



NEUROPATIA PERIFÉRICA

**MY
CARE**



Associação de
Enfermagem
Oncológica
Portuguesa



APCL
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
CONTRA A LEUCEMIA
Desde 2002

**Johnson
& Johnson**

NEUROPATIA PERIFÉRICA

1| O QUE É?

A **Neuropatia Periférica** é um problema neurológico, que ocorre quando há danos no funcionamento de um ou mais **nervos periféricos** - aqueles que são responsáveis por transmitir informações entre o sistema nervoso central (cérebro e medula espinhal) e o resto do corpo (braços, mãos, pernas, pés, órgãos internos, boca e face).

Os nervos mais longos são geralmente os primeiros a ser afetados:

- Na parte inferior do corpo, os sintomas começam nos **pés** deslocando-se posteriormente para os tornozelos e pernas (como “meias”);
- Na parte superior do corpo, os sintomas começam nos dedos das **mãos** e sobem para os braços (como “luvas”).

A neuropatia periférica induzida pela quimioterapia é provocada pela *toxicidade* de alguns dos medicamentos utilizados no tratamento do mieloma múltiplo (fármacos neurotóxicos). Pode estar relacionada com altas doses, doses cumulativas dos fármacos (uso prolongado) ou à sensibilidade individual da pessoa a determinados fármacos.¹



2| QUAL É A CAUSA?

A **Neuropatia periférica** pode ter diversas origens e pode estar presente em várias doenças, sendo que a Diabetes é a causa mais comum. No entanto existem outras doenças e condições de saúde que podem causar/aumentar o risco de aparecimento de neuropatia periférica como:

- **Doenças metabólicas** - ex: Diabetes; Insuficiência Renal Crónica;
- **Doenças auto-imunes e anti-inflamatórias** - ex: Lúpus; Artrite reumatoide; Sin. Guillain-barré; Doença celíaca;
- **Infeções** - ex: HIV; Hepatite B e C; Herpes - Zoster; Doença de Lyme;
- **Cancro** - Progressão do tumor quando há compressão ou infiltração dos nervos;
- **Tratamentos oncológicos** - uso de fármacos neurotóxicos como são as platinas, taxanos, alcaloides de vinca, imunomoduladores, inibidores do pro-teassoma;

- **Fatores nutricionais e tóxicos** - A deficiência de vitaminas do complexo B (B1, B6, B12) e vitamina E; O consumo de álcool; A exposição a substâncias tóxicas (radiações e metais pesados, solventes industriais);
- **Traumatismos e fatores mecânicos** - Lesão por compressão nervosa; Fraturas que danifiquem nervos periféricos; Movimentos repetitivos/pressão prolongada nos nervos;

É por isso importante que seja realizada uma avaliação inicial detalhada do doente, na qual é avaliado o histórico, as comorbilidades e terapêuticas concomitantes, antes de definir o plano de tratamento adequado.¹



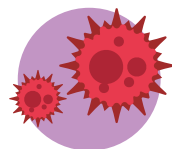
Referência: 1. Mayo Clinic Staff. Peripheral neuropathy: symptoms and causes [Internet]. Rochester (MN): Mayo Foundation for Medical Education and Research; 2019 [cited 2026 Feb 3]. Available from: <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/peripheral-neuropathy/symptoms-causes/syc-20352061>.

2| QUAL É A CAUSA?

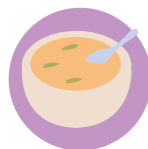
O AUMENTO DO RISCO DE DESENVOLVIMENTO DE NEUROPATIA PERIFÉRICA ESTÁ ASSOCIADO A:¹



Doenças crônicas
(como a diabetes e o hipotireoidismo)



Doenças infecciosas
(como o VIH) ou doenças autoimunes



Deficiência de vitamina B



Exposição a produtos químicos (como solventes ou inseticidas)



Excesso de consumo de bebidas alcoólicas



Traumatismos graves



Radiações e metais pesados
(como o chumbo)



Uso de alguns medicamentos
(como anticonvulsivantes, anti-infecciosos, anti-hipertensores e citotóxicos)



3| QUAIS OS SINTOMAS?

