

# Síndrome de Guillain-Barré pós-vacina de COVID-19: um relato de caso na atenção primária

Guillain-Barré syndrome post-COVID-19 vaccine: a case report in primary care Síndrome de Guillain-Barré postvacunación contra la COVID-19: un informe de caso en atención primaria

Bianca Girotto Pasetti<sup>1</sup> [10], Isadora Turatto Freitas<sup>1</sup> [10], Lara Fabian de Moura<sup>1</sup> [10], Laura Vargas Halmann<sup>1</sup> [10], Thaís Caroline Fin<sup>1</sup> [10]

<sup>1</sup>Universidade de Passo Fundo – Passo Fundo (RS), Brasil.

#### Resumo

Introdução: A Síndrome de Guillain-Barré (SGB) é uma condição autoimune que afeta os nervos periféricos, geralmente desencadeada por processos infecciosos, sendo a COVID-19, entre outros agentes infecciosos, associada ao seu desenvolvimento. Além disso, a associação entre a SGB e vacinas, que estimulam o sistema imunológico, tem sido observada, embora a fisiopatologia dessa condição ainda não seja totalmente compreendida. A importância de identificar precocemente possíveis efeitos adversos é destacada, especialmente na Atenção Primária. Apresentação do caso: Apresenta-se o caso de um paciente de 37 anos, masculino, que chega na emergência com queixas de dispneia, dessaturação e tosse seca, acompanhadas de cefaleia e sensação de parestesia em dedos das mãos, evoluindo com paralisia de membros e disfagia. Na avaliação do histórico pessoal, destaca-se a realização de uma dose da vacina para COVID-19 (CoronaVac) há duas semanas. Conclusões: Com base no caso apresentado, a ocorrência de SGB relacionada à vacina da COVID-19 é discutida na literatura, destacando a importância do conhecimento sobre possíveis efeitos adversos. Embora a manifestação de efeitos neurológicos seja rara, é crucial que os profissionais de saúde estejam cientes e bem-informados para uma abordagem eficaz, enfatizando que os benefícios da imunização superam os riscos associados.

Palavras-chave: Vacinas contra a COVID-19; Atenção primária à saúde; Síndrome de Guillain-Barré; Relatos de caso.

Autor correspondente:

Bianca Girotto Pasetti

E-mail: biancagpasetti@outlook.com

Fonte de financiamento:

não se aplica.

Parecer CEP:

não se aplica.

TCLE:

não se aplica.

Procedência:

não encomendado.

Editora associada: Monique Bourget

Avaliação por pares:

externa.

Recebido em: 16/02/2024. Aprovado em: 17/03/2025.

**Como citar:** Pasetti BG, Freitas IT, Moura LF, Halmann LV, Fin TC. Síndrome de Guillain-Barré pós-vacina de COVID-19: um relato de caso na atenção primária. Rev Bras Med Fam Comunidade. 2025;20(47):4098. https://doi.org/10.5712/rbmfc20(47)4098



#### Abstract

Introduction: Guillain-Barré syndrome (GBS) is an autoimmune condition affecting peripheral nerves, often triggered by infectious processes, with COVID-19, among other infectious agents, linked to its development. Additionally, the association between GBS and vaccines that stimulate the immune system has been observed, although the pathophysiology of this condition is not fully understood. The importance of early identification of possible adverse effects is emphasized, especially in primary care. Case presentation: We present the case of a 37-year-old male patient who arrived at the emergency department with complaints of dyspnea, desaturation, dry cough, headache, and a sensation of paresthesia in the fingers, progressing to limb paralysis and dysphagia. In the personal history assessment, the patient reported receiving one dose of the COVID-19 vaccine (CoronaVac) two weeks prior. Conclusions: Based on the presented case, the occurrence of GBS related to the COVID-19 vaccine is discussed in the literature, emphasizing the importance of knowledge about possible adverse effects. Although the manifestation of neurological effects is rare, it is crucial for health care professionals to be aware and well-informed for an effective approach, emphasizing that the benefits of immunization outweigh the associated risks.

Keywords: COVID-19 vaccines; Primary health care; Guillain-Barre syndrome; Case reports.

#### Resumen

Introducción: El síndrome de Guillain-Barré (SGB) es una condición autoinmune que afecta los nervios periféricos, generalmente desencadenada por procesos infecciosos, siendo el COVID-19, entre otros agentes infecciosos, asociado a su desarrollo. Además, se ha observado la asociación entre el SGB y las vacunas, que estimulan el sistema inmunológico, aunque la fisiopatología de esta condición aún no se comprende completamente. Se destaca la importancia de identificar tempranamente posibles efectos adversos, especialmente en la Atención Primaria. Presentación del caso: Se presenta el caso de un paciente de 37 años, masculino, que llega a urgencias con quejas de disnea, desaturación y tos seca, acompañadas de cefalea y sensación de parestesia en los dedos de las manos, evolucionando con parálisis de miembros y disfagia. En la evaluación del historial personal, se destaca la aplicación de una dosis de la vacuna contra la COVID-19 (CoronaVac) hace 2 semanas. Conclusiones: Con base en el caso presentado, se discute en la literatura la ocurrencia del síndrome de Guillain-Barré (SGB) relacionado con la vacuna de la COVID-19, resaltando la importancia del conocimiento sobre posibles efectos adversos. Aunque la manifestación de efectos neurológicos es rara, es crucial que los profesionales de la salud estén conscientes y bien informados para un enfoque efectivo, enfatizando que los beneficios de la inmunización superan los riesgos asociados.

Palabras clave: Vacunas contra la COVID-19; Atención primaria de salud; Síndrome de Guillain-Barré; Informes de casos.

# INTRODUÇÃO

A síndrome de Guillain-Barré (SGB) é uma doença autoimune caracterizada por lesar os nervos periféricos e as raízes nervosas, uma condição rara e normalmente desencadeada por processos infecciosos ou outros estímulos imunológicos que acarretam uma resposta anormal do sistema imune.<sup>1-3</sup> Usualmente, o início da doença ocorre após um episódio infeccioso, como infecções do trato respiratório superior ou gastrointestinais. Devido a essa característica, sua etiologia apresenta diversas possibilidades de agentes infecciosos, tais como citomegalovírus, Epstein-Barr e Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), sendo o coronavírus (COVID-19) o mais recente responsável por diferentes tipos de neuropatias, incluindo a SGB.<sup>2,4</sup> Além disso, a associação dessa condição com vacinas tem sido observada,<sup>1,2,5</sup> uma vez que estas proporcionam estímulos ao sistema imunológico, os quais são reconhecidos como principais fatores desencadeantes da SGB.<sup>3</sup>

As vacinas contra o coronavírus (SARS-CoV-2) não estão isentas de efeitos colaterais, e podem causar não apenas reações adversas leves ou moderadas, mas também complicações graves, incluindo efeitos neurológicos.² Embora raros, estes efeitos estão sendo cada vez mais reconhecidos e relatados, e incluem o desenvolvimento da SGB após a vacinação contra a COVID-19.² A fisiopatologia da condição não é clara, mas acredita-se que possa estar associada à similaridade entre os epítopos que fazem parte da vacina e aqueles que são encontrados em células nervosas — fato que pode desencadear respostas imunes celulares e humorais contra estruturas do próprio organismo, degradando membranas de axônios e mielina.<sup>2,3</sup>

Frente a esse mecanismo de associação entre vacinação e o desenvolvimento de doenças autoimunes, é importante ressaltar que mesmo sendo de rara ocorrência, efeitos adversos e reações neurológicas podem ocorrer e devem ser identificados de forma precoce. Assim, a motivação para a realização deste trabalho reside na importância da identificação da SGB e do conhecimento de sua etiologia, especialmente na Atenção Primária. Apresenta-se a abordagem de um caso de SGB decorrente da vacinação contra o coronavírus em um paciente do sexo masculino, que buscou atendimento na Unidade Básica de Saúde (UBS) para acompanhamento do quadro.

# **APRESENTAÇÃO DO CASO**

Paciente do sexo masculino, 37 anos, chega à emergência com queixas de dispneia, dessaturação e tosse seca há 3 dias, acompanhadas de cefaleia e sensação de parestesia em dedos das mãos. Ao exame físico, apresenta regular estado geral, pressão arterial 152/89 mmHg, frequência cardíaca 82 bpm, frequência respiratória 24 irpm, saturação de oxigênio 100% com máscara facial 10L/min e exame neurológico apresentando força grau 3 em membros superiores e inferiores pela escala *Medical Research Council* (MRC). Na avaliação do histórico pessoal, destaca-se a realização de uma dose da vacina para COVID-19 (CoronaVac) há uma semana.

