



Relação entre a vacinação contra a COVID-19 e o desenvolvimento da Síndrome de Guillain-Barré: uma revisão integrativa

Luis Guilherme de Sousa Silva¹, Ana Luíza Quevedo², Patrícia Pinto Saraiva³, Rosemeire Simone Dellacrode Giovanazzi⁴.



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n2p1453-1468>

Artigo publicado em 13 de Fevereiro de 2025

REVISÃO DE LITERATURA

RESUMO

A Síndrome de Guillain-Barré (SGB) é uma polirradiculoneuropatia inflamatória aguda associada a processos infecciosos e, em alguns casos, a imunizações. Com o avanço da vacinação contra a COVID-19, surgiram relatos sobre a possível relação entre a imunização e o desenvolvimento da SGB. Este estudo realizou uma revisão integrativa da literatura para analisar a incidência da SGB em indivíduos vacinados contra a COVID-19. Foram pesquisados artigos publicados entre 2020 e 2024 nas bases EMBASE, Medline/PubMed, Cochrane Library, Science Direct e Scielo, utilizando descritores relacionados à síndrome e à vacinação. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 16 artigos foram analisados. Os resultados sugerem que algumas vacinas, especialmente as de vetor viral, podem apresentar uma maior associação com o desenvolvimento da SGB, ainda que a relação causal não esteja completamente esclarecida. Estudos epidemiológicos adicionais são necessários para compreender os mecanismos imunológicos envolvidos e garantir a segurança das vacinas.

Palavras-chave: Guillain-Barré; vacina; COVID-19.



Relationship between COVID-19 vaccination and the development of Guillain-Barré syndrome: an integrative review

ABSTRACT

Guillain-Barré Syndrome (GBS) is an acute inflammatory polyradiculoneuropathy associated with infectious processes and, in some cases, immunizations. With the advancement of COVID-19 vaccination, reports have emerged regarding a possible relationship between immunization and the development of GBS. This study conducted an integrative literature review to analyze the incidence of GBS in individuals vaccinated against COVID-19. Articles published between 2020 and 2024 were searched in the EMBASE, Medline/PubMed, Cochrane Library, Science Direct, and Scielo databases using descriptors related to the syndrome and vaccination. After applying inclusion and exclusion criteria, 16 articles were analyzed. The results suggest that some vaccines, particularly viral vector-based ones, may have a higher association with the development of GBS, although the causal relationship remains unclear. Additional epidemiological studies are needed to understand the immunological mechanisms involved and ensure vaccine safety.

Keywords: Guillain-Barré; vaccine; COVID-19.

Instituição afiliada – ¹Discente do curso de Medicina da Universidade do Oeste Paulista, Campus Jaú. ²Discente do curso de Medicina da Universidade do Oeste Paulista, Campus Jaú. ³Professora Doutora do curso de Medicina da Universidade do Oeste Paulista, Campus Jaú. ⁴Professora Mestre do curso de Medicina da Universidade do Oeste Paulista, Campus Jaú.

Autor correspondente: Rosemeire Simone Dellacrode Giovanazzi giovanazzi@unoeste.br

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).





INTRODUÇÃO

A Síndrome de Guillain-Barré (SGB) é uma polirradiculoneuropatia inflamatória aguda, caracterizada pela desmielinização dos nervos periféricos, resultando em fraqueza muscular, parestesia e, em casos graves, paralisia (Willison, Jacobs & van Doorn, 2016). Sua etiologia está frequentemente associada a processos infecciosos, como infecções respiratórias e gastrointestinais, que podem desencadear uma resposta autoimune inadequada (Yuki & Hartung, 2012). Embora seja uma condição rara, a SGB pode resultar em complicações graves, especialmente quando não diagnosticada e tratada precocemente (Khan et al., 2024).