Os sintomas da **Neuropatia Periférica** dependem dos nervos periféricos afetados e da intensidade da lesão. Muitas vezes, os sinais começam de forma gradual, inicialmente nos pés e mãos (padrão “meias” e “luvas”). Pode existir combinação de sintomas sensitivos, motores e autonômicos que variam de doente para doente.

- **Nervos sensoriais (conectam-se à pele)** - controlam sensações como a temperatura, dor, toque/vibração;
- **Nervos motores (conectam-se aos músculos)** - controlam o movimento muscular;
- **Nervos autonômicos (conectam-se aos órgãos internos)** - controlam funções como a circulação (pressão arterial e a frequência cardíaca), digestão e eliminação.

Ou seja, em alguns casos podem ter mais de um tipo de dano ao mesmo tempo e afetar mais do que um dos grupos nervosos ou os três em simultâneo.

PRINCIPAIS SINTOMAS DE NEUROPATIA PERIFÉRICA

Na neuropatia sensorial:²

- Sensação de dormência ou formiguelo nas mãos e/ou pés (parestesias);
- Sensação de ardor ou queimadura tipo “choques elétricos”;

- Sensação de picada tipo “alfinetes ou agulhas” ou afiada tipo “facas”;
- Dor neuropática (no nervo) - com aumento da sensibilidade à dor;
- Hipersensibilidade ao toque - o peso da roupa pode causar dor;



3| QUAIS OS SINTOMAS?

- Perda de sensibilidade (menos capacidade de sentir dor, pressão, toque, alterações de temperaturas de calor ou frio) ou ausência de reflexos.

Na neuropatia motora:²

- Fraqueza muscular;
- Espasmos involuntários e câibras musculares;
- Parestesias e paralisias;
- Problemas com a motricidade fina (dedos das mãos) - dificuldades em pegar ou segurar coisas/objetos pequenos, apertar botões, atacadores, escrever, uso das teclas no telemóvel;
- Problemas de equilíbrio ou de coordenação - dificuldade em andar (tropeções ao andar, alteração da marcha, quedas).

Na neuropatia autonómica:²

- Problema na deglutição e digestão;
- Problemas gastrointestinais - Náuseas, obstipação (prisão de ventre) ou diarreia;
- Problemas urinários e renais - retenção da urina e/ou incontinência urinária;
- Disfunção sexual - impotência/disfunção erétil em homens;
- Problemas de sudorese - Sudação excessiva ou ausência de suor;

- Alterações da pressão arterial – hipotensão postural (tonturas e/ou vertigens causado por baixa de tensão arterial quando se levanta subitamente);

- Taquicardia - palpitações.

O grau de interferência dos sintomas nas atividades de vida diária pode **alterar a qualidade de vida**. Em muitos casos, pode não ser possível reverter totalmente o dano nervoso, mas há estratégias eficazes para controlar a progressão e reduzir os sintomas.

Se a neuropatia periférica for causada pelos medicamentos da **quimioterapia**, a primeira medida a tomar pela equipa de saúde, poderá ser reajustar a dose dos medicamentos, para reverter a situação. Poderá ser necessário adiar ou interromper temporariamente os tratamentos até diminuição dos sintomas neuropáticos. Dependendo do nível da gravidade, o tratamento com fármacos neurotóxicos poderá ser suspenso definitivamente.^{2,3}



4| O QUE POSSO FAZER?

O tratamento da Neuropatia Periférica depende da causa do problema, da gravidade dos sintomas e do impacto na qualidade de vida. O plano terapêutico deve ser individualizado, combinando medicamentos, reabilitação e mudanças no estilo de vida.

- Se for um doente diabético, deverá manter um controle apertado da glicémia.
- Deve manter uma adequada ingestão diária de líquidos.
- Deve ter uma alimentação saudável e bem nutritiva, rica em vitaminas e minerais, rica em proteínas e fibras (frutas, legumes), que são essenciais para o controlo dos sintomas e manter os nervos musculares saudáveis.

