

# Síndrome de Guillain-Barré pós-infecção por SARS-COV-2 em um paciente crítico: relato de caso

*Guillain-Barré Syndrome and SARS-COV-2 infection in a critically ill patient: a case report*

*Síndrome de Guillain-Barré post-infección por SARS-COV-2 en paciente crítico: reporte de caso*

Davi Leitner Carboni<sup>1</sup>, Debora Brighente Bertholdo<sup>2</sup>,  
Guilherme Tavares<sup>1</sup>, Lara Francielle Mendes de Oliveira<sup>1</sup>,  
Leticia da Silva<sup>1</sup>, Lorena Peruffo<sup>1</sup>, Rafael Mialski Fontana<sup>3</sup>,  
Viviane Bernardes de Oliveira Chaiben<sup>4</sup>

1. Acadêmicos de Medicina da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR). Curitiba-PR, Brasil.

2. Médica formada pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Residência Médica em Radiologia e Diagnóstico por Imagem pelo Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná. Curitiba-PR, Brasil.

3. Médico formado pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Residência Médica em Infectologia pelo Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná. Curitiba-PR, Brasil.

4. Médica formada pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR). Especialização em Terapia Intensiva pelo Centro de Estudos e Pesquisa em Terapia Intensiva (CEPETI). Mestre em Ciências de Saúde pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR). Curitiba-PR, Brasil.

## Resumo

**Introdução.** Casos que associam COVID-19 e Síndrome de Guillain-Barré (SGB) em pacientes críticos foram raramente evidenciados na literatura. **Objetivo.** Nesse contexto, esse artigo (aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, 56769722.7.0000.0020) visa relatar o caso de JIB. **Relato de Caso.** Paciente masculino, 75 anos, internado na Unidade de Terapia Intensiva, teve o diagnóstico de SGB confirmado pelos achados clínicos (rápida instalação da tetraparesia, tetraplegia flácida bilateral simétrica e déficits sensoriais), pela hiperproteinorraquia no líquido cefalorraquidiano (LCR) e pela polirradiculoneuropatia desmielinizante aguda na eletroneuromiografia. Após o diagnóstico, recebeu tratamento com imunoglobulina 0.4g/Kg/dia por 5 dias e, na alta hospitalar, já apresentava resolução completa dos sintomas.

**Unitermos.** SARS-COV-2; Guillain-Barré

## Abstract

**Introduction.** Cases associating the COVID-19 disease with Guillain-Barré Syndrome have been reported by several health professionals after the pandemic scenario. **Objective.** In this regard, this article (approved by the Ethics Committee of Research, 56769722.7.0000.0020) aims to report the case of JIB. **Case Report.** Male, 75 years old, who was admitted to the Intensive Care Unit, the diagnosis of Guillain-Barré Syndrome was confirmed by means of clinical examination, cerebrospinal fluid exams and electroneuromyography. After diagnosis, the patient received treatment with immunoglobulin 0.4g/kg/day for 5 days, at the time of hospital discharge, the symptoms were completely gone.

**Keywords.** SARS-COV-2; Guillain-Barré

## Resumen

**Introducción.** Existen casos descritos que asocian la COVID-19 y el síndrome de Guillain-Barré. Sin embargo, el relato de esta patología y su curso, en el paciente crítico, no han sido evidenciados en la literatura. **Objetivo.** En ese contexto, este artículo (aprobado por el

Comité de Ética en Investigación, número 56769722.7.0000.0020) tiene como objetivo relatar el caso de JIB. **Reporte de Caso.** Masculino, 75 años, ingresado en la Unidad de Cuidados Intensivos, diagnóstico de Síndrome de Guillain-Barré fue confirmado a través del examen clínico, líquido cefalorraquídeo y electroneuromiografía. Después del diagnóstico, el paciente recibió tratamiento con inmunoglobulina 0.4g/kg/día por 5 días, en el momento del alta hospitalaria, el paciente no presentaba ningún síntoma.

**Palabras clave.** SARS-COV-2; Guillain-Barré

---

Trabalho realizado na Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR). Curitiba-PR, Brasil.

Conflito de interesse: não

Recebido em: 24/06/2022

Aceito em: 08/12/2022

**Endereço para correspondência:** Guilherme Tavares. Email: [guilhermetav@gmail.com](mailto:guilhermetav@gmail.com)

---

## INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019 foram relatados os primeiros casos de uma doença respiratória aguda causada pelo vírus SARS-CoV-2, posteriormente denominada COVID-19. A doença é caracterizada principalmente pelo acometimento do trato respiratório, havendo também eventual ocorrência de manifestações no sistema nervoso central e periférico<sup>1</sup>.