As vacinas desempenham um papel fundamental na prevenção de doenças infecciosas e funcionam ao estimular uma resposta imune adaptativa. São compostas por antígenos que podem ser fragmentos proteicos, vírus inativados, atenuados, ou material genético (RNA ou DNA) que induzem o organismo a produzir uma resposta imunológica específica (Plotkin, 2014). Com a pandemia de COVID-19, novas tecnologias de desenvolvimento de vacinas foram rapidamente aplicadas para conter a disseminação do SARS-CoV-2. Entre essas, destacam-se as vacinas baseadas em RNA mensageiro (como a da Pfizer-BioNTech e Moderna), e as vacinas de vetor viral (como a da AstraZeneca e Janssen) (Polack et al., 2020; Logunov et al., 2020).

No entanto, com a ampla distribuição das vacinas contra a COVID-19, surgiu a preocupação sobre possíveis efeitos adversos, incluindo a relação entre vacinação e o desenvolvimento da Síndrome de Guillain-Barré (Rzymiski, 2023). Estima-se que algumas vacinas de vetor viral, como a AstraZeneca e Janssen, tenham maior probabilidade de associação a um aumento de casos de SGB, ainda que em uma proporção muito pequena (Chen et al., 2021). O risco da relação positiva entre vacina e SGB levanta questões sobre a segurança e os mecanismos imunológicos envolvidos. Ressalta-se a necessidade de estudos epidemiológicos e imunológicos para entender a conexão entre a resposta imunológica induzida pela vacina e a ativação de processos autoimunes, como a SGB (Maramattom et al., 2021). Assim, a proposta deste estudo foi realizar uma revisão integrativa reunir e sintetizar resultados de pesquisas sobre o desenvolvimento da Síndrome de Guillain-Barret em indivíduos que foram imunizados



com vacina para COVID-19.

METODOLOGIA

O trabalho caracteriza-se como uma revisão integrativa da literatura sobre a incidência da Síndrome de Guillain-Barret em indivíduos vacinas contra Covid-19.

Identificação do problema: A vacina contra Covid-19 influencia no desenvolvimento da Síndrome de Guillain-Barret?

Coleta de dados: foi realizada busca de dados nas bases EMBASE, Medline/PubMed, Cochrane Library, Science Direct e Scielo, a partir dos descritores: Síndrome de Guillain-Barret (AND) Covid-19 (AND) vacinas (AND) neurológica (AND) neuromuscular, nas línguas portuguesa e inglesa. O período para pesquisa foi de 2020 a 2024. Todo o processo de revisão de literatura foi realizado utilizando-se o software Rayyan.

Após a coleta inicial dos artigos, foram selecionados aqueles que atendem aos critérios de inclusão e exclusão: os artigos selecionados deveriam ser indexados em periódicos seguindo os critérios de inclusão: artigos revisados por pares; pertinência com o tema, com ênfase no desenvolvimento de Síndrome de Guillain-Barret após a utilização de vacinas para Covid-19, publicados no período de 2020 a 2024. Os critérios de exclusão foram estudos que não abordaram a vacinação da Covid-19 e o desenvolvimento da SGB.

Processo de coleta de dados e forma de análise dos dados

A seleção dos artigos e coleta de dados foi realizada por dois revisores. Para o consenso da seleção de cada artigo da amostra avaliou-se os títulos e resumos selecionados, obtendo-se um valor de concordância para os artigos selecionados em ambas as bases de dados, com o intuito de se reduzir a possibilidade de viés na seleção de artigos.

Para a síntese e interpretação dos resultados foram realizadas duas análises. A primeira com delineamento quantitativo, que deverá incluir a identificação de: base de dados, título do periódico e do artigo, ano de publicação, autor(es), país, resumo,

delineamento (quantitativo/qualitativo/multimétodos), tipo de estudo (empírico, teórico), perfil dos participantes e vacinas utilizadas. A segunda análise, com delineamento qualitativo, utilizou os procedimentos da Análise de conteúdo (Bardin, 2016).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A aplicação de termos de pesquisa nas bases de dados utilizadas, entre 2020 e 2024 resultou em 151 artigos, permanecendo 136 após a remoção de duplicatas. Nos artigos remanescentes o título e resumos foram revisados, levando em consideração os critérios de inclusão e exclusão. Nesta análise foram excluídos 114 artigos, permanecendo 22 artigos. Após a obtenção dos artigos completos, mais 6 artigos foram excluídos, restando 16 artigos incluídos neste estudo. A figura 1 identifica o fluxograma das etapas de trabalho e a quantidade de artigos selecionados.