Dicas: Incluir na dieta alimentos ricos em vitamina B12 (ex: carne, peixe e ovos); alimentos ricos em vitamina B6 e B1 (ex: cereais integrais, feijão e abacate) e ricos em vitamina E (ex: amêndoas e amendoins, castanhas, sementes de girassol).

- Se tiver deficiências nutricionais, estas também podem ser corrigidas com suplementos alimentares ou medicamentos, **sempre prescritos e com orientação médica**.
- Deve evitar o consumo de álcool e de tabaco, idealmente devem ser mesmo suspensos, pois ambos são prejudiciais ao nervo, podendo agravar a lesão nervosa.

- Deve efetuar cuidado de higiene diário aos pés, com inspeção da pele (inexistência de feridas, bolhas) e uso de calçado adequado e confortável.
- Deve efetuar a avaliação de existência ou progressão (aumento) de sintomas, tais como: dormência, formigueiro ou desconforto nas mãos e pés; dor articular ou câibras musculares; dificuldade em ouvir, barulhos ou zumbidos; dificuldade em apertar botões (ex: abotoar camisa) ou fazer laços (ex: atacadores dos sapatos); alterações na escrita (ex: assinar o nome completo).
- Deve avaliar a existência ou evolução de dor neuropática. Para controlar a dor ligeira a moderada, poderá ser necessário tomar medicamentos analgésicos e anti-inflamatórios, sempre prescritos e com orientação médica. Para controlar a dor moderada a grave, existem disponíveis outros medicamentos que dependem de prescrição e orientação médica (ex: grupo dos corticosteroides, anticonvulsivantes, antidepressivos tricíclicos, inibidores da recaptção de serotonina e noradrenalina, analgésicos, opioides e tratamentos tópicos).
- Procure terapias complementares integrativas como a terapia ocupacional, a prática de exercício físico, técnicas de relaxamento e massagens, acupuntura, cuidados quiropráticos, ioga, meditação, que possam aliviar os sintomas, repor o sono, controlar os níveis de stress e permitir a retoma da atividade funcional.^{1,2}



4 | O QUE POSSO FAZER?

PROMOVER A SUA SEGURANÇA, EVITANDO O RISCO DE QUEDAS E QUEIMADURAS:^{3,4}

A neuropatia periférica pode causar perda de sensibilidade, dormência e fraqueza muscular, aumentando o risco de acidentes domésticos, quedas e queimaduras. Algumas medidas simples para proteger a sua segurança:

- **Evite o contacto direto ou exposição a temperaturas muito quentes ou muito frias** (água do chuveiro ou bolsas térmicas), teste a temperatura da água com o cotovelo ou tornozelo antes de mergulhar as mãos ou os pés.
- Proteja as mãos usando luvas quando efetua limpezas ou trabalhar ao ar livre (ex: jardinagem), ter cuidado ao usar facas, tesouras, cortadores de caixas ou outros objetos afiados.
- Use roupas e sapatos confortáveis e antiderrapantes. Dê especial atenção às unhas (prevenção de unhas encravadas) e à pele dos dedos dos seus pés (especialmente entre os dedos), seque e hidrate-os bem, mantenha-os sem bolhas ou feridas, use meias de algodão e evite andar descalço.
- Previna as quedas, caminhe por sítios iluminados, **usando os corrimãos ou apoios** (como bengala) para não perder o equilíbrio, **instale tapetes antiderrapantes em áreas molhadas (casa de banho) e remova os tapetes soltos para evitar tropeçar.**



- O uso de dispositivos ortopédicos (como as talas ergonómicas ou palmilhas de correção) podem servir de suporte ao membro afetado, proporcionar conforto, aliviar a dor e permitir o aumento da sua funcionalidade.

4 | O QUE POSSO FAZER?

PROMOVER A ATIVIDADE FÍSICA:^{3,4}

A atividade física regular pode ajudar a reduzir os sintomas da neuropatia periférica, melhorar a força muscular, a circulação e a mobilidade. No entanto deve ser realizada com alguma orientação profissional.

Recomendações práticas:

- **Mudar de posição de forma lenta** - Fazer movimentos progressivos para evitar tonturas e quedas;
- **Realizar exercícios passivos de amplitude dos movimentos** - Alongamentos suaves ajudam a manter a flexibilidade, melhoram a circulação sanguínea, diminuem a fraqueza muscular e reduzem a rigidez;
- **Realizar exercícios de resistência** - Ajudam a fortalecer os músculos debilitados pela neuropatia, contribuindo para a estabilidade e a autonomia;
- **Realizar atividades de baixo impacto** - Caminhada leve, bicicleta estática ou hidroginástica, melhora a circulação sem sobrecarregar as articulações;
- Realizar atividades de fortalecimento muscular como o pilates, ioga ou sessões de fisioterapia;
- Poderá ser recomendado evitar atividades mais precisas que contêm movimentos mais finos (ex: costurar), se provocar desconforto, a fim de diminuir os sintomas de neuropatia periférica.



4| O QUE POSSO FAZER?

Terapias complementares integrativas

Existem terapias complementares que podem ser recomendadas pelos profissionais de saúde que o acompanham, tais como: terapia *scrambler* ou electroanalgesia; fotobiomodulação; acupuntura; massagem; reflexologia e hiloterapia.



DEVE OBTER INFORMAÇÕES SOBRE:^{3,4}

- Quais os **efeitos neurotóxicos** dos medicamentos que estão incluídos no seu ciclo de tratamento (ex: quimioterapia).
- Quais os sinais e sintomas da neuropatia periférica e como relatar precocemente à equipa de saúde.
- Quais as **estratégias de autocuidado** e de segurança pessoal, como prevenção de quedas e cuidados com os pés.

DEVE CONHECER E SABER:⁴

- Se já apresentava sinais de neuropatia antes do início dos tratamentos?
- Quais os fatores que agravam e o que alivia a sua sintomatologia?
- Se os seus sintomas são constantes ou intermitentes?
- Como avaliar numa escala de 0 a 10, a evolução dos seus sintomas?
- Quais os medicamentos que toma que são mais eficazes no controlo/alívio dos seus sintomas?

Referências: 1. Mayo Clinic Staff. Peripheral neuropathy: symptoms and causes [Internet]. Rochester (MN): Mayo Foundation for Medical Education and Research; 2019 [cited 2026 Feb 3]. Available from: <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/peripheral-neuropathy/symptoms-causes/syc-20352061>; 2. NHS. Peripheral neuropathy: symptoms [Internet]. London: National Health Service; 2016 [cited 2026 Feb 3]. Available from: <https://www.nhs.uk/conditions/peripheral-neuropathy/symptoms/>; 3. OncoLink Team. Peripheral neuropathy (nerve damage) [Internet]. Philadelphia (PA): OncoLink; 2016 [cited 2026 Feb 3]. Available from: [%202016%20Website.pdf](https://www.oncolink.org/support/side-effects/peripheral-neuropathy-nerve-damage/peripheral-neuropathy-nerve-damage%202016%20Website.pdf); 4. Mayo Clinic Staff. Peripheral neuropathy: diagnosis and treatment [Internet]. 2017 [cited 2026 Feb 3]. Available from: <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/peripheral-neuropathy/diagnosis-treatment/drc-20352067>.

5| ONDE POSSO ENCONTRAR APOIO?

A sua equipa de saúde multidisciplinar deve ser o seu maior apoio e a sua melhor fonte de informação (médico, enfermeiro, farmacêutico, psicólogo, nutricionista, fisioterapeuta, assistente social,...).

Os familiares e/ou cuidadores podem colaborar nas decisões e na gestão dos tratamentos, proporcionar esperança, tranquilidade e conforto emocional.

Em associações de grupos de doentes e seus familiares.