Após a admissão, paciente evoluiu com parada cardiorrespiratória, a qual foi revertida; diante do quadro, solicitou-se internação, além de teste para COVID-19, exames laboratoriais e tomografia de tórax, os quais não evidenciaram sinais de infecção. Durante a internação, desenvolveu disfagia, perda de força em membros inferiores e membros superiores e piora da dispneia, sendo então solicitada avaliação pela equipe de neurologia, que evidenciou disfonia, paralisia facial bilateral, força grau 2 pela escala MRC em membros inferiores e membro superior esquerdo e grau 3 pela escala MRC em membro superior direito, além de arreflexia tendinosa profunda global, hipoestesia em membros inferiores e reflexo cutâneo-plantar flexor bilateral.

A partir dos achados, chegou-se à hipótese diagnóstica de SGB decorrente da vacina para o coronavírus, prosseguindo com intubação orotraqueal do paciente, transferência para o Centro de Terapia Intensiva (CTI) e solicitação de novo exame laboratorial — Reação em Cadeia Polimerase (PCR) — para COVID-19, o qual teve resultado negativo para SARS-CoV-2, reforçando o diagnóstico de SGB como reação à vacinação. Durante a internação, foram realizadas seis sessões de plasmaférese, as quais propiciaram melhora da condição respiratória e alta hospitalar com orientação para seguir com acompanhamento da paralisia dos membros.

Desde sua alta hospitalar até o momento presente, o paciente tem recebido acompanhamento constante na UBS e com fisioterapia motora, permanecendo com paralisia dos membros, mas com melhora na rigidez da nuca e dos ombros e discreta melhora no movimento dos dedos das mãos. Por conta da paralisia, possui atrofia muscular e necessita de cadeira de rodas, sendo auxiliado por uma equipe multidisciplinar composta por médico de família, enfermeira, psicóloga e nutricionista, cujo objetivo é assegurar a abordagem integral da saúde e manter um acompanhamento próximo ao paciente.

O relato de caso foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa vinculado à Universidade de Passo Fundo (UPF), sob o parecer de nº 3.733.034, de acordo com o preconizado na Resolução 466/2012. O paciente em questão foi orientado sobre seus direitos em relação à coleta de informações e realização do estudo, tendo assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

## **DISCUSSÃO**

A Síndrome de Guillain-Barré caracteriza-se por uma doença inflamatória do sistema nervoso periférico, apresentando uma incidência global anual de aproximadamente 1 a 2 casos por 100 mil pessoas. Normalmente, acomete com maior frequência homens do que mulheres, tendo maior recorrência conforme o aumento da idade, embora todas as faixas etárias possam ser afetadas.<sup>1,4</sup> Ressalta-se, também, que a incidência da doença pode aumentar durante surtos de doenças infecciosas, mostrando a forte relação entre processos infecciosos e o desenvolvimento da SGB.<sup>1,3,5</sup>

A apresentação clássica da SGB é a forma sensoriomotora, apresentando parestesias distais ou perda sensorial, seguida de fraqueza que inicia nas pernas e progride para braços e músculos cranianos. Além disso, os reflexos podem estar diminuídos ou ausentes, como observado no paciente do caso, podendo haver também instabilidade da pressão arterial e frequência cardíaca, insuficiência respiratória, disfunção pupilar, disfunção intestinal ou da bexiga, ou dor. A condição apresenta uma clínica heterogênea e geralmente atinge a incapacidade máxima em aproximadamente duas semanas. Assim, preconiza-se que pacientes que apresentam fraqueza bilateral de rápida progressão em pernas e braços, que não possua relação com o sistema nervoso central ou outras causas aparentes, devam ter como hipótese diagnóstica a SGB.

Por se tratar de uma patologia com grande sintomatologia e que afeta diretamente a capacidade motora e sensorial do indivíduo, durante sua manifestação, pode haver interferência substancial na capacidade do indivíduo de realizar atividades diárias. Ademais, mesmo após a resolução do quadro, os pacientes podem apresentar uma diversidade de problemas residuais de longo prazo, que abrangem desde uma recuperação parcial das funções neurológicas até fadiga, dor e angústia psicológica.<sup>1</sup>

Diante disso, o tratamento com terapia imunomoduladora é essencial e inclui o uso de imunoglobulina intravenosa e plasmaférese, devendo ser considerado especialmente em pacientes que apresentarem fraqueza de rápida progressão ou outros sintomas graves, como disfunção autonômica, falência bulbar ou insuficiência respiratória.<sup>1,3</sup> Além da imunoglobulina intravenosa e da troca plasmática, não há outro procedimento ou medicamento comprovado que demonstre eficácia no tratamento da SGB.<sup>1</sup>

A maioria dos pacientes apresentam um bom prognóstico, estimando-se que aproximadamente 80% conseguem recuperar a habilidade de caminhar de maneira independente em até 6 meses, apresentando uma recuperação significativa durante o primeiro ano da condição.¹ Complicações na SGB possuem elevada morbidade e incluem dificuldade na deglutição segura em pacientes com paralisia bulbar; desenvolvimento de úlcera de córnea em pacientes com paralisia facial; e ocorrência de contraturas, ossificação e paralisias por pressão em pacientes com fraqueza nos membros.¹

O grande impacto clínico dessa condição suscita a pesquisa referente às suas causas, uma vez que não se tem clareza a respeito da fisiopatologia.<sup>1-3</sup> Apesar da SGB ser comumente vinculada a doenças infecciosas, a sua relação com vacinas vem sendo examinada de maneira mais abrangente, sobretudo após a implementação da vacinação em larga escala contra o SARS-CoV-2.

O princípio do funcionamento das vacinas ocorre através da "memória imunológica", que consiste na indução de uma resposta imune dos linfócitos T citotóxicos e T-helper e formação de anticorpos no indivíduo que recebeu a substância, sejam antígenos naturais ou sintéticos, antes que ocorra contato com o agente. As vacinas da COVID-19 liberadas para uso no Brasil pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) são a Pfizer/BioNTech (BNT162b2), AstraZeneca e CoronaVac (Sinovac); a primeira

atua com o RNAm modificado,<sup>6</sup> a segunda expressa a proteína S do SARS-CoV-2 na membrana celular, e a terceira utiliza o vírus inativo.

Nenhuma vacina é isenta de riscos, e estes são classificados em leves, moderados e graves. Os efeitos adversos (EA) não neurológicos gerais já relatados nas imunizações contra a COVID-19 foram febre, calafrios, dor muscular e articular, náuseas, diarreia, rashes cutâneos; e locais foram dor, calor, alergia, prurido, hematomas e linfonodomegalias. Alguns EA específicos mais raros foram alergia sistêmica, miocardite e pericardite. Os EA neurológicos leves/moderados já descritos foram cefaleia, sintomas sensoriais transitórios e astenia; os graves foram SGB, síncope, encefalite, paralisia de Bell e Acidente Vascular Cerebral (AVC).<sup>7</sup>

No caso do paciente relatado neste estudo, a provável fisiopatologia que explica essa reação é a mimetização entre os componentes estruturais dos nervos periféricos e àqueles da vacina, que após a sua aplicação gerou uma resposta imune exacerbada contra, também, a periferia do sistema nervoso.<sup>7</sup> Outras hipóteses são a degradação de membranas de axônios ou mielina devido à exposição direta ao vírus da vacina (no caso da vacina utilizada pelo paciente, a CoronaVac) ou a produtos relacionados à vacina, e predisposição genética.<sup>2</sup>

Atualmente, vê-se que a maioria dos casos da síndrome ocorreram após a dose inicial da vacinação contra a COVID-19, implicando um maior risco quando comparado às doses de reforço. As vacinas Pfizer e Moderna foram as duas imunizações mais associadas, entretanto, isso não ratifica que esses imunizantes tenham um maior risco, já que no caso do paciente em questão foi utilizada a vacina Coronavac.<sup>8</sup> Além disso, é relevante reconhecer que o sistema imunológico dos pacientes pode permanecer desregulado até aproximadamente oito meses após a infecção por SARS-Cov-2, aumentando a suscetibilidade a doenças autoimunes, como a SGB.

