

Prevalência de Dor Neuropática em Pacientes Oncológicos Atendidos em Unidade de Alta Complexidade: Análise Baseada em Escalas Validadas de Avaliação da Dor

<https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2026v72n2.5525>

Prevalence of Neuropathic Pain in Cancer Patients Treated at a High-Complexity Unit: Analysis Based on Validated Pain Assessment Scales

Prevalencia de Dolor Neuropático en Pacientes Oncológicos Atendidos en una Unidad de Alta Complejidad: Análisis Basado en Escalas Validadas de Evaluación del Dolor

Flávia Adrianne de Castro Grello¹; Saul Rassy Carneiro²

RESUMO

Introdução: O câncer configura-se como uma condição crônico-degenerativa marcada pelo crescimento celular desordenado, podendo ocasionar metástases e provocar intensos desconfortos físicos e emocionais. Entre os efeitos adversos dos tratamentos oncológicos, como quimioterapia e radioterapia, destaca-se a dor neuropática, frequentemente subdiagnosticada e subtratada, e que interfere de forma significativa na qualidade de vida e na funcionalidade do paciente. **Objetivo:** Investigar a prevalência de dor neuropática em pacientes oncológicos em tratamento ambulatorial no Hospital Ophir Loyola, em Belém-PA. **Método:** Estudo transversal, quantitativo e observacional, desenvolvido entre junho e dezembro de 2024. Foram incluídos 80 participantes, adultos, com diagnóstico confirmado de câncer e submetidos à quimioterapia e/ou radioterapia. Para a coleta de dados, utilizaram-se os instrumentos validados: painDETECT, DN-4 e ESAS-r. A análise estatística baseou-se em testes de associação e regressão logística, considerando nível de significância de $p < 0,05$. **Resultados:** A dor foi relatada por 80% dos participantes, dos quais 32,8% apresentaram escores indicativos de dor neuropática pelo painDETECT e 43,8% foram classificados com dor neuropática pelo DN-4. A escala ESAS-r foi o único instrumento que demonstrou associação estatisticamente significativa com a presença de dor neuropática ($p < 0,05$), evidenciando seu potencial como ferramenta sensível para triagem dessa condição. **Conclusão:** A dor neuropática está presente em parcela expressiva dos pacientes oncológicos, sua identificação eficaz depende do uso de instrumentos padronizados. Além disso, destaca-se a necessidade de protocolos clínicos estruturados para avaliação da dor e da funcionalidade, a fim de orientar o cuidado oncológico integral e humanizado. **Palavras-chave:** Dor do Câncer/tratamento farmacológico; Neoplasias/tratamento farmacológico; Quimioterapia de Indução/efeitos adversos.

ABSTRACT

Introduction: Cancer is a chronic-degenerative condition characterized by disordered cell growth, which may lead to metