

Atuação fisioterapêutica hospitalar na Neuropatia Axonal Sensitivo-Motora Aguda: relato de caso

Hospital physical therapy in Acute Sensory-Motor Axonal Neuropathy: case report

Fisioterapia hospitalaria en Neuropatía Axonal Sensitivo-Motora Aguda: reporte de caso

Mariane Frigo¹, Alessandra Ares², Fabiane Aparecida Baruffi³,
Julio Cesar Ribeiro⁴, Milena de Souza Pinto⁵, Tais Kaybers⁶,
Juliana Hering Genske⁷

- 1.Fisioterapeuta. Discente do Programa de Residência em Fisioterapia Hospitalar. Hospital Universitário do Oeste do Paraná (HUOP). Cascavel-PR, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-5672-4506>
- 2.Fisioterapeuta. Discente do Programa de Residência em Fisioterapia Hospitalar. Hospital Universitário do Oeste do Paraná (HUOP). Cascavel-PR, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6986-7778>
- 3.Fisioterapeuta. Discente do Programa de Residência em Fisioterapia Hospitalar. Hospital Universitário do Oeste do Paraná (HUOP). Cascavel-PR, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0009-0006-4827-1725>
- 4.Fisioterapeuta. Discente do Programa de Residência em Fisioterapia Hospitalar. Hospital Universitário do Oeste do Paraná (HUOP). Cascavel-PR, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1862-639X>
- 5.Fisioterapeuta. Discente do Programa de Residência em Fisioterapia Hospitalar. Hospital Universitário do Oeste do Paraná (HUOP). Cascavel-PR, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0100-9694>
- 6.Fisioterapeuta. Discente do Programa de Residência em Fisioterapia Hospitalar. Hospital Universitário do Oeste do Paraná (HUOP). Cascavel-PR, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9081-5371>
- 7.Fisioterapeuta. Mestre em Cirurgia (PUC/PR). Docente da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE). Cascavel-PR, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6896-0903>

Resumo

Introdução. A síndrome de Guillain-Barré é uma doença inflamatória do sistema nervoso periférico e é a causa mais comum de paralisia flácida aguda. **Objetivo.** Relatar o caso clínico de um paciente diagnosticado com Neuropatia Axonal Sensitivo-Motora Aguda (AMSAN), seu tratamento, a abordagem fisioterapêutica e a evolução do quadro clínico durante o período de internação hospitalar. **Método.** Trata-se de um relato de caso observacional, retrospectivo e de caráter descritivo, ocorrido no Hospital Universitário do Oeste do Paraná. **Relato do Caso.** Paciente do sexo masculino, 33 anos, admitido no Pronto Socorro do Hospital Universitário do Oeste do Paraná no dia 20/12/2023. Encaminhado devido a fraqueza e parestesia em membros inferiores com início há vinte dias e com piora progressiva e gradual. No exame de Eletroneuromiografia, foi diagnosticado com AMSAN, a qual, é uma variante grave da SGB. Em poucas semanas houve piora do quadro e no dia 25/01/2024, foi transferido da enfermaria para leito de Unidade de Terapia Intensiva (UTI), devido episódio de broncoaspiração. Na admissão em UTI, a equipe médica optou por intubação orotraqueal. Recebeu alta para enfermaria em 26/03/2024. O paciente realizou fisioterapia diariamente, durante todo o período de internação, totalizando 24 semanas. **Conclusão.** A atuação fisioterapêutica foi fundamental na reabilitação do sistema respiratório e musculoesquelético, contribuindo para a melhora da força muscular, controle postural e autonomia do paciente.

Unitermos. Fisioterapia; Neurologia; Síndrome de Guillain-Barré

Abstract

Introduction. Guillain-Barré syndrome is an inflammatory disease of the peripheral nervous system and is the most common cause of acute flaccid paralysis. **Objective.** To report the clinical case of a patient diagnosed with Acute Sensory-Motor Axonal Neuropathy (AMSAN), its treatment, the physiotherapeutic approach and the evolution of the clinical condition

during the period of hospitalization. **Method.** This is an observational, retrospective and descriptive case report, which occurred at the University Hospital of Western Paraná. **Case Report.** Male patient, 33 years old, admitted to the Emergency Room of the University Hospital of Western Paraná on 12/20/2023. Referring to weakness and paresthesia in the lower limbs that began twenty days ago and with progressive and gradual worsening. In the Electromyography exam, he was diagnosed with AMSAN, which is a severe variant of GBS. Within a few weeks, his condition worsened and on January 25, 2024, he was transferred from the ward to the Intensive Care Unit (ICU) due to an episode of broncho aspiration. Upon admission to the ICU, the medical team opted for orotracheal intubation. He was discharged from the ward on March 26, 2024. The patient underwent physical therapy daily throughout his hospitalization period, totaling 24 weeks. **Conclusion.** Physical therapy was essential in the rehabilitation of the respiratory and musculoskeletal systems, contributing to improving muscle strength, postural control, and patient autonomy.