Já a SGB, trata-se de uma polirradiculoneuropatia desmielinizante autoimune. É uma condição rara que apresenta quadro neurológico caracterizado por paresia em extremidades de membros superiores e inferiores seguido de evolução para tetraparesia flácida arreflexa<sup>2</sup>.

Em paralelo, existe, no Brasil e no mundo, casos descritos que associam a COVID-19 e a SGB. Porém, o relato dessa patologia e seu curso, em paciente crítico, foram raramente achados na literatura.

## RELATO DO CASO

JIB, masculino, 75 anos, hipertenso, procurou atendimento em 25 de março de 2020 com sintomas gripais. No exame físico apresentava saturação periférica de oxigênio em 89% e estertores crepitantes em bases pulmonares bilateralmente. Sem déficits neurológicos.

Os exames laboratoriais de admissão demonstraram trombocitopenia, proteína C reativa elevada e gasometria arterial com alcalose respiratória. A radiografia de tórax evidenciou infiltrado intersticial peri-hilar e a tomografia de tórax mostrou opacidades em vidro fosco nos pulmões, associadas a espessamento septal liso, caracterizando pavimentação em mosaico, com distribuição predominantemente periférica em campos pulmonares. Frente ao quadro, optou-se por internamento em enfermaria e coleta de swab de nasofaringe e orofaringe para detecção por PCR de SARS-CoV2, positivo em 29 de março de 2020.

No dia 27 de março, evoluiu com piora de padrão respiratório e da saturação periférica de oxigênio. Optou-se pela transferência para a Unidade de Terapia Intensiva, iniciando então ventilação mecânica invasiva horas após. Foi iniciada sedação com midazolan e fentanil. Porém, devido a assincronia entre ventilador mecânico e o paciente, bem como piora da gasometria arterial, optou-se por iniciar propofol associado a bloqueio neuromuscular.

No dia 11 de abril retirou-se o bloqueador neuromuscular e no dia 14 de abril ocorreu a retirada

completa da sedação. Após 24 horas sem sedativos, manteve abertura ocular ao comando verbal, resposta verbal com palavras inapropriadas e resposta motora localizando a dor. Frente ao quadro, foi realizada ressonância nuclear magnética de crânio que não demonstrou alterações.

Em 25 de abril, apresentou sinais de tetraparesia, interpretada como polineuropatia do doente crítico. Frente ao contexto, coletou-se o LCR (0/mm<sup>3</sup> células e proteínas de 121mg/dL, dosagem de glicose foi de 71mg/dL e proteínas de 121mg/dL).

Em 2 de maio, evoluiu com tetraplegia flácida, com movimentação apenas da cabeça e hipoestesia em membros inferiores. Solicitado, então, exames laboratoriais para a investigação de polineurorradiculopatia aguda. As sorologias tiveram resultados negativos. O fator antinúcleo apresentou padrão nuclear pontilhado fino denso AC-2, com título de 1/160, reagente para anticorpos nucleares e placa metafásica cromossômica. A creatina quinase de 45, a vitamina B12 em valores normais, velocidade de hemossedimentação de 70, aldolase de 6, anticorpo anti citoplasma de neutrófilos negativo. Os exames de anticorpo antigangliósideo (GQ1b) IgM e IgG no sangue foram negativos. Solicitou-se, também, eletroneuromiografia a qual evidenciou condução nervosa motora alterada pelo aumento da latência do nervo tibial posterior e ausência de onda F nos nervos dos membros inferiores.

Dia 02 de maio iniciou o tratamento para SGB com imunoglobulina (0,4g/Kg/dia, durante 5 dias e, após a terapêutica, evidenciou-se melhora clínica.

## **DISCUSSÃO**

Cerca de dois terços dos casos de SGB são precedidos em até 6 semanas por um episódio infeccioso, mais comumente de etiologia viral. Além disso, o diagnóstico dessa patologia é definido pela história clínica, exames neurológicos, LCR e eletroneuromiografia. Quanto ao quadro clínico, considerado típico, manifesta-se com: debilidade simétrica, sintomas sensitivos ascendentes, diminuição ou ausência de reflexos tendinosos e possível quadro de disautonomia<sup>3</sup>. Assim sendo, o paciente relatado, apresenta compatibilidades clínicas haja vista a tetraplegia flácida arreflexa bilateral e hipoestesia de membros inferiores. Isso, em adição a história recente de infecção pelo SARS-COV-2.

