

Evolução da patologia e tratamento fisioterapêutico na PDIC: um relato de caso

*Evolution of pathology and physiotherapeutic treatment in
CIDP: a case report*

*Evolución de la patología y tratamiento fisioterapéutico en
la PDIC: reporte de un caso*

Giovana Panassol de Souza¹, Ana Luiza Beraldo²,
Alessandra Cristina Fuchter³, Karoline Bonetti⁴,
Gustavo Abramovecht⁵, Hellen Gonçalves da Rosa⁶,
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/0009-0004-1815-9551>
- 2.Fisioterapeuta. Discente do Programa de Residência em Fisioterapia Hospitalar. Hospital Universitário do Oeste do Paraná (HUOP). Cascavel-PR, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9419-1156>
- 3.Fisioterapeuta. Discente do Programa de Residência em Fisioterapia Hospitalar. Hospital Universitário do Oeste do Paraná (HUOP). Cascavel-PR, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-1177-1309>
- 4.Fisioterapeuta. Discente do Programa de Residência em Fisioterapia Hospitalar. Hospital Universitário do Oeste do Paraná (HUOP). Cascavel-PR, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-9122-3045>
- 5.Fisioterapeuta. Discente do Programa de Residência em Fisioterapia Hospitalar. Hospital Universitário do Oeste do Paraná (HUOP). Cascavel-PR, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3025-8486>
- 6.Fisioterapeuta. Discente do Programa de Residência em Fisioterapia Hospitalar. Hospital Universitário do Oeste do Paraná (HUOP). Cascavel-PR, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2024-6695>
- 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 Polineuropatia Desmielinizante Inflamatória Crônica (PDIC) consiste em uma doença autoimune rara que acomete o sistema nervoso periférico. **Objetivo.** Proporcionar maior entendimento a respeito da evolução da patologia e da abordagem fisioterapêutica na PDIC. **Relato de Caso.** O presente relato de caso foi realizado através de prontuário físico e eletrônico. Paciente do sexo feminino com 36 anos de idade, permaneceu hospitalizada no Hospital Universitário do Oeste do Paraná por nove meses, no ano de 2008 com Síndrome de Guillain Barré (SGB) necessitando de ventilação mecânica com difícil desmame e traqueostomia, após a desospitalização permaneceu com sequelas motoras e dificuldade de deambular, tendo novo episódio de Síndrome de Guillain Barré em 2017. Após isso ocorreu vinte e quatro novas hospitalizações sendo diagnosticada com PDIC, devido as sequelas da patologia, a mesma realizou tratamento fisioterapêutico em todas as hospitalizações visando diferentes objetivos. **Discussão.** A Fisioterapia é fundamental, no tratamento da PDIC e da SGB, devido déficit de força muscular periférica e respiratória, afetando a funcionalidade e consequentemente a qualidade de vida. Além disso, a fisioterapia tem o objetivo de evitar o imobilismo em pacientes hospitalizados. **Conclusão.** A fisioterapia foi importante nos 17 anos de tratamento, visando o desmame ventilatório, melhora da funcionalidade pulmonar e motora.

Unitermos. Polineuropatia Desmielinizante Inflamatória Crônica; Fisioterapia Hospitalar; Síndrome de Guillain-Barré

Abstract

Introduction. Chronic Inflammatory Demyelinating Polyneuropathy (CIDP) is a rare autoimmune disease that affects the peripheral nervous system. **Objective.** To provide a better understanding of the evolution of the disease and the physiotherapeutic approach to

CIDP. Case Report. This case report was performed using physical and electronic medical records. A 36-year-old female patient was hospitalized at the University Hospital of Western Paraná for nine months in 2008 with Guillain Barré Syndrome (GBS), requiring mechanical ventilation with difficult weaning and tracheostomy. After discharge, she had motor sequelae and difficulty walking, and had a new episode of Guillain Barré Syndrome in 2017. After that, she was hospitalized twenty four times and was diagnosed with CIDP. Due to the sequelae of the disease, she underwent physiotherapeutic treatment in all hospitalizations with different objectives. **Discussion:** Physiotherapy is essential in the treatment of CIDP and GBS, due to the deficit in peripheral and respiratory muscle strength, affecting functionality and consequently quality of life. In addition, physiotherapy aims to prevent immobility in hospitalized patients. **Conclusion.** Physiotherapy was important in the 17 years of treatment, aiming at ventilatory weaning and improvement of pulmonary and motor functionality.

Keywords. Chronic Inflammatory Demyelinating Polyneuropathy; hospital physical therapy; Guillain-Barré syndrome

Resumen

Introducción. La Polineuropatía Desmielinizante Inflamatoria Crónica (PDIC) es una enfermedad autoinmune rara que afecta el sistema nervioso periférico. **Objetivo.** Proporcionar un mayor conocimiento sobre la evolución de la patología y el abordaje fisioterapéutico en la PDIC. **Reporte de Caso.** Este reporte de caso se realizó mediante registros físicos y electrónicos. Paciente femenina, 36 años, permaneció internada en el Hospital Universitário do Oeste do Paraná durante nueve meses, en 2008, con Síndrome de Guillain Barré (SGB) requiriendo ventilación mecánica con destete difícil y traqueostomía, después de la deshospitalización permaneció con secuelas y dificultades motoras. caminar, teniendo un nuevo episodio de Síndrome de Guillain Barré en el año 2017, y luego de ello hubo veinticuatro nuevas hospitalizaciones siendo diagnosticada con PDIC, debido a las secuelas de la patología, realizó tratamiento fisioterapéutico en todas las internaciones apuntando a diferentes objetivos. **Discusión.** La fisioterapia es fundamental en el tratamiento de la PDIC y el SGB, debido a los déficits en la fuerza de los músculos periféricos y respiratorios, afectando la funcionalidad y consecuentemente la calidad de vida. Además, la fisioterapia tiene como objetivo prevenir la inmovilidad en los pacientes hospitalizados. **Conclusión.** La fisioterapia fue importante en los 17 años de tratamiento, con el objetivo de destetar la ventilación y mejorar la funcionalidad pulmonar y motora. **Palabras clave:** Polineuropatía Desmielinizante Inflamatoria Crónica; fisioterapia hospitalaria; Síndrome de Guillain-Barré

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

Conflito de interesse: não

Recebido em: 16/03/2024

Aceito em: 20/11/2024

Endereço para correspondência: Giovana P Souza. Rua Maranhão nº3452. CEP 85805-220. Cascavel-PR, Brasil. Fone: +55(45)998338197. E-mail: gji.panassol@gmail.com

INTRODUÇÃO

A Polineuropatia Desmielinizante Inflamatória Crônica (PDIC) consiste em uma doença autoimune gerada por respostas celulares e humorais que acometem o sistema nervoso periférico. Sua etiologia é desconhecida, porém cerca de 20 a 30% dos casos ocorrem após episódios de infecções bacterianas¹. A PDIC é considerada rara com uma

incidência de 0,2 a 1,6 a cada 100.000 habitantes e uma prevalência de 0,8 a 8,9 a cada 100.000. Com maior prevalência em homens, e a probabilidade de desenvolvimento tende a aumentar com o avanço da idade².

Em sua forma típica, as principais manifestações podem ser progressivas ou recidivantes, e são fraqueza muscular simétrica (presente em 90% dos casos), comprometimento sensorial como parestesia, dor, desequilíbrio, hiporreflexia ou arreflexia, fadiga, e os sintomas permanecem por um período maior que 2 meses²⁻⁵. Diferentemente de uma Polirradiculoneuropatia Desmielinizante Aguda ou Síndrome de Guillian-Barré (SGB) onde existem semelhanças como achados eletrofisiológicos e histopatológicos, porém, a sintomatologia e o curso da doença se distinguem onde a SGB tem uma evolução menor que 4 semanas e não apresentam episódios recidivantes¹.

O diagnóstico da PDIC é realizado pelas manifestações clínicas, avaliação eletrofisiológica, análise de líquido cefalorraquidiano, e exames de imagens incluindo ultrassonografia e ressonância magnética⁴. O tratamento medicamentoso visa cessar os processos inflamatórios e prevenir lesão axonal secundária. São utilizados fármacos como imunoglobulinas intravenosas ou subcutâneas, corticosteroides ou plasmaferese^{2,6}.

Apesar de poucos estudos a respeito, a fisioterapia é um importante aliado no tratamento devido as

manifestações citadas, atuando na prevenção de quedas, encurtamentos e contraturas, fadiga, proporcionando bem-estar e melhora da qualidade de vida^{1,7}.

O objetivo deste relato de caso é proporcionar maior entendimento a respeito da progressão da doença, e da avaliação e tratamento fisioterapêutico hospitalar na PDIC.

MÉTODO

O presente estudo, o qual obteve aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual do Oeste do Paraná sob parecer nº 6.677.838, trata-se de um relato de caso observacional, retrospectivo e de caráter descritivo realizado no Hospital Universitário do Oeste do Paraná (HUOP) em Cascavel, no Paraná.

As informações foram coletadas através da interpretação de prontuários físico e eletrônico (Software Tasy), análise de exames laboratoriais, exames de imagem e evolução clínica multiprofissional.

RELATO DE CASO

Paciente ELC do sexo feminino, 36 anos, branca, trabalhadora do lar, casada, brasileira e residente da zona urbana de Cascavel-PR deu entrada na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) do HUOP de Cascavel no dia 02/12/2007 com relato de perda de força nos membros inferiores (MMII) e membros superiores (MMSS), tendo como hipótese diagnóstica SGB. Nesta internação necessitou de Ventilação Mecânica Invasiva e posteriormente de

Traqueostomia devido desmame ventilatório difícil, após retirada de sedação em poucos dias, apresentava Escala de Coma de Glasgow: 11TQT, tetraplegia, sensibilidade preservada. Eram realizadas avaliações de força muscular respiratória frequentemente, porém nos primeiros quatro meses se manteve com severa fraqueza muscular respiratória, impossibilitando o desmame ventilatório⁸ (Tabela 1).

Tabela 1. Avaliação de força muscular respiratória periódica realizada através da manovacuometria.

Data	PIMÁX (cmH2O)	PEMÁX (cmH2O)
29/01/2008	-5	0
27/02/2008	0	3
11/04/2008	-3	5
28/04/2008	-5	3

PIMÁX= Pressão inspiratória máxima. PEMÁX = Pressão expiratória máxima.

Além disso, a paciente passou por sepse de foco abdominal (26/01/2008), pneumonia associada à ventilação mecânica (25/02/2008). Permaneceu em uso de ventilação mecânica por volta de cinco meses, no mês de julho recebeu alta da UTI, permanecendo mais dois meses em leito de enfermaria onde ocorreu a decanulação.

Após alta hospitalar permaneceu com sequelas motoras e dificuldade de deambular utilizando cadeira de rodas e sem novos episódios recidivantes por aproximadamente 10 anos. Dia 19/04/2017 paciente deu entrada novamente no pronto socorro com sintomas de fraqueza e perda de sensibilidade em MMII, na admissão

apresentou Escala de Coma de Glasgow 15, força Grau I em MMII e MMSS, arreflexia nos quatro membros, foram realizados exames de eletroneuromiografia, ressonância magnética cervical sem evidências de compressões e alteração de sinal, sendo diagnosticada novamente com SGB, 20 dias após a entrada foi iniciado tratamento com imunoglobulina de 10/05 a 14/05, dia 19/06/2017 recebeu alta hospitalar apresentando força grau II em MMII força grau III em MMSS. Após esse episódio, foi reinternada mais quatro vezes apresentando arreflexia, tetraparesia assimétrica. Realizou exames de coleta de líquido cefalorraquidiano, eletroneuromiografia, e em 10/05/2020 foi confirmado o diagnóstico de PDIC, realizando novos ciclos de imunoglobulina. Após esse período, apresentou novas crises de PDIC aguda com necessidade de mais vinte hospitalizações até outubro de 2023, totalizando vinte e seis internações ao longo de 17 anos. As hospitalizações ocorriam não só pela agudização da PDIC, mas também devido dor abdominal, Acidente Vascular Cerebral (que não resultou em novas sequelas), abdome agudo obstrutivo e pneumonia.

Atualmente com 54 anos de idade segue em acompanhamento ambulatorial com neurologista realizando tratamento com imunoglobulina humana a cada três semanas, mantendo tetraparesia com paraplegia crural e força muscular grau III em membros superiores persistindo ainda com arreflexia em MMII. A paciente recebia atendimentos fisioterapêuticos em todas as suas

hospitalizações, visando diferentes objetivos de acordo com o quadro clínico apresentando. A fase inicial consiste na primeira hospitalização, onde o principal acometimento era na função pulmonar, na fase intermediária foi necessário retomar a funcionalidade prévia, e a fase tardia as condutas eram voltadas a prevenção de novas complicações (Tabela 2).

Tabela 2. Objetivos e condutas fisioterapêuticas realizadas no tratamento intra-hospitalar.

Fase do tratamento	Objetivo Fisioterapêutico	Condutas
Inicial 2007-2008	Promover ganho de força muscular de membros; Aumentar a mobilidade articular; Promover desmame ventilatório; Melhorar a troca gasosa.	Alongamentos passivos; Sedestação na poltrona; Inalação com SF 0,9%; Manobras de reexpansão pulmonar e higiene brônquica.
Intermediária 2017-2018	Promover ganho de força muscular; Aumentar a mobilidade articular; Prevenir complicações pulmonares.	Alongamentos passivos; Exercícios ativos de expansão pulmonar; Sedestação beira leito com membros pendentes; Exercícios ativo-assistidos de membros superiores e inferiores; Descarga de peso passiva em membros inferiores.
Tardia 2019-2023	Manter a força muscular periférica; Manter a mobilidade articular Prevenir complicações pulmonares.	Alongamentos passivos e ativos; Exercícios ativos de expansão pulmonar; Sedestação beira leito com membros pendentes; Ortostatismo; Exercícios resistidos de membro superiores; Exercícios ativo-assistidos de membros inferiores; Deambulação com auxílio.