Keywords. Physical therapy; Neurology; Guillain-Barré Syndrome

Resumen

Introducción. El síndrome de Guillain-Barré es una enfermedad inflamatoria del sistema nervioso periférico y la causa más común de parálisis flácida aguda. **Objetivo.** Reportar el caso clínico de un paciente con diagnóstico de Neuropatía Axonal Sensoriomotora Aguda (NAMS), su tratamiento, el enfoque fisioterapéutico y la evolución del cuadro clínico durante el período de hospitalización. **Método.** Se trata de un informe de caso observacional, retrospectivo y descriptivo, ocurrido en el Hospital Universitario del Oeste de Paraná. **Informe de Caso.** Paciente masculino, de 33 años, ingresado en el Servicio de Emergencias del Hospital Universitario del Oeste de Paraná el 20/12/2023. Derivado por debilidad y parestesias en los miembros inferiores que comenzaron hace veinte días y con empeoramiento progresivo y gradual. En el examen de Electromiografía, se le diagnosticó NAMS, que es una variante grave del SGB. En pocas semanas, su estado empeoró y el 25 de enero de 2024 fue trasladado de planta a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) debido a un episodio de broncoaspiración. Tras su ingreso en la UCI, el equipo médico optó por la intubación orotraqueal. Fue dado de alta a planta el 26 de marzo de 2024. El paciente recibió fisioterapia diaria durante su hospitalización, que totalizó 24 semanas. **Conclusión.** La fisioterapia fue esencial en la rehabilitación de los sistemas respiratorio y musculoesquelético, contribuyendo a la mejora de la fuerza muscular, el control postural y la autonomía del paciente.

Palabras clave: Fisioterapia; Neurología; Síndrome de Guillain-Barré

Trabalho realizado no Hospital Universitário do Oeste do Paraná (HUOP). Cascavel-PR, Brasil.

Conflito de interesse: não Recebido em: 21/01/2025 Aceito em: 13/06/2025

Endereço para correspondência: Mariane Frigo. R. Yanomanis 171. Cascavel-PR, Brasil. CEP 85806-460. E-mail: mariane.frigo@unioeste.br

INTRODUÇÃO

A síndrome de Guillain-Barré (SGB) é uma doença inflamatória do sistema nervoso periférico e é a causa mais comum de paralisia flácida aguda. A incidência global anual é de aproximadamente 1 a 2 por 100.000 pessoas-ano, com predominância em pacientes do sexo masculino^{1,2}.

Frequentemente, a SGB está associada a infecções anteriores. A bactéria *Campylobacter jejuni* é o principal agente. Além disso, foram relatadas associações com infecções por citomegalovírus, vírus Epstein-Barr, *Mycoplasma pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, vírus da influenza A, hepatite B e E, e vírus da imunodeficiência humana³.

A principais características da doença são a fraqueza muscular, hiporreflexia, arreflexia, alteração da marcha, alterações sensoriais e autonômicas, insuficiência respiratória, dor e comprometimento dos nervos cranianos⁴.

O diagnóstico da SGB é estabelecido com base no histórico clínico, exames neurológicos, eletrofisiológicos e análise do líquido cefalorraquidiano (LCR). Para o tratamento precoce específico, indica-se o uso de imunoglobulina intravenosa (IVIg) e\ou plasmaférese. A IVIg normalmente é o tratamento de escolha, por ser mais fácil de administrar e estar mais amplamente disponível¹.

Há quatro subtipos de neuropatias periféricas agudas: a forma clássica, polirradiculoneuropatia aguda desmielinizante inflamatória (AIDP) e outras variantes, neuropatia axonal motora aguda (AMAN), neuropatia axonal sensorial aguda (ASAN) e neuropatia axonal sensitivo-motora aguda (AMSAN)⁵.

Na variante AMSAN, o curso da doença é mais prolongado e lento e pode ocorrer a melhora incompleta desses pacientes⁶. É considerada como o fenótipo mais

severo de SGB, com uma paralisia praticamente completa. Na avaliação da sensibilidade, os potenciais encontram-se diminuídos ou ausentes. A doença é marcada pela degradação das fibras motoras e sensitivas⁷.

A SGB é definida como uma emergência neurológica, que necessita de hospitalização para os pacientes, os quais em sua maioria podem apresentar sequelas a longo prazo. A fisioterapia desempenha um importante papel no tratamento das disfunções causadas por essa doença^{8,9}.

O objetivo deste estudo é relatar o caso clínico de um paciente diagnosticado com Neuropatia Axonal Sensitivo-Motora Aguda, seu tratamento, a abordagem fisioterapêutica e a evolução do quadro clínico durante o período de internação hospitalar.

MÉTODO

O presente estudo, trata-se de um relato de caso observacional, retrospectivo e de caráter descritivo, ocorrido no Hospital Universitário do Oeste do Paraná, na cidade de Cascavel-Paraná. O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, sob protocolo nº 092610/2024.

Os dados foram coletados através da interpretação de prontuário eletrônico (*Software Tasy*), evolução clínica multiprofissional, exames laboratoriais e exames de imagem.

RELATO DO CASO

Paciente do sexo masculino, 33 anos, admitido no Pronto Socorro do Hospital Universitário do Oeste do Paraná (HUOP) no dia 20/12/2023, procedente de uma Unidade de Pronto Atendimento. Encaminhado devido a fraqueza e parestesia em membros inferiores (MMII) com início há vinte dias e com piora progressiva e gradual. Escala de Coma de Glasgow (ECG) 15, relatou quadro de infecção de vias aéreas superiores há 10 dias, e como comorbidades ser tabagista e ex-etilista. Em avaliação do médico neurologista, foi realizada a coleta de líquido cefalorraquidiano (LCR), e solicitado o exame de ressonância magnética (RNM) de crânio e coluna total.

No dia 21/12/2023 foi realizada a primeira avaliação fisioterapêutica, com força avaliada conforme a escala *Medical Research Council Scale* (MRC), sendo grau 3 em membros inferiores (MMII) e grau 4 em membros superiores (MMSS). Relatava hipoestesia em MMII e parestesia em região palmar, possuía mobilidade articular reduzida globalmente, tosse eficaz e improdutiva, e estava eupneico e sem esforço respiratório. Apresentava baixa tolerância ao esforço físico e deambulava com auxílio de muletas.

Iniciou acompanhamento pelo serviço de Neurocirurgia do HUOP, e foi diagnosticado logo no início do internamento com Síndrome de Guillan-Barré (SGB) e tratado com cinco dias de Imunoglobulina, iniciando em 28/12/2023. Após o laudo da RNM foram descartadas outras causas. No exame

de Eletroneuromiografia, realizado dia 16/01/2024, foi diagnosticado com Neuropatia Axonal Sensitivo-Motora Aguda (AMSAN), a qual, é uma variante grave da SGB. Em poucas semanas houve piora do quadro, e a partir do dia 07/01/2024 já havia uma grave fraqueza muscular com MRC grau 1 em MMSS e MMII, episódios de dispneia e esforço respiratório, tosse ineficaz, disartria, disfagia e paresia facial, apresentando engasgos frequentes.

No dia 25/01/2024, foi transferido da enfermaria para leito de Unidade de Terapia Intensiva (UTI), devido episódio de broncoaspiração, seguido de insuficiência respiratória aguda, evoluindo com esforço respiratório, uso de musculatura acessória, hipossaturação e fadiga muscular. Na admissão em UTI, a equipe médica optou por intubação orotraqueal, sendo o paciente sedado para o procedimento, e logo em seguida houve a necessidade de troca do tubo orotraqueal (TOT) devido hipoventilação, hipossaturação e cianose. Após poucos minutos, o paciente apresentou parada cardiorrespiratória de quinze minutos, com retorno da circulação espontânea após oito ciclos de reanimação cardiopulmonar. Neste mesmo dia iniciou antibioticoterapia devido sepse de foco pulmonar.

No dia 29/01/2024 foi submetido ao procedimento de traqueostomia (TQT), sendo iniciado o desmame ventilatório no mesmo dia, realizado pela fisioterapeuta, conforme a tolerância do paciente. Inicialmente, o paciente era retornado para ventilação mecânica (VM) quando iniciasse com esforço respiratório, conforme a evolução

clínica, passou a retornar para a VM apenas para dormir, e após ocorreu a troca de aparelho para VM em aparelho de *Bilevel Positive Airway Pressure* (BIPAP).

Durante sua permanência na UTI, infectou por *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter baumannii* e *Pseudomonas Aeruginosa*, sendo mantido em isolamento de contato e tratado com antibioticoterapia. Apresentou novo quadro de sepse do foco pulmonar e pneumonia em 21/02/2024. Realizou novo ciclo de imunoglobulina devido a difícil evolução no dia 02/03/2024 e recebeu alta para enfermaria em 26/03/2024.

Na enfermaria, a equipe de fisioterapia seguiu com plano de desmame do BIPAP, onde o paciente evoluiu com constante melhora, até que a partir de 10/05/2024 não necessitou mais utilizar o aparelho. Foi iniciado treino de oclusão de TQT em 21/05/2024, progredindo para a decanulação no dia 31/05/2024.

O paciente realizou fisioterapia diariamente, durante todo o período de internação, totalizando 24 semanas. Como objetivos traçados estavam o ganho de força muscular do sistema respiratório, aumento da expansão pulmonar, remoção de secreção, evolução do desmame da VM e TQT, melhora do controle de tronco, aumento da força muscular em MMSS e MMII, melhora na propriocepção dos MMII e MMSS, diminuição das consequências do imobilismo, melhora da autonomia e da qualidade de vida do paciente.

A fisioterapia respiratória desempenhou um importante papel em todo esse processo, sendo realizadas manobras de expansão pulmonar, higiene brônquica, ajustes de modo e parâmetros ventilatórios, ajustes do BIPAP, fortalecimento da musculatura respiratória com carga pressórica através do *Threshold IMT* e treino de oclusão de TQT. Além disso, a fisioterapia motora também foi de grande importância para a reabilitação do paciente, sendo realizado: treino de controle de tronco, fortalecimento da musculatura abdominal, descarga de peso em MMII e MMSS, ortostase em prancha ortostática, alongamentos passivos de MMSS e MMII, eletroestimulação (FES) em quadríceps, diafragma e bíceps, órteses de posicionamento em MMSS e MMII, posicionamento adequado no leito e troca de decúbitos, sedestação beira leito, sedestação em poltrona, *Ortho Leg* em MMII, cinesioterapia passiva, ativo assistida e ativa de MMSS e MMII, conforme a progressão do paciente. A equipe de terapia ocupacional, realizou testes com materiais para possíveis adaptações para treino, autonomia e independência nas atividades de vida diária e a equipe da comissão de curativos fez acompanhamento devido a lesão por pressão em região sacral. O paciente fez três doses de testosterona devido a quadro consuptivo pelo internamento prolongado. Rebeceu alta hospitalar em 06/06/2024, com quadro de tetraparesia em melhora, com MRC grau 3 em MMSS e grau 3 em MMII, sem desconforto respiratório e com deglutição normal.

DISCUSSÃO

A SGB é uma polineuropatia imunomediada aguda caracterizada por paresia flácida e rapidamente progressiva, simétrica, ascendente e arreflexa. Essa síndrome é mediada por respostas humorais e celulares que destroem diretamente a bainha de mielina dos axônios dos nervos periféricos. As variantes desta doença apresentam diferenças na fisiopatologia, nos sintomas e nos desfechos, sendo classificadas em diversos subtipos¹⁰. Na variante AMSAN o quadro clínico inicia com anormalidades sensitivas nas extremidades, seguida de uma evolução mais rápida da fraqueza generalizada¹¹. Devido a impossibilidade de diferenciação clínica, a SGB e variante AMSAN são tratadas de forma semelhante. O prognóstico é pior na AMSAN e a maioria dos casos exibe recuperação motora lenta e incompleta¹².

Em relação a incidência esta pode variar conforme região geográfica e sexo. Em países ocidentais a incidência varia de 0,89 a 1,89 por 100.000 pessoas (média de 1,11), com predominância no sexo masculino. Além disso, a chance de desenvolver a doença aumenta cerca de 20% a cada década após os 10 anos de idade. A maior parte dos casos é precedida por infecções do trato respiratório superior ou por diarreia, ocasionadas por quadros virais. Os principais agentes etiológicos associados são *Campylobacter jejuni* e citomegalovírus. No diagnóstico clínico, o exame neurológico aponta debilidade simétrica dos membros inferiores com reflexos osteotendinosos

ausentes ou diminuídos e dor. Os principais exames complementares são a ENMG e a análise do líquido, sendo que no primeiro ocorrem alterações específicas para cada forma clínica da doença e no líquido a dissociação albuminocitológica¹³.

Em Cascavel-PR ocorreu um aumento de casos de SGB nos anos de 2007 e 2008, com registros de 2,1 e 4,5 casos por 100.000 habitantes nos períodos de agosto/2006 a julho/2007 e de agosto/2007 a julho/2008, respectivamente. Diante do contexto da doença no Estado do Paraná, a partir de 2016, a Secretaria de Estado da Saúde do Paraná determinou a notificação obrigatória da doença, além de implantar um o protocolo estadual para vigilância da SGB e outras doenças neurológicas agudas graves pós-infecciosas no Estado¹⁴.

A SGB é uma condição que pode ser fatal, exigindo cuidados médicos intensivos, acompanhamento dos sinais vitais, tratamento para disfunções autonômicas e administração de imunoterapia. Ao longo das últimas décadas, vários estudos clínicos randomizados investigaram os efeitos da imunoterapia na SGB, e tanto a imunoglobulina intravenosa quanto a plasmáfereze mostraram ter eficácia semelhante no tratamento¹⁰. A insuficiência respiratória é a complicação mais grave da SGB a curto prazo. Cerca de 20 a 30% dos pacientes podem necessitar de ventilação mecânica invasiva, o que aumenta o risco de complicações. Em média, 60%

desenvolvem complicações como pneumonia, sepse, sangramento gastrointestinal e embolia pulmonar¹⁵.

A fisioterapia busca recuperar ou manter os graus de incapacidade do indivíduo favorecendo a melhora das funções motoras, respiratórias e neurológicas, o que promove a independência nas habilidades funcionais baseada na restauração da força muscular¹⁶.

No estudo realizado em 2008, no qual acompanharam um paciente de 30 anos, do sexo masculino, que antes do início do tratamento, apresentava incapacidade de deambulação, a intervenção fisioterapêutica durou 3 semanas, com uma hora de duração por dia, utilizando exercícios funcionais e de fortalecimento muscular. Após o período de reabilitação, verificou-se que a mobilidade funcional melhorou de forma significativa, além de se tornar independente em todas as transferências e conseguir deambular com uso de dispositivos bilaterais manuais e melhora da performance muscular¹⁷.

CONCLUSÃO

Conclui-se que a atuação fisioterapêutica foi fundamental tanto na reabilitação do sistema respiratório, quanto na reabilitação do sistema musculoesquelético, contribuindo para a melhora da força muscular global e do controle postural, possibilitando uma maior independência e autonomia do paciente. Além disso, o caso evidencia a complexidade do manejo clínico e a necessidade de uma abordagem multidisciplinar contínua, especialmente em

casos de evolução mais severa e prolongada, como na variante AMSAN. Por fim, destaca-se a relevância de mais estudos na área para aprimorar as estratégias de reabilitação e oferecer um cuidado cada vez mais eficaz e humanizado a esses pacientes.

