

Dor crônica e recuperação funcional



Atualizações em suplementação para complementar o manejo de neuropatias, tendinopatias e condições dolorosas persistentes.

A dor crônica representa um dos principais desafios da prática clínica por sua natureza multifatorial, impacto funcional e tendência à progressão quando não abordada de forma individualizada.

Condições como dor lombar persistente, neuropatia diabética, síndrome do túnel do carpo, tendinopatias e outras síndromes dolorosas frequentemente comprometem a mobilidade e a qualidade de vida, além de favorecerem o uso recorrente de analgésicos e anti-inflamatórios.

Lang-Illievich *et al.*, 2023

Nesse contexto, a suplementação permite combinar ativos voltados à função neural, à sensibilização dolorosa, à resposta inflamatória e à recuperação musculotendínea.

A seleção racional de ácido alfa-lipoico, PEA, Rephyll®, vitaminas do complexo B e outros compostos possibilita complementar o tratamento convencional, com foco no controle dos sintomas, na preservação da mobilidade e na recuperação funcional.

Hong *et al.*, 2024

Vantagens da suplementação

- 1 Personalizar a conduta conforme a origem e o padrão da dor.
- 2 Atuar sobre neuroinflamação, sensibilização e função neural.
- 3 Complementar a recuperação musculotendínea após sobrecarga.
- 4 Favorecer o controle dos sintomas e a capacidade funcional.
- 5 Integrar o tratamento de manutenção associado à conduta clínica.

Marchesi *et al.*, 2025; Hong *et al.*, 2024;
Lang-Illievich *et al.*, 2023; Hasriadi *et al.*, 2021

Condições clínicas que podem ser favorecidas pela suplementação

- ✓ Dor lombar persistente.
- ✓ Neuropatia diabética.
- ✓ Síndrome do túnel do carpo.
- ✓ Dor persistente agravada pelo estresse.
- ✓ Dor crônica com limitação funcional.
- ✓ Tendinites e tendinopatias.

Principais alvos terapêuticos da suplementação

Fatores associados à menor resposta clínica

✓ Suporte à função neural

A preservação da integridade das fibras nervosas favorece a condução adequada dos impulsos e contribui para o alívio de dor, queimação, parestesias e alterações de sensibilidade.

✓ Modulação da resposta inflamatória

A redução da resposta inflamatória diminui a produção de mediadores envolvidos na manutenção da dor, favorecendo o controle dos sintomas e a redução da sensibilização dos tecidos.

✓ Redução da sensibilização dolorosa

A atuação sobre as vias envolvidas na transmissão da dor reduz a hipersensibilidade do sistema nervoso, diminuindo a intensidade e a persistência dos sintomas, especialmente em condições de dor crônica e neuropática.

✓ Recuperação musculotendínea

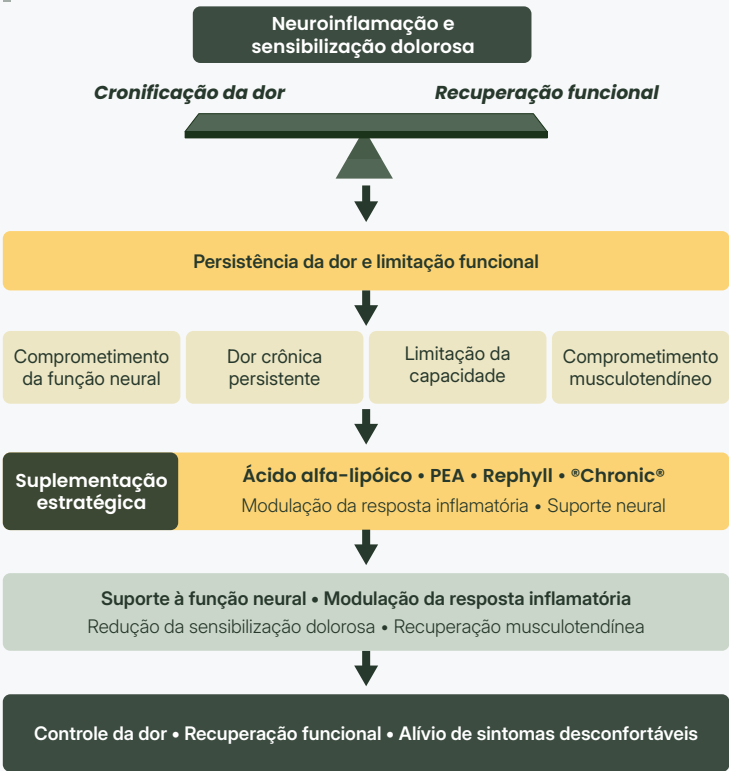
O suporte à função musculotendínea e contribui para o alívio de dor, queimação, parestesias e alterações de sensibilidade.

Saleh, Sedik, 2024; Atmaca et al., 2024; Ziegler et al., 2023; Hsieh et al., 2023; Abubaker et al., 2022

As estratégias apresentadas a seguir exemplificam possibilidades de prescrição magistral, permitindo individualizar a suplementação conforme a origem da dor, o perfil clínico e os objetivos terapêuticos de cada paciente.

Abordagem terapêutica integrada

Figura 1



Ativos estratégicos e suas aplicações clínicas no manejo da dor

Tabela 1

Substância	Indicação principal	Cenário clínico	Benefício terapêutico
Ácido alfa-lipóico 100–600 mg	Dor neuropática	Neuropatia diabética e periférica, síndrome do túnel do carpo.	Reduz o estresse oxidativo neural, preserva a função dos nervos e melhora a condução nervosa.
PEA Palmitoiletanolamida 300–1.200 mg	Dor persistente	Dor persistente, sensibilização central, fibromialgia.	Atua sobre mastócitos e micróglia, reduz a neuroinflamação e auxilia no controle da sensibilização dolorosa.
Rephyll® 500 mg	Alívio da sensação dolorosa	Dor muscular tardia, dor reumática, dor neuropática crônica.	Atua sobre receptores CB2, reduzindo a resposta inflamatória e favorecendo o controle da dor.
Move™ 100 mg	Saúde articular e inflamação	Osteoartrite, artralgia, rigidez articular.	Atua sobre a resposta inflamatória, favorecendo conforto articular, mobilidade e capacidade funcional.
Chronic® 250–500 mg	Preservação da função muscular	Sarcopenia, fragilidade musculoesquelética, perda funcional relacionada ao envelhecimento.	Modula inflamação e estresse oxidativo, favorecendo metabolismo muscular, força e desempenho funcional.

Sugestão de fórmula a partir do estudo

Sugestão de fórmula • IN

01

Auxiliar no manejo da dor lombar persistente

Quando usar

Pacientes com dor lombar persistente, rigidez e limitação funcional.

Ácido alfa lipóico.....600 mg
TetraSOD®.....8 mg
Magnésio bisglicinato.....150 mg
Excipiente qsp.....1 dose

Posologia: 1 dose diariamente, ou conforme orientação profissional.



Ácido alfa-lipóico ALA

100 a 600 mg

Favorece a proteção neural e a condução nervosa, auxiliando no controle de sintomas neuropáticos.

Botistini et al., 2013

TetraSOD®

8 a 16 mg

Potente antioxidante que combate radicais livres, protegendo as células nervosas contra elevado estresse oxidativo.

Toro et al., 2020

Magnésio bisglicinato

100 a 600 mg

Ajuda a aliviar espasmos musculares, induzindo relaxamento muscular.

Park et al., 2020

Sugestões de fórmulas

Sugestão de fórmula • IN

02

Coadjuvante na neuropatia diabética

Quando usar

Pacientes com queimação, parestesias e redução da sensibilidade.

Move™.....100 mg
Metilcobalamina (Vit B12).....500 mcg
Vitamina B6.....10 mg
Vitamina B1.....60 mg
Excipiente qsp.....1 dose

Posologia: 1 dose diariamente, ou conforme orientação profissional.



Vitamina B12

500 a 1000 mcg

Eficaz na redução da intensidade da dor neuropática, auxilia na manutenção das fibras nervosas e na condução do impulso nervoso.