DISCUSSÃO

A SGB diferentemente da PDIC é uma patologia monofásica, de início agudo com debilidade de característica progressiva onde apresenta uma fase de

platô por vários dias ou semanas. Cerca de 25% dos pacientes necessitam de ventilação mecânica devido fraqueza na musculatura respiratória e a recuperação completa pode durar anos, porém, apenas 15% dos pacientes permanecem sem nenhum déficit residual após dois anos no início da doença^{9,10}. Neste caso, a recidiva depois de um longo período de tempo assintomático não é comum, pode tratar-se de PDIC¹⁰. A paciente citada, no seu primeiro internamento apresentou importante fraqueza muscular respiratória e após a alta hospitalar permaneceu 9 anos assintomática, o que diverge da clínica da SGB.

Existem várias formas de manifestação da PDIC, porém nas hospitalizações seguintes observamos que o padrão e o desenvolvimento da doença se mostram diferentes, onde o tempo de internação reduz e as recidivas aumentam com menor gravidade quando comparado ao primeiro ocorrido. Cerca de um terço dos pacientes com PDIC apresentam uma condição clínica progressiva e crônica, que é mais comum entre a quinta e a sétima décadas de vida².

O principal tratamento medicamentoso utilizado para SGB ou PDIC é a imunoglobulina humana, por apresentar poucos efeitos adversos quando comparado com a plasmaferese¹¹. É iniciado duas semanas após o início da doença e é utilizado em ciclos mensais ou trimestrais em doses de 0,4 gramas por kg. O tratamento ocorre através da inativação do sistema de complemento, ação sobre os

linfócitos T CD4 e CD8, competindo com o reconhecimento de antígenos¹⁰.

Ainda existem poucos estudos a respeito da abordagem fisioterapêutica na PDIC. A reabilitação se torna fundamental, visto que, apresenta importante déficit de força muscular nos membros e na musculatura respiratória, afetando diretamente a qualidade de vida e a funcionalidade desses indivíduos^{7,12}. A fisioterapia pode beneficiar o paciente com PDIC utilizando técnicas para fortalecimento muscular, alongamento, melhora do equilíbrio, treino de marcha, que foram condutas utilizadas no tratamento da paciente¹.

A fisioterapia é indispensável em pacientes ventilados mecanicamente¹³, devido a fraqueza muscular respiratória decorrente da SGB e para prevenir e tratar atelectasias. Também ocorre o aumento de retenção de secreção em pacientes ventilados mecanicamente, sendo necessário promover higiene brônquica adequada^{14,15}.

A fisioterapia é importante não só em casos de ventilação mecânica prolongada, mas na maioria dos pacientes hospitalizados, especialmente no caso de múltiplas reinterenações. É realizada com o objetivo de evitar o imobilismo¹⁶ que acarreta redução da massa muscular e densidade mineral óssea, evitando o declínio funcional e estimular o retorno mais breve possível para as atividades cotidianas e evitar complicações pulmonares^{15,17}.

CONCLUSÃO

É possível concluir que a fisioterapia foi importante ao longo dos 17 anos de tratamento da paciente citada, desde a fase inicial visando o desmame ventilatório, melhora da funcionalidade pulmonar e motora, até a fase tardia prevenindo complicações relacionadas ao imobilismo.

Devido a raridade da doença, existem poucos estudos a respeito da abordagem da fisioterapia no contexto hospitalar da PDIC. Diante disso, é importante de novos estudos para compreender as manifestações e evolução clínica da SGB e da PDIC para melhor abordagem dos profissionais inseridos nesse contexto.