REFERÊNCIAS

1. Leonhard SE, Mandarakas MR, Gondim FAA, Bateman K, Ferreira MLB, Cornblath DR, *et al.* Diretrizes Baseadas em Evidências Diagnóstico e manejo da Síndrome de Guillain-Barré em dez etapas. Rev Neurocienc 2021;29:1-52. <https://doi.org/10.34024/rnc.2021.v29.11725>
2. Oliveira DRDCAB, Fernandez RNM, Grippe TC, Baião FS, Duarte RL, Fernandez DJ. Epidemiological and clinical aspects of Guillain-Barré syndrome and its variants. Arq Neuropsiquiatr 2021;79:497-503. <https://doi.org/10.1590/0004-282X-ANP-2020-0314>
3. Nóbregal MEB, Araújo ELL, Wada MY, Leite PL, Dimech GS, Pércio J. Surto de síndrome de Guillain-Barré possivelmente relacionado à infecção prévia pelo vírus Zika, Região Metropolitana do Recife, Pernambuco, Brasil, 2015. Epidemiol Serv Saude 2018;27:e2017039. <https://doi.org/10.5123/S167949742018000200016>
4. Burga-Bravo ADF, Madalengoitia-Rangel SM. Características clínicas y epidemiológicas de pacientes con diagnóstico síndrome de Guillain Barré atendidos en el servicio de medicina física y rehabilitación en el año 2019. Rev Cuerpo Med HNAAA 2020;13:32-6. <https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2020.131.619>
5. Meira LCS, Magalhães MES, Silva FARS, Prudente COM. Independência funcional de pacientes com síndrome de Guillain-Barré internados para reabilitação. Acta Fisiatr 2023;30:111-6. <https://doi.org/10.11606/issn.2317-0190.v30i2a210230>
6. Donofrio PD. Guillain-Barré Syndrome: Continuum Lifelong Learning Neurol 2017;23:1295-309. <https://doi.org/10.1212/CON.0000000000000513>
7. Bowley MP, Chad DA. Clinical neurophysiology of demyelinating polyneuropathy. In: Handbook of Clinical Neurology. Elsevier; 2019; vol.161; pp241-68. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-64142-7.00052-7>
8. Kieseier BC, Mathey EK, Sommer C, Hartung HP. Immune-mediated neuropathies. Nat Rev Dis Prim 2018;4:31. <https://doi.org/10.1038/s41572-018-0027-2>
9. Silva KO, Araújo GM, Andrade PA. A contribuição da fisioterapia no tratamento de portadores de Guillain Barré. Res Soc Develop 2022;11:e334111536920. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i15.36920>

- 10.Oliveira SRCAB, Fernández RNM, Grippe TC, Baião FS, Duarte RL, Fernández DJ. Aspectos epidemiológicos e clínicos da síndrome de Guillain-Barré e suas variantes. *Arq Neuropsiquiatr* 2021;79:497-503. <https://doi.org/10.1590/0004-282X-ANP-2020-0314>
- 11.Medeiros PM, Silva ACR. Estudo observacional de ganhos funcionais de pacientes com síndrome de Guillain-Barre. *Acta Fisiatr* 2014;21:63-5. <https://doi.org/10.5935/0104-7795.20140014>
- 12.Antunes MD, Palacio SG, Bertoline SMMG. Efeitos da Fisioterapia na Síndrome de Guillan-Barré. *Rev Anais Eletr* 2015;9:4-8. https://www.unicesumar.edu.br/epcc-2015/wp-content/uploads/sites/65/2016/07/mateus_dias_antunes_3.pdf
- 13.Maranhão LS, Ribas GW, Bandeira M. Síndrome de guillain-barré em paciente pediátrico: relato de caso e revisão da literatura. *Rev Med* 2016;3:41-4. <https://doi.org/10.5380/rmu.v3i1.44634>
- 14.Secretaria de Estado da Saúde Superintendência de Vigilância em Saúde do Paraná. Protocolo de vigilância da Síndrome de Guillain-Barré e outras doenças neurológicas agudas graves pós-infecciosas. versão 4.0. Governo do Estado, Secretaria de Saúde; 2016. https://lacen.saude.pr.gov.br/sites/lacen/arquivos_restritos/files/documento/2020-08/sesapr_protoc_vigilsgb_16_09_2016.pdf
- 15.Durand MC, Porcher R, Orlikowski D, Aboab J, Devaux C, Clair B, et al. Preditores clínicos e eletrofisiológicos de insuficiência respiratória na síndrome de Guillain-Barré: um estudo prospectivo. *Lancet Neurol* 2006;5:1021-8. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(06\)70603-2](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(06)70603-2)
- 16.Costa PRF, Rodrigues CS, Silva KCC. Análise da atuação fisioterapêutica nas sequelas motoras da Síndrome de Guillain-Barré: uma revisão bibliográfica. *Scire Salutis - Anais da 2º Jornada Científica da Biologia e do 1º Encontro Técnico-Científico da Faculdade Guarai (IESC)* 2017;7:2. <https://doi.org/10.6008/SPC2236-9600.2017.002.0005>
- 17.Fisher TB, Stevens JE. Rehabilitation of a marathon runner with Guillain-Barré syndrome. *J Neurol Phys Ther* 2008;32:203-9. <https://doi.org/10.1097/NPT.0b013e31818e0882>