Com o auxílio de exames complementares, podemos excluir diagnósticos diferenciais e sugerir o diagnóstico de SGB. Entre os exames, podemos citar os estudos eletrofisiológicos, nos quais o resultado mais comum é de uma velocidade de condução reduzida, bloqueios na condução, e redução em amplitudes tanto motoras quanto sensitivas. Além disso, a presença de uma hiperproteinorraquia, reforça o diagnóstico de SGB<sup>4</sup>. Tais características encontradas também nos exames do paciente.

Em relação a anticorpos antigangliosídeo, um resultado positivo na sorologia encaminharia para Síndrome de Miller-Fischer e Encefalite de Bickerstaff<sup>5</sup>. Entretanto, o paciente em questão apresentou resultados negativos para esses exames.

No que tange os diagnósticos diferenciais, a Polineuropatia Desmielinizante Inflamatória Crônica (PDIC) compartilha várias similaridades clínicas, achados eletrofisiológicos e histopatológicos com a SGB. Entretanto, a SGB é uma doença monofásica associada a um evento prévio como uma infecção de início agudo (até quatro semanas). Em contrapartida, a PDIC raramente está associada a um evento prévio e sua progressão costuma ser bifásica e superior a oito semanas<sup>6</sup>.

Outro diagnóstico diferencial é a Polineuropatia do Doente Crítico (PDC) que, assim como a SGB, cursa com déficits neurológicos de natureza axonal, início agudo e predomínio motor. Porém, na SGB o LCR apresenta elevação proteica e na PDC o LCR é normal. Além disso, os achados eletroneuromiográficos na SGB apresentam potenciais de ação com velocidade reduzida e amplitude normal. Em contrapartida, os achados desse exame na PDC apresentam potenciais de ação com velocidade normal e amplitude reduzida<sup>7</sup>.

## **CONCLUSÃO**

As características clínicas apresentadas pelo paciente, como a rápida instalação do quadro de tetraparesia, a

tetraplegia flácida bilateral e os déficits sensoriais, juntamente aos resultados dos exames de LCR e eletroneuromiografia, fazem parte dos critérios essenciais ao diagnóstico da Síndrome de Guillain-Barré. Ainda, considerando ser este um quadro precedido de infecção viral pelo coronavírus e excluindo-se hipóteses de diagnósticos diferenciais por meio de exames laboratoriais, conclui-se que ocorreu o desencadeamento da Síndrome de Guillain-Barré pela infecção por Sars-Cov2 no paciente em análise. Nesse sentido, destacam-se a polineuropatia desmielinizante inflamatória crônica e a polineuropatia do doente crítico quando consideramos o ambiente da terapia intensiva.

## REFERÊNCIAS

- 1.Mao L, Jin H, Wang M, Hu Y, Chen S, He Q, *et al.* Neurologic Manifestations of Hospitalized Patients With Coronavirus Disease 2019 in Wuhan, China. JAMA Neurol 2020;77:683-90. <https://doi.org/10.1001/jamaneurol.2020.1127>
- 2.Camdessanche J-P, Morel J, Pozzetto B, Paul S, Tholance Y, Botelho-Nevers E. COVID-19 may induce Guillain-Barré syndrome. Rev Neurologiq 2020;176:516-8. <https://doi.org/10.1016/j.neurol.2020.04.003>
- 3.Willison HJ, Jacobs BC, van Doorn PA. Guillain-Barré syndrome. Lancet 2016;388:717-27. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)00339-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)00339-1)
- 4.Leonhard SE, Mandarakas MR, Assis Aquino Gondim F, Bateman K, Brito Ferreira ML, Cornblath DR, *et al.* Evidence based guidelines. Diagnosis and management of Guillain-Barré syndrome in ten steps. Medicina 2021;81:817-36. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34633957/>
- 5.Abu-Rumeileh S, Abdelhak A, Foschi M, Tumani H, Otto M. Guillain-Barré syndrome spectrum associated with COVID-19: an up-to-date systematic review of 73 cases. J Neurol 2021;268:1133-70. <https://doi.org/10.1007/s00415-020-10124-x>
- 6.Meireles ALF. Polineuropatia desmielinizante inflamatória crônica – uma revisão narrativa. Rev Med 2021;100:57-61. <https://doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v100i1p57-61>
- 7.Martinelli T, Silva MD, Tomaszewski RH, Orlando BR, Guedes VP. Differential diagnosis of critical illness polineuropathy and Guillain-Barré syndrome: Case report. Rev AMRIGS 2019;63:322-6. <https://amrigs.or.br/assets/images/upload/pdf/jornal/1580235712.pdf>