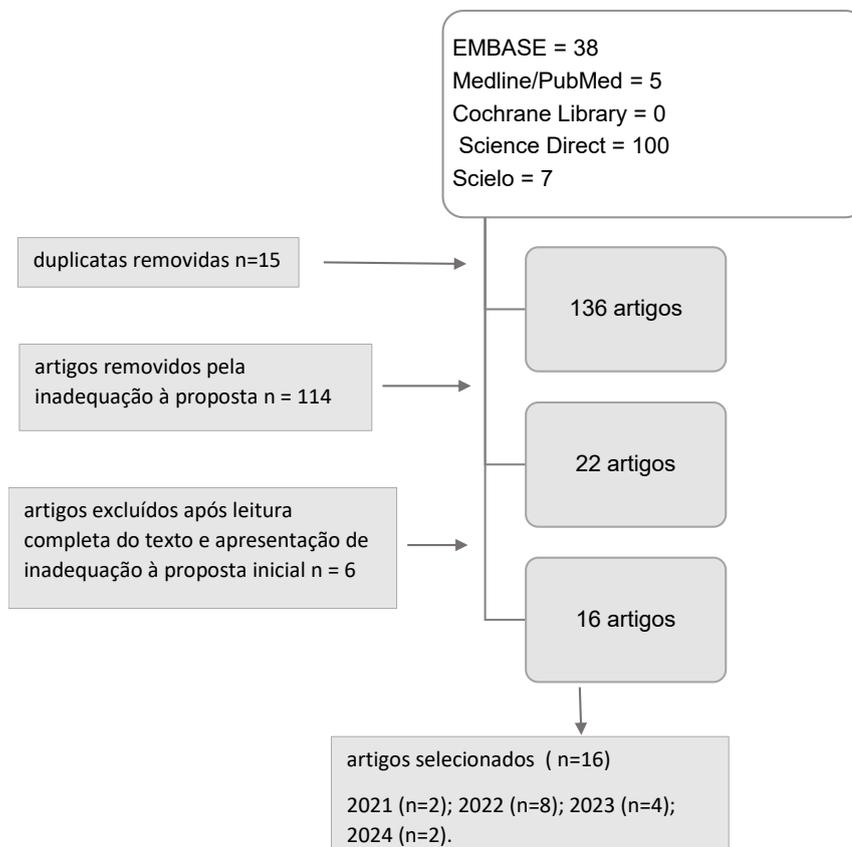


Figura 1: fluxograma das etapas de trabalho e a quantidade de artigos selecionados.

Os 16 artigos completos foram categorizados como revisões de literatura (43,75%), estudos observacionais (18,75%), estudos retrospectivos (18,75%), estudo de coorte (6,25%), relato de caso (6,25%) e carta ao leitor (6,25%). Cada um dos 16 artigos foi lido completamente por ambos os revisores. Os dados extraídos foram organizados em uma tabela (Tabela 1), listados de acordo com o ano de publicação, contendo dados como autores, título e revista publicada.

Tabela 1: Dados extraídos, de cada publicação, listados de acordo com o ano de publicação, contendo dados como autores, título e revista publicada.

Autores	Título	Periódico	Ano de Publicação
Abuawwad, M.T., Taha, M.J.J., Taha, A.J., Kozaa, Y. A., Falah, O., Abuawwad, I.T., Hammad, E.M., Mahmoud, A.A., Aladawi, M., Serhan, Hashem Abu.	Guillain-Barré syndrome after COVID-19 vaccination: A systematic review and analysis of case reports	Clinical Neurology and Neurosurgery	2024
Choi, M.J., Na, Y., Hyun, H.J., Nham, E., Yoon, J.G., Seong, H., Seo, Y.B., Choi, W.S., Song, J.Y., Kim, D.W., Kim, Y-E., Jung, J., Cheong, H. J.	Comparative safety analysis of mRNA and adenoviral vector COVID- 19 vaccines: a nationwide cohort study using an emulated target trial approach	Clinical Microbiology and Infection	2024
Salsoni, M., Signorelli, C., Oldani, A., Alberti, V.F.,	NEURO-COVAX: An Italian Population-Based Study of Neurological	Vaccines	2023