Atmaca et al., 2024

Vitamina B1

Até 300 mg

Contribui para o metabolismo energético e para a manutenção da função dos nervos periféricos.

Atmaca et al., 2024

Olhar científico

Ácido alfa-lipóico e superóxido dismutase no tratamento da dor lombar crônica

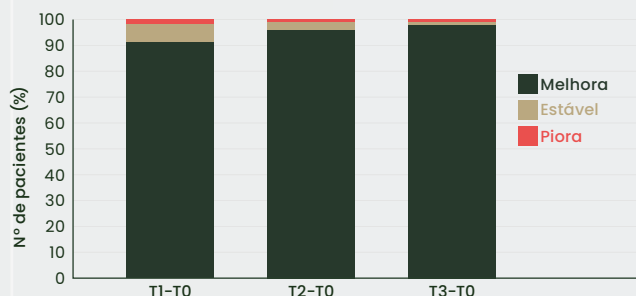
Battisti e colaboradores (2013) realizaram um estudo prospectivo, não randomizado e aberto, para avaliar o efeito do ácido alfa-lipoico (ALA) associado à superóxido dismutase (SOD) sobre a dor lombar crônica. O objetivo foi analisar a percepção da dor, a capacidade funcional e o uso de analgésicos em 98 pacientes com mais de 18 anos e lombalgia crônica (≥ 12 semanas), com ou sem radiculopatia, avaliados antes e após a suplementação. Os pacientes receberam, por 60 dias, ALA 600 mg e SOD (140 UI). Os métodos de análise incluíram o Questionário de Incapacidade de Roland Morris, a Escala Visual Analógica de Dor (VAS), o monitoramento do uso de analgésicos e a observação de eventos adversos.

Resultados

1 Houve melhora clínica e estatisticamente significativa da dor após 40 dias de suplementação, acompanhada de melhora funcional.

Porcentagens de pacientes que melhoraram, estabilizaram ou pioraram com base na Escala de Avaliação da Dor (VAS) 20, 40 e 60 dias após suplementação

Gráfico 1.



TO: linha de base (antes da suplementação); T1: após 20 dias; T2: após 40 dias; T3: após 60 dias.

*indica diferença estatisticamente significativa entre as visitas

Variação na frequência de cinco incapacidades relatadas durante o tratamento (teste qui-quadrado realizado entre o início do tratamento [T0] e o final do tratamento [T3, 60 dias]).

Tabela 2

ITEM	T0	T1	T2	T3-T0
Por causa das minhas costas uso um corrimão para subir escadas.	43/98	37/98	25/98	p=0,062
Por causa das minhas costas, tenho que me segurar em algo para sair da poltrona.	38/98	27/98	13/98	p<0,05
Tenho dificuldade em levantar da cadeira por causa das minhas costas.	32/98	19/98	4/98	p<0,05
A dor nas costas atrapalha o sono	77/98	24/98	10/98	p<0,05
Por causa das minhas costas, subo as escadas mais devagar do que o normal	45/98	28/98	13/98	p<0,05

2 A suplementação promoveu redução no uso de analgésicos: apenas 8,2% dos pacientes mantiveram o uso ao final do estudo, conforme a tabela abaixo.

Variação no uso de analgésicos durante o estudo (teste qui-quadrado comparando todos os 3 períodos com T0).

Tabela 3

	Pacientes usando analgésicos, n (%)	P
T0	72/98 (73,5%)	-
T1 (+20 dias)	63/98 (64,3%)	T1-T0 N.S
T2 (+40 dias)	18/98 (18,4%)	T2-T0 <0,05
T3 (+60 dias)	8/98 (8,2%)	T3-T0 <0,01

Conclusão

A suplementação se mostrou benéfica e bem tolerada, sem relato de efeitos colaterais. Houve melhora estatisticamente significativa tanto na percepção da dor quanto na incapacidade funcional, refletindo em melhora da qualidade de vida em comparação ao quadro relatado antes do início do estudo.