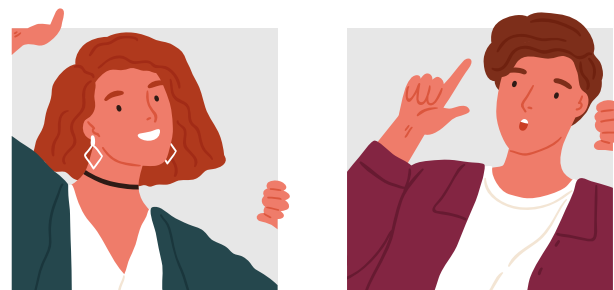
6| INFORMAÇÃO ADICIONAL

Para obter informações mais detalhadas sobre neuropatia periférica, considere os seguintes recursos:

- Associação de Enfermagem Oncológica Portuguesa, grupo de enfermeiros oncologistas, aceder em: <https://www.aeop.pt/>.
- Myeloma Euronet, grupos de doentes com mieloma múltiplo aceder em: <https://www.myeloma-euronet.org/>.
- Liga Portuguesa Contra o Cancro (LPCC), entidade de apoio ao doente oncológico e família, aceder em: <https://www.ligacontracancro.pt>.
- Associação Portuguesa Contra a Leucemia (APCL), aceder em: <https://www.apcl.pt/pt>.
- Associação Portuguesa de Leucemia e Linfomas (APLL), aceder em: <https://www.apll.org>.
- Associação Portuguesa de Neuromusculares (APN), aceder em: <https://apn.pt/apn/>.
- Sociedade Portuguesa de Oncologia (SPO), aceder em: <https://sponcologia.pt/web/home.php>.
- Sociedade Portuguesa de Hematologia (SPH), aceder em: <https://www.sph.org.pt/>.

Outros sites e recursos bibliográficos:

- American Cancer Society (ACS), organização de serviço comunitário, aceder em: www.cancer.org.
- European Myeloma Network, grupo de trabalho que apoia o desenvolvimento do conhecimento, novos diagnósticos e terapias, aceder em: www.myeloma-europe.org.
- International Myeloma Foundation (IMF), informação de investigação, recomendações e guias sobre o mieloma, disponível em vários idiomas, aceder em: www.myeloma.org.
- Myeloma Patients Europe (MPE), organização de grupos de doentes com mieloma, disponibiliza informação em vários idiomas, aceder em: www.mpeurope.org/.
- Oncolink Oncolife Survivorship Care Plan, aceder em: www.oncolink.com/oncolife.



7| IDEIAS-CHAVE

- A Neuropatia Periférica é uma condição neurológica que ocorre devido a danos nos nervos periféricos, que são responsáveis por ligar o sistema nervoso central ao resto do corpo, sendo a polineuropatia (afetar vários nervos) a forma mais comum.
- Os sintomas frequentemente começam nos pés e mãos, seguindo um padrão de “meias e luvas”.
- Existem diversas condições para o seu aparecimento, sendo as causas mais comuns a diabetes, as doenças autoimunes, infeções e as deficiências nutricionais (vitaminas B1, B6, B12, E) e a toxicidade de fármacos usados na quimioterapia (Neuropatia Periférica Induzida pela Quimioterapia).
- Os sintomas podem ser sensoriais (dormência, formigueiro, dor neuropática, hipersensibilidade ao toque), motores (fraqueza muscular, câibras, dificuldades de equilíbrio e motricidade fina) e autonómicos (problemas digestivos e cardiovasculares, como hipotensão postural).
- O diagnóstico envolve avaliação clínica e exames eletrodiagnósticos. Se a causa for a quimioterapia, o tratamento imediato pode incluir a alteração ou suspensão da dose dos medicamentos.
- Medidas de segurança são essenciais para prevenir acidentes domésticos, como quedas e queimaduras, devido à perda de sensibilidade.
- O tratamento geral é individualizado, focando no controle da causa base e dos sintomas, através de medicamentos e estratégias de reabilitação. É crucial manter o controlo da glicemia, ter uma dieta nutritiva e evitar álcool e tabaco.
- A atividade física regular (ex: caminhada leve, pilates) melhora a força, a circulação e a mobilidade, sendo uma estratégia importante na gestão dos sintomas.
- Se suspeitar de aparecimento de novos sinais e sintomas, não hesite em informar o seu médico ou enfermeiro.