Castronovo, V., Mazzitelli, S., Minerva, M., Ferini- Strambi, L.	Complications after COVID-19 Vaccinations		
Galassi, G., Ariatti, A.	Comment on “Neuromuscular complications after COVID-19 vaccination: a series of eight patients” by Leemans et al.	Acta Neurol. Belg.	2023
Restrepo-Vera, J.L., Llauradó, A., Palasí, A., González- Martínez, V., Gratacòs, M., Salvadó, M., Sánchez- Tejerina, D., Sotoca, J., Ragner, N., Juntas- Morales, R.	Immunological, Clinical, and Epidemiological Features of Guillain- Barré Syndrome Associated with SARS- CoV-2 Infection	Acta Neurol. Scand.	2023
Hafsteinsdóttir, B., Dalemo, E., Elíasdóttir, Ó., Ólafsson, E., Axelsson, M.	Decreased Incidence of Guillain-Barré Syndrome during the COVID-19 Pandemic: A Retrospective Population-Based Study.	Neuroepidemiology	2023
Yepes, M.	Neurological Complications of SARS- CoV-2 Infection and COVID-19 Vaccines: From	Curr. Drug Targets	2022



	Molecular Mechanisms to Clinical Manifestations		
Germano, F., Bellucci, M., Grisanti, S., Beronio, A., Grazzini, M., Coco, E., Tassinari, T., Della Cava, F., De Michelis, C., Baldi, O., Sivori, G., Murialdo, A., Cabona, C., Uccelli, A., Schenone, A., Franciotta, D., Benedetti, L.	COVID-19 VACCINE-RELATED GUILLAIN-BARRÉ SYNDROME IN LIGURIA, REGION OF ITALY: A MULTICENTER CASE SERIES	Neurol. Sci.	2022
Taga, A., Lauria, G.	COVID-19 and the peripheral nervous system. A 2-year review from the pandemic to the vaccine era	J. Peripher. Nerv. Syst.	2022
Gallo, K., Goede, A., Mura, C., Abel, R., Moahamed, B., Preissner, S., Nahles, S., Heiland, M., Bourne, P.E., Preissner, R., Mallach, M.	A Comparative Analysis of COVID-19 Vaccines Based on over 580,000 Cases from the Vaccination Adverse Event Reporting System	Vaccines	2022
Finsterer, J., Matovu, D., Scorza, F.A.	SARS-CoV-2 vaccinations reduce the prevalence of	Clinics	2022



	post-COVID Guillain-Barre syndrome.		
Gupta, A., Ranga, A., Prakash, N.B., Khanna, M.	Rehabilitation outcomes in patients with post-COVID-19 vaccine-associated Guillain-Barre syndrome	JOURNAL OF NEUROSCIENCES IN RURAL PRACTICE	2022
Finsterer, J., Scorza, C.A., Scorza, F.A.	Guillain-Barre syndrome related to SARS-CoV-2 vaccinations	Clinics	2022
López-Hernández, JC, Lisette, Bazán-Rodríguez, Adib, Jorge de Saráchaga, Eunice, Martínez-Jiménez, Elizabeth, León-Manriquez, Erika, Gayón-Lombardo, Steven, Vargas-Cañas.	Guillain-Barré syndrome following SARS-CoV-2 vaccination: Is there a real association?	Neuroimmunology Reports	2022
Finsterer J, Scorza FA.	Guillain-Barre syndrome in 220 patients with COVID-19	Egypt J Neurol Psychiatr Neurosurg	2021
Karimi, N., Boostani, R., Fatehi, F., Panahi, A., Okhovat, A.A., Ziaadini, B., Basiri, K., Abdi, S., Sinaei, F., Rezaei, M., Shamsaei,	Guillain-Barre Syndrome and COVID-19 Vaccine: A Report of Nine Patients	Basic Clin. Neurosci.	2021