Conclui-se que não há uma comprovação exata da relação entre a vacina e o surgimento da Síndrome de Guillain-Barré. Dessa forma, é preciso mais estudos a fim de identificar eventos adversos menos frequentes e, logo, não deve ser considerado motivo suficiente para renunciar às vacinas atualmente recomendadas.<sup>8</sup>

## **CONCLUSÃO**

Com base no caso apresentado, conclui-se que casos de Síndrome de Guillain-Barré relacionados à vacina da COVID-19 são amplamente discutidos na literatura atual, principalmente devido ao tempo desde a implementação das vacinas, como também o desconhecimento acerca da associação da vacinação com o desenvolvimento de doenças autoimunes. Entretanto, é importante ressaltar que mesmo diante do caso relatado e do fato de que vacinas não estão isentas de efeitos adversos e reações neurológicas, a ocorrência dessas manifestações é rara, não superando os benefícios da imunização para o combate da disseminação de doenças. O conhecimento sobre os possíveis efeitos colaterais é fundamental para que os profissionais de saúde estejam atentos e corretamente instruídos perante algum caso semelhante, contribuindo para uma abordagem mais informada e eficaz e evitando a propagação de falsas informações.

### **CONFLITO DE INTERESSE**

Nada a declarar.

# **CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES**

BGP: Conceituação, Escrita – primeira redação, Escrita – revisão e edição, Investigação, Metodologia, Visualização. ITF: Conceituação, Escrita – primeira redação, Escrita – revisão e edição, Investigação, Metodologia. LFM: Conceituação, Escrita – primeira redação, Investigação, Curadoria de dados, Recursos. LVH: Conceituação, Escrita – primeira redação, Investigação, Curadoria de dados, Recursos. TCF: Administração do projeto, Análise formal, Supervisão, Validação.

## **REFERÊNCIAS**

- 1. Leonhard SE, Mandarakas MR, Gondim FAA, Bateman K, Ferreira MLBV, Cornblath DR, et al. Diagnosis and management of Guillain-Barré syndrome in ten steps. Nat Rev Neurol. 2019;15(11):671-83. https://doi.org/10.1038/s41582-019-0250-9
- 2. Abolmaali M, Rezania F, Behnagh AK, Hamidabad NM, Gorji A, Mirzaasgari Z. Guillain-Barré syndrome in association with COVID-19 vaccination: a systematic review. Immunol Res. 2022;70(6):752-64. https://doi.org/10.1007/s12026-022-09316-6
- 3. Ogunjimi O, Tsalamandris G, Paladini A, Varrassi G, Zis P. Guillain-Barré syndrome induced by vaccination against COVID-19: a systematic review and meta-analysis. Cureus. 2023;15(4):e37578. https://doi.org/10.7759/cureus.37578
- Stoian A, Bălaşa R, Grigorescu BL, Maier S, Andone S, Cocuz IG, et al. Guillain-Barré syndrome associated with Covid-19: a close relationship or just a coincidence? (Review). Exp Ther Med. 2021;22(3):916. https://doi.org/10.3892/etm.2021.10348
- 5. Finsterer J, Scorza FA, Scorza CA. Post SARS-CoV-2 vaccination Guillain-Barre syndrome in 19 patients. Clinics. 2021;76:e3286. https://doi.org/10.6061/clinics/2021/e3286
- Soeiro E, Penido MGMG, Palma LMP, Bresolin NL, Lima EJF, Koch VHK, et al. The challenges of the pandemic and the vaccination against covid-19 in pediatric patients with kidney disease. J bras Nefrol. 2023;45(2):244-51. https://doi. org/10.1590/2175-8239-jbn-2022-0081en
- 7. Chatterjee A, Chakravarty A. Neurological complications following COVID-19 vaccination. Curr Neurol Neurosci Rep. 2023;23(1):1-14. https://doi.org/10.1007/s11910-022-01247-x
- 8. Ricarte RJD, Sobreira PTM, Valério EA, Carvalho BM, Oliveira Júnior FC, Lucena JD. Correlação entre a Síndrome de Guillain-Barré e a vacina contra a COVID-19: uma revisão integrativa da literatura. Rev Int Saúde. 2023;10:892-903. https://doi.org/10.35621/23587490.v10.n1.p892-903