Sugestão de fórmula • IN

03 Alívio de sintomas síndrome do túnel do carpo

Quando usar Compressão do nervo mediano com dor, queimação e ardência.

PEA.....300 mg
Vitamina B6.....15 mg
Excipiente qsp.....1 dose

Posologia: 1 dose diariamente, ou conforme indicado.



Vitamina B6
30-200 mg

Essencial para a função nervosa, tem demonstrado reduzir a inflamação e melhorar os sintomas da síndrome do túnel do carpo.

Muhamad *et al.*, 2023

Sugestão de fórmula • IN

04 Dor musculoesquelética persistente

Quando usar Dor musculoesquelética persistente com inflamação e limitação funcional.

Rephyll®.....500 mg
Resveratrol.....30 mg
Cureit® (Curcumin).....60 mg
Excipiente qsp.....1 dose

Posologia: 1 dose diariamente, ou conforme indicado.



Resveratrol
Até 100 mg

Propriedade anti-inflamatória e antioxidante, ajuda no alívio da dor crônica.

Hong *et al.*, 2024

Cureit®
Curcumin
25 a 500 mg

Exerce efeito anti-inflamatório e analgésico, aliviando a dor crônica e reduzindo a expressão de mediadores inflamatórios.

Hasriadi *et al.*, 2021

Sugestão de fórmula • IN

05 Suporte à função musculotendínea em tendinopatias

Quando usar Tendinopatias com dor ao movimento, sobrecarga e perda funcional.

Chronic®.....250 mg
Vitamina C.....200 mg
Manganês bisglicinato.....2 mg
Excipiente qsp.....1 dose

Posologia: 1 dose diariamente, ou conforme indicado.



Vitamina C
200-2000 mg

Participa da síntese de colágeno e auxilia na manutenção dos tecidos musculotendíneos.

Packer, Tritschler, Wessel, 1997

Manganês
1-5 mg

Cofator envolvido na formação e manutenção do tecido conjuntivo e das estruturas musculotendíneas.

Horning *et al.*, 2015

Na Biotipo, cada prescrição encontra uma solução personalizada

B

Diferentes formas farmacêuticas, tecnologias e novos ativos ampliam as possibilidades terapêuticas, aproximando o prescritor de soluções magistrais alinhadas às necessidades de cada paciente.

