71](https://doi.org/10.1136/bmj.n71)
- Centre for Evidence-Based Medicine [homepage on the Internet]. Oxford: CEBM; c2022 [cited 2022 Aug 5]. Available from: <https://www.cebm.net/home/>
- Dayyer K, Rahnama N, Nassiri J. Effect of Eight-Week Selected Exercises on Strength, Range of Motion (RoM) and Quality of Life (QoL) in Patients with GBS. *Neonat Pediatr Med*. 2018;4(2):173. Doi: [10.4172/2572-4983.1000173](https://doi.org/10.4172/2572-4983.1000173)
- Khan F, Pallant JF, Amatya B, Ng L, Gorelik A, Brand C. Outcomes of high- and low-intensity rehabilitation programme for persons in chronic phase after Guillain-Barré syndrome: a randomized controlled trial. *J Rehabil Med*. 2011;43(7):638-46. Doi: [10.2340/16501977-0826](https://doi.org/10.2340/16501977-0826)
- Ko KJ, Ha GC, Kang SJ. Effects of daily living occupational therapy and resistance exercise on the activities of daily living and muscular fitness in Guillain-Barré syndrome: a case study. *J Phys Ther Sci*. 2017;29(5):950-3. Doi: [10.1589/jpts.29.950](https://doi.org/10.1589/jpts.29.950)
- Kou S, Litterini A. Physical Therapy Management of a Patient With Guillain-Barré Syndrome During and After Pregnancy. *J Womens Health Phys Therap*. 2016;40(1):20-32. Doi: [10.1097/JWH.0000000000000047](https://doi.org/10.1097/JWH.0000000000000047)
- Montini FT, Souza DR, Ribeiro FQ, Battistella LR. Intensive rehabilitation model in Guillain-Barre syndrome: a case report. *Acta Fisiátr*. 2016;23(1):42-5. Doi: [10.5935/0104-7795.20160009](https://doi.org/10.5935/0104-7795.20160009)
- Nascimento VL S, Borba GGS, Leite CMB, Garabini MC. Protocolo Hidroterápico na Síndrome de Guillain-Barré. *Rev Neurociências*. 2012;20(3):392-8. Doi: [10.34024/rnc.2012.v20.8263](https://doi.org/10.34024/rnc.2012.v20.8263)
- Sendhilkumar R, Gupta A, Nagarathna R, Taly AB. "Effect of pranayama and meditation as an add-on therapy in rehabilitation of patients with Guillain-Barré syndrome – a randomized control pilot study". *Disabil Rehabil*. 2013;35(1):57-62. Doi: [10.3109/09638288.2012.687031](https://doi.org/10.3109/09638288.2012.687031)