REFERÊNCIAS

- 1.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>
- 2.Costa FRMA. Polineuropatia Desmielinizante Inflamatória Crônica (Dissertação). Covilhã: Universidade da Beira Interior; 2015; 43p. https://ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/5122/1/4026_7811.pdf
- 3.Bussmann JB, Garssen MP, van Doorn PA, Stam HJ. Analysing the favourable effects of physical exercise: relationships between physical fitness, fatigue and functioning in Guillain-Barré syndrome and chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy. J Rehabil Med 2007;39:121-5. <https://doi.org/10.2340/16501977-0007>
- 4.Van den Bergh PYK, Hadden RD, Bouche P, Cornblath DR, Hahn A, Illa I, et al. European Federation of Neurological Societies/Peripheral Nerve Society Guideline on management of chronic inflammatory demyelinating polyradiculoneuropathy: Report of a joint task force of the European Federation of Neurological Societies and the Peripheral Nerve Society — First Revision. Eur J Neurol 2010;17:356-63. <https://doi.org/10.1111/j.1468-1331.2009.02930.x>
- 5.Hamamoto AK, Cunha BF, Koba LNM, Martins TR, Bagio TM, Lima EZ. Polineuropatia desmielinizante inflamatória crônica: relato de caso. Rev Med 2023;102:1-5. <https://doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v102i3e-201779>
- 6.Bunschoten C, Jacobs BC, Bergh PYKV, Cornblath DR, Doorn PA. Progress in diagnosis and treatment of chronic inflammatory

- demyelinating polyradiculoneuropathy. *Lancet Neurol* 2019;18:784-94. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(19\)30144-9](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(19)30144-9)
7. Corôa HMS, Andrade DIS, Conceição ABS, Rêgo INS, Diniz ANFS, Herculano AM, et al. Functional evaluation in Chronic Inflammatory Demyelinating Polyneuropathy: a case report. *Rev Neurocienc* 2024;32:1-15. <https://doi.org/10.34024/rnc.2024.v32.15918>
8. Evans JA, Whitelaw WA. The Assessment of Maximal Respiratory Mouth Pressures In Adults. *Respir Care* 2009;54:1348-59. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19796415/>
9. Filho JLA, Gomes SC, Perussolo, TS, Conchy MMM, Junior EJPG, Bentes RS, et al. Revisão de literatura: Síndrome de Guillain-Barré e Polineuropatia desmielinizante inflamatória crônica. *Braz J Health Rev* 2020;3:2681-701. <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n2-115>
10. Dourado ME, Freitas ML, Santos FM. Síndrome de Guillain-Barré com flutuações relacionadas ao tratamento com imunoglobulina humana endovenosa. *Arq Neuropsiquiatr* 1998;53:476-9. <https://doi.org/10.1590/S0004-282X1998000300020>
11. Galarce EV, Silva GC, Souza KAM, Ribeiro CNM, Navarro SD, Ribas JLC, et al. Síndrome de guillain-barré, uma polineuropatia desmielinizante inflamatória crônica: uma revisão bibliográfica. *Cad Saúde Desenvol* 2020;9:24-9. <https://www.cadernosuninter.com/index.php/saude-e-desenvolvimento/article/view/1479>
12. Merckies ISJ, Hughes RAC, Donofrio P, Bril V, Dalakas MC, Hanna K, et al. Understanding the consequences of chronic inflammatory demyelinating polyradiculoneuropathy from impairments to activity and participation restrictions and reduced quality of life: the ICE study. *J Peripher Nerv Syst* 2010;15:208-15. <https://doi.org/10.1111/j.1529-8027.2010.00274.x>
13. Gosselink R, Bott J, Johnson M, Dean E, Nava S, Norrenberg M, et al. Physiotherapy for adult patients with critical illness: recommendations of the European Respiratory Society and European Society of Intensive Care Medicine Task Force on Physiotherapy for Critically Ill Patients. *Intensive Care Med* 2008;34:1188-99. <https://doi.org/10.1007/s00134-008-1026-7>
14. Cabral EKF, Gomes GC, Santos HH, Maciel SS. Efeito Ventilatório da Fisioterapia Intensiva na Síndrome de Guillain-Barré sob Ventilação Mecânica. *Rev Bras Ciênc Saúde* 2012;16:11-6. <https://periodicos.ufpb.br/index.php/rbcs/article/view/16423>
15. Alves AN. Atuação da fisioterapia na UTI. *Ens Ciênc Biol Agrár Saúde* 2012;16:173-84. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=26032923015>
16. Dantas CM, Silva PF, Siqueira FH, Pinto RM, Matias S, Maciel C, et al. Influência da mobilização precoce na força muscular periférica e respiratória em pacientes críticos. *Rev Bras Ter Intensiva* 2012;24:173-8. <https://doi.org/10.1590/S0103-507X2012000200013>
17. Furtado MVC, Costa ACF, Silva JC, Nascimento PGD, Marques ML, Prazeres JS, et al. Atuação da fisioterapia na UTI. *Braz J Health Ver* 2020;3:16335-49. <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n6-056>