8 | GLOSSÁRIO

Antidepressivos: Medicamentos utilizados para combater ou atenuar a depressão.

Cancro: Termo utilizado para designar doenças em que células anómalas se dividem sem controlo. As células cancerígenas podem invadir os tecidos adjacentes e disseminar-se através da corrente sanguínea e do sistema linfático para outras partes do organismo. Existem vários tipos principais de cancro.

Dor neuropática: Dor causada por lesão do sistema nervoso (central ou periférico).

Efeitos secundários: Reações indesejadas que podem surgir durante o uso de medicamentos.

Estimulação elétrica: A estimulação das fibras nervosas periféricas com impulsos elétricos.

Fator de risco: É algo que pode aumentar a probabilidade de se vir a desenvolver uma doença. Alguns exemplos de fatores de risco para o cancro são a idade, os antecedentes familiares de determinados cancros, o tabagismo, os hábitos alimentares, a obesidade, a exposição a radiação ou outros agentes carcinogénicos e algumas alterações genéticas.

Fisioterapia: Área da saúde que utiliza exercícios, técnicas manuais e outros recursos para prevenir ou tratar limitações físicas, melhorar a mobilidade, reduzir a dor e promover a reabilitação.

Medula óssea: A medula óssea é um tecido mole e esponjoso que se encontra no interior de alguns ossos. É onde são produzidas as células do sangue.

Mieloma múltiplo: Cancro que se desenvolve nas células plasmáticas (glóbulos brancos que produzem anticorpos).



8 | GLOSSÁRIO

Neuropatia periférica: Alteração dos nervos periféricos que pode causar dor, dormência, formigueiro ou fraqueza, geralmente nos pés e mãos.

Parestesias: Sensação de formigueiros, picadas, dormência ou queimadura, que ocorre espontaneamente sem um estímulo externo, e que é causada pela irritação, compressão ou disfunção dos nervos sensoriais, podendo ser temporária ou persistente.

Quimioterapia: Tratamento do cancro com fármacos citotóxicos ou antineoplásicos.

Sintoma: Uma percepção ou indicação subjetiva de que a pessoa está doente. Alguns exemplos de sintomas são dor de cabeça, febre, fadiga, náuseas, vômitos e dor.

Tumor: Massa anómala de tecido que pode ser benigno (não cancerígeno) ou maligno (cancerígeno). Também designado por neoplasia.



O QUE VAI ENCONTRAR NESTE LIVRO

O que é? | Qual é a causa? | Quais os sintomas? | O que posso fazer?
Onde posso encontrar apoio?



O Projeto My Care em associação com a AEOP gostaria de agradecer à Enfermeira Bárbara Lamas e Enfermeira Sandra Ponte pela revisão deste livro.

O Projeto My Care agradece também à Enfermeira Cristina Lacerda pela revisão da 1ª edição do livro.



Associação de
Enfermagem
Oncológica
Portuguesa



APCL
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
CONTRA A LEUCEMIA
Desde 2002

Johnson
& Johnson

**Este material do projeto "My Care" é propriedade da Janssen-Cilag Farmacêutica, Lda.
e foi validado cientificamente pelo Dr. João Gaião Santos.**

Janssen-Cilag Farmacêutica, Lda.

Lagoas Park, Edifício 9, 2740 – 262 Porto Salvo | Portugal | www.innovativemedicine.jnj.com/portugal

Sociedade por quotas | Matriculada na Conservatória do Registo Comercial de Oeiras,

sob n.º 10576 | Capital Social €2.693.508,64 | N.º Contribuinte 500189412

Material elaborado em fevereiro de 2026 | CP-553130