Referências

- Abubaker SA, Alonazy AM, Abdulrahman A. Effect of Alpha-Lipoic Acid in the Treatment of Diabetic Neuropathy: A Systematic Review. *Cureus*. 2022 Jun 8;14(6):e25750. doi: 10.7759/cureus.25750.
- Atmaca A, Ketenci A, Sahin I, Sengun IS, Oner RI, Erdem Tilki H, Adas M, Soyileli H, Demir T. Expert opinion on screening, diagnosis and management of diabetic peripheral neuropathy: a multidisciplinary approach. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2024 Jun 17;15:1380929. doi: 10.3389/fendo.2024.1380929.
- Bagheri S, Haddadi R, Saki S, Kourash-Armani M, Rashno M, Mojaver A and Kamaki A (2023) Neuroprotective effects of coenzyme Q10 on neurological diseases: a review article. *Front. Neurosci.* 17:1188839. doi: 10.3389/fnins.2023.1188839.
- Battisti E, Albanese A, Guerra L, Argnani L, Giordano N. Alpha lipoic acid and superoxide dismutase in the treatment of chronic low back pain. *Eur J Phys Rehabil Med*. 2013 Oct;49(5):659-64. Epub 2013 Jul 9.
- Dan Ziegler, Alexander Ametov, Alexey Barinov, Peter J. Dyck, Irina Gurieva, Phillip A. Low, Ullrich Munzel, Nikolai Yakhno, Itamar Raz, Maria Novosadova, Joachim Maus, Rustem Samigullin; Oral Treatment With α-Lipoic Acid Improves Symptomatic Diabetic Polyneuropathy: The SYDNEY 2 trial. *Diabetes Care* 1 November 2006; 29 (11): 2365-2370. <https://doi.org/10.2337/dc06-1216>.
- Hasriadi, Dasuni Wasana PW, Vajragupta O, Rojstithsak P, Towiwat P. Mechanistic Insight into the Effects of Curcumin on Neuroinflammation-Driven Chronic Pain. *Pharmaceuticals (Basel)*. 2021 Aug 7;14(8):777. doi: 10.3390/ph14080777.
- Hong Wu, Jia-Yi Wu, Shao-Jie Gao, et al. Resveratrol: Harnessing Nature's Potential for Chronic Pain Relief. *Authorsea*. November 25, 2024.
- Hsieh RY, Huang IC, Chen C, Sung JY. Effects of Oral Alpha-Lipoic Acid Treatment on Diabetic Polyneuropathy: A Meta-Analysis and Systematic Review. *Nutrients*. 2023 Aug 18;15(16):3634. doi: 10.3390/nu15163634.
- Horning KJ, Caito SW, Tipples KG, Bowman AB, Aschner M. Manganese Is Essential for Neuronal Health. *Annu Rev Nutr*. 2015;35:71-108. doi: 10.1146/annurev-nutr-071714-034419.
- Lang-Ilievich K, Klivinyi C, Lasser C, Brenna CTA, Szilagyi IS, Bornemann-Ciment H. Palmitoylethanolamide in the Treatment of Chronic Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis of Double-Blind Randomized Controlled Trials. *Nutrients*. 2023 Mar 10;15(6):1350. doi: 10.3390/nu15061350.
- Marchesi N, Allegri M, Bruno G, M, Pascale A, & Govoni S. (2025). Exploring the Potential of Dietary Supplements to Alleviate Pain Due to Long COVID. *Nutrients*. 17(7), 1287. <https://doi.org/10.3390/nu17071287>.
- Muhamad R, Akirvaki A, Papagiannopoulou G, Zavridis P, Zis P. The Role of Vitamin B6 in Peripheral Neuropathy: A Systematic Review. *Nutrients*. 2023 Jun 21;15(13):2823. doi: 10.3390/nu15132823.
- Packer L, Tritschler HJ, Wessel K. Neuroprotection by the metabolic antioxidant alpha-lipoic acid. *Free Radic Biol Med*. 1997;22(1-2):359-78. doi: 10.1016/s0891-5849(96)00269-9.
- Park R, Ho AM, Pickering G, Arendt-Nielsen L, Mohiuddin M, Gilron I. Efficacy and Safety of Magnesium for the Management of Chronic Pain in Adults: A Systematic Review. *Anesth Analg*. 2020 Sep;131(3):764-775. doi: 10.1213/ANE.0000000000004673.
- Saleh DO, Sedik AA. Novel drugs affecting diabetic peripheral neuropathy. *Iran J Basic Med Sci*. 2024;27(6):657-670. doi: 10.22038/IJBMS.2024.75567.16334.
- Toro V, Siquier-Coll J, Bartolomé I, Robles-Gil MC, Rodrigo J, Maynar-Mariño M. Effects of Tetraselmis chuii Microalgae Supplementation on Ergospirometric, Haematological and Biochemical Parameters in Amateur Soccer Players. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Sep 21;17(18):6885. doi: 10.3390/ijerph17186885.
- Ziegler D, Ametov A, Barinov A, Dyck PJ, Gurieva I, Low PA, Munzel U, Yakhno N, Raz I, Novosadova M, Maus J, Samigullin R. Oral treatment with α-lipoic acid improves symptomatic diabetic polyneuropathy: the SYDNEY 2 trial. *Diabetes Care*. 2006 Nov;29(11):2365-70. doi: 10.2337/dc06-1216.

Unidade Regente Feijó
R. Reg. Feijó, 1140
Alemões, Piracicaba - SP, 13419-290

Unidade 13 de Maio
R. Treze de Maio, 725
Centro, Piracicaba - SP, 13400-300

Contatos
✉ www.grupobiotipo.com.br
☎ (019) 3432-6068
☎ (019) 9 9958-2307

Contatos
✉ www.grupobiotipo.com.br
☎ (019) 3434-3878
☎ (019) 9 9958-2307

biotipofarmacia



Biotipo