G., Ansari, B., Nafissi, S.			
--------------------------------	--	--	--

A síndrome de Guillain-Barré (SGB), uma doença rara, mas potencialmente fatal, caracterizada como pós-infecciosa (geralmente infecção gastrointestinal ou respiratória) (Censi et al., 2024) também estaria associada a utilização de várias vacinas, como a da H1N1 (Langmuir et al., 1984) e do herpes zoster (Goud et al., 2021). No entanto, em outros estudos sobre vacinas modernas contra a gripe não foram observadas nenhuma ligação com Guillain-Barré (Vellozzi et al., 2014). Relatos da ocorrência de SGB após a vacinação COVID-19 aumentam a importância dessa possível associação, uma vez que foram observadas complicações graves pós-vacina (Rodriguez et al., 2022).

Diferentes vacinas têm utilizado tecnologias do ácido nucleico para a Covid-19. A Moderna Therapeutics e a Pfizer utilizaram tecnologias baseadas no mRNA para suas vacinas. A Janssen (Johnson & Johnson) produziu sua vacina a partir de um vetor de adenovírus (Chen et al., 2020). A Astrazeneca colocou no mercado a vacina baseada em um vetor viral não replicante (ChAdOx1) e a Coronavac utilizou o vírus inativado (Mukherjee, 2020). Na observação dos trabalhos analisados neste estudo, oito artigos não citaram quais os tipos de vacinas foram utilizados. Outros oito trabalhos citaram as vacinas utilizadas pelos pacientes que desenvolveram a SGB. A utilização das vacinas da Astrazeneca (ChAdOx1nCoV-10) foi citada em 75% dos trabalhos (n=12) (Salsoni et al., 2023; Restrepo-Vera et al., 2023; Yepes M, 2022; Taga, A., Lauria, G, 2022; Finsterer et al. 2022; Hafsteinsdóttir et al., 2023; Gupta et al., 2022; Gallo et al., 2022; López-Hernández et al., 2022; Karimi et al., 2021; Finsterer et al., 2021; Karimi et al., 2021); Pfizer (BNT-162b2) em 37,5% dos estudos (n=6) (Salsoni et al., 2023; Yepes, M., 2022; Germano et al., 2022; López-Hernández et al., 2022; Finsterer et al., 2022; Abuawwad et al., 2024;); Moderna em 18,75 (n=3) (Gallo et al., 2022; Restrepo-Vera et al., 2023; Salsoni et al., 2023) e Johnson e Johnson em 6,25% (n=1) (Gallo et al., 2022). Para o desenvolvimento de vacinas de mRNA é necessário a escolha da melhor sequência genômica, e como o RNA do vírus possui uma média relativamente alta de mutação, são necessários estudos que sequenciem o vírus da SARS-CoV-2, para a melhor escolha



deste fragmento (Dong et al., 2020).

Finsterer et al., 2022 citaram que a prevalência de GBS como efeito colateral das vacinações contra SARS-CoV-2 é maior em comparação a outras vacinas, embora o aumento na prevalência de SGB em pacientes vacinados seja controversa. Salsone et al., 2023, encontrou uma associação significativa entre sintomas neurológicos incluindo a SGB, após a vacinação com ChAdOx1n Cov-19 e mRNA-1273 em comparação com BNT162b2 (Pfizer). Os antígenos presentes nas vacinas constituídas por vetores de adenovírus poderiam ser os responsáveis pelo desenvolvimento da SGB, apesar de existirem relatos do desenvolvimento da síndrome associados com vacinação baseada em mRNA (Restrepo-Vera). A vacina da AstraZeneca também esteve associada positivamente ao desenvolvimento da SGB nos dados observados por Taga e Lauria, 2021; López-Hernandez, 2021; Hafsteinsdóttir, 2022; Choi et al., 2023).

Finsterer et al., 2022, ponturam que o único fator de risco possível para o desenvolvimento da SGB associado à vacina da COVID-19 parece ser uma história prévia da SGB. O autor também relata que embora a vacina contra SARS-CoV-2 possa desencadear SGB, as vacinações parecem ter reduzido a prevalência desta síndrome, relacionada à infecção por SARS-CoV-2.

Três dos 16 artigos analisados neste trabalho não relacionaram o tempo de desenvolvimento da SGB a partir da 1ª ou 2ª doses da vacinação (Finsterer J, Scorza FA., 2021; Restrepo-Vera et al., 2023; Yepes, M., 2022). Nove artigos mencionaram que sintomas da SGB foram observados após a 1ª dose da vacina, e dois deles relataram casos da síndrome também a partir da 2ª dose da vacina (López-Hernández et al., 2022; Salsone, M et al., 2023). Estes períodos de desenvolvimento da SGB não estavam relacionados especificamente a uma das vacinas utilizadas. Germano et al.; e Gupta et al., 2022; Abuawwad et al., afirmaram que o aparecimento dos sintomas da SGB ocorria após a primeira dose da vacina.

Quanto à idade dos pacientes acometidos pela SGB, 13 artigos analisados pelo presente trabalho mencionam que os pacientes tinham a média de idade maior ou igual a 50 anos, sendo a maior incidência em pacientes do sexo masculino. Outros artigos não citaram idade e sexo dos pacientes envolvidos (Galassi, G.; Ariatti, A., 2023; Yepes, M, 2022; Taga, A., Lauria, G, 2022). Ao contrário dos demais autores, Salsone et al.,



observou que a maioria dos pacientes acometidos eram do sexo feminino.

Neste estudo, o desenvolvimento dos sintomas teve início, em sua maioria, em pouco tempo, variando de 3 a 45 dias. Casos mais tardios apareceram até 3 meses após a tomada da vacina (Finsterer, et al., 2022). Karimi et al., 2021, relataram manifestações clínicas compatíveis com SGB que ocorreram em intervalos diferentes após a vacinação. Restrepo-Vera et al. salientam que a provável associação entre a vacinação contra SARS-CoV-2 e muitos casos de SGB não podem não significar causalidade. Em 2023, Galassi & Ariatti relataram que seria impossível, até aquele momento confirmar a causalidade entre COVID-19 vacina e GBS, devido aos dados observados. Também relataram que foram observados números inferiores àqueles observados no segundo semestre de 2021, provavelmente induzidos pelo distanciamento social adotado.

Os sintomas relatados pelos diferentes artigos incluídos neste estudo foram semelhantes, como parestesia, paralisia facial, neuropatias sensoriais e motoras, doença inflamatória aguda desmielinizante, polineuropatia. Taga e Lauria, 2021, mostraram que a utilização todos os tipos de vacinas produzidas desencadearam sintomas semelhantes e alguns eles relacionados à SGB. A paralisia facial bilateral destaca-se como uma possível característica clínica na SGB associada à vacina (Restrepo-Vera et al.). Salsone et al., 2023, encontrou uma associação significativa entre sintomas neurológicos após a vacinação com ChAdOx1nCov-19 e mRNA-1273 em comparação com BNT162b2 (Pfizer). Germano et al., também relata que sintomas sensoriais e o envolvimento bilateral do sétimo nervo craniano estiveram particularmente associados à AstraZeneca, com uma vacina elaborada com um vetor viral não replicante.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O grande período de vacinação da Covid-19 mostrou um aumento no desenvolvimento da Síndrome de Guillain-Barret. É uma disfunção que atinge principalmente sistema nervoso periférico, e pode levar a complicações neurológicas graves, que podem comprometer a qualidade de vida das pessoas. Entre as vacinas existentes no período da pandemia, parece que todas, em algum momento, estejam relacionadas à SGB, embora algumas delas pareçam mais frequentemente associadas. A relação entre a vacina contra a COVID-19 e a SGB ainda não está completamente



esclarecida, mas sugere-se que esta relação está relacionada a mecanismo de reação cruzada entre vacina e o organismo. Embora a maioria dos relatos apontem para esta associação, é preciso realizar mais investigações sobre as contra a COVID-19, uma vez que não há provas conclusivas que demonstrem maior risco.

REFERÊNCIAS

ABUAWWAD, M. T. et al. Guillain-Barré syndrome after COVID-19 vaccination: A systematic review and analysis of case reports. *Clinical Neurology and Neurosurgery*, v. 238, p. 108183, mar. 2024.

BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2011.

CENSI, S. et al. Guillain-Barré syndrome and COVID-19 vaccination: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Neurology*, v. 271, n. 3, p. 1063–1071, mar. 2024.

CHEN, W.-H. et al. The SARS-CoV-2 Vaccine Pipeline: an Overview. *Current Tropical Medicine Reports*, v. 7, n. 2, p. 61–64, jun. 2020.

CHEN, Y. et al. New-onset autoimmune phenomena post-COVID-19 vaccination. *Immunology*, v. 165, n. 4, p. 386–401, abr. 2022.

CHOI, M. J. et al. Comparative safety analysis of mRNA and adenoviral vector COVID-19 vaccines: a nationwide cohort study using an emulated target trial approach. *Clinical Microbiology and Infection*, v. 30, n. 5, p. 646–652, maio 2024.

DONG, E.; DU, H.; GARDNER, L. An interactive web-based dashboard to track COVID-19 in real time. *The Lancet Infectious Diseases*, v. 20, n. 5, p. 533–534, maio 2020.

FINSTERER, J.; MATOVU, D.; SCORZA, F. A. SARS-CoV-2 vaccinations reduce the prevalence of post-COVID Guillain-Barre syndrome. *Clinics*, v. 77, p. 100064, jan. 2022.

FINSTERER, J.; SCORZA, C. A.; SCORZA, F. A. Guillain-Barre syndrome related to SARS-CoV-2 vaccinations. *Clinics*, v. 77, p. 100113, jan. 2022.

FINSTERER, J.; SCORZA, F. A. Guillain-Barre syndrome in 220 patients with COVID-19. *The Egyptian Journal of Neurology, Psychiatry and Neurosurgery*, v. 57, n. 1, p. 55, dez. 2021.

GALASSI, G.; ARIATTI, A. Comment on “Neuromuscular complications after COVID-19 vaccination: a series of eight patients” by Leemans et al. *Acta Neurologica Belgica*, v. 123, n. 4,



p. 1605–1606, ago. 2023.

GALLO, K. et al. A Comparative Analysis of COVID-19 Vaccines Based on over 580,000 Cases from the Vaccination Adverse Event Reporting System. *Vaccines*, v. 10, n. 3, p. 408, 8 mar. 2022.

GERMANO, F. et al. COVID-19 vaccine-related Guillain-Barré syndrome in the Liguria region of Italy: A multicenter case series. *Journal of the Neurological Sciences*, v. 440, p. 120330, 15 set. 2022.

GOUD, R. et al. Risk of Guillain-Barré Syndrome Following Recombinant Zoster Vaccine in Medicare Beneficiaries. *JAMA Internal Medicine*, v. 181, n. 12, p. 1623, 1 dez. 2021.

GUPTA, A. et al. Rehabilitation outcomes in patients with post-COVID-19 vaccine-associated Guillain-Barre syndrome. *Journal of Neurosciences in Rural Practice*, v. 13, p. 684–690, 2 dez. 2022.

HAFSTEINSDÓTTIR, B. et al. Decreased Incidence of Guillain-Barré Syndrome during the COVID-19 Pandemic: A Retrospective Population-Based Study. *Neuroepidemiology*, v. 57, n. 1, p. 1–6, 2023.

KARIMI, N. et al. Guillain-Barre Syndrome and COVID-19 Vaccine: A Report of Nine Patients. *Basic and Clinical Neuroscience Journal*, v. 12, n. 5, p. 703–710, 1 set. 2021.

KHAN, S. A. et al. An updated review on Guillain-Barré syndrome: Challenges in infection prevention and control in low- and middle-income countries. *SAGE Open Medicine*, v. 12, p. 20503121241239538, jan. 2024.

LANGMUIR, A. D. et al. AN EPIDEMIOLOGIC AND CLINICAL EVALUATION OF GUILLAIN-BARRÉ SYNDROME REPORTED IN ASSOCIATION WITH THE ADMINISTRATION OF SWINE INFLUENZA VACCINES. *American Journal of Epidemiology*, v. 119, n. 6, p. 841–879, jun. 1984.

LOGUNOV, D. Y. et al. Safety and immunogenicity of an rAd26 and rAd5 vector-based heterologous prime-boost COVID-19 vaccine in two formulations: two open, non-randomised phase 1/2 studies from Russia. *The Lancet*, v. 396, n. 10255, p. 887–897, set. 2020.

LÓPEZ-HERNÁNDEZ, J. et al. Guillain-Barré syndrome following SARS-CoV-2 vaccination: Is there a real association? *Neuroimmunology Reports*, v. 2, p. 100050, 2022.

MARAMATTOM, B. V. et al. Guillain-Barré Syndrome following ChAdOx1-S / nCoV -19 Vaccine. *Annals of Neurology*, v. 90, n. 2, p. 312–314, ago. 2021.

MUKHERJEE, R. Global efforts on vaccines for COVID-19: Since, sooner or later, we all will catch the coronavirus. *Journal of Biosciences*, v. 45, n. 1, p. 68, dez. 2020.

PLOTKIN, S. A. Vaccines: Correlates of Vaccine-Induced Immunity. *Clinical Infectious Diseases*, v. 47, n. 3, p. 401–409, ago. 2008.



POLACK, F. P. et al. Safety and Efficacy of the BNT162b2 mRNA Covid-19 Vaccine. *New England Journal of Medicine*, v. 383, n. 27, p. 2603–2615, 31 dez. 2020.

RESTREPO-VERA, J. L. et al. Immunological, Clinical, and Epidemiological Features of Guillain-Barré Syndrome Associated with SARS-CoV-2 Infection. *Acta Neurologica Scandinavica*, v. 2023, p. 1–9, 7 fev. 2023.

RODRÍGUEZ, Y. et al. Autoimmune and autoinflammatory conditions after COVID-19 vaccination. New case reports and updated literature review. *Journal of Autoimmunity*, v. 132, p. 102898, out. 2022.

RZYMSKI, P. Guillain-Barré syndrome and COVID-19 vaccines: focus on adenoviral vectors. *Frontiers in Immunology*, v. 14, p. 1183258, 26 abr. 2023.

SALSONE, M. et al. NEURO-COVAX: An Italian Population-Based Study of Neurological Complications after COVID-19 Vaccinations. *Vaccines*, v. 11, n. 10, p. 1621, 21 out. 2023.

TAGA, A.; LAURIA, G. COVID -19 and the peripheral nervous system. A 2-year review from the pandemic to the vaccine era. *Journal of the Peripheral Nervous System*, v. 27, n. 1, p. 4–30, mar. 2022.

VELLOZZI, C.; IQBAL, S.; BRODER, K. Guillain-Barre Syndrome, Influenza, and Influenza Vaccination: The Epidemiologic Evidence. *Clinical Infectious Diseases*, v. 58, n. 8, p. 1149–1155, 15 abr. 2014.

WILLISON, H. J.; JACOBS, B. C.; VAN DOORN, P. A. Guillain-Barré syndrome. *The Lancet*, v. 388, n. 10045, p. 717–727, ago. 2016.

YEPES, M. Neurological Complications of SARS-CoV-2 Infection and COVID-19 Vaccines: From Molecular Mechanisms to Clinical Manifestations. *Current Drug Targets*, v. 23, n. 17, p. 1620–1638, dez. 2022.

YUKI, N.; HARTUNG, H.-P. Guillain–Barré Syndrome. *New England Journal of Medicine*, v. 366, n. 24, p. 2294–2304, 14 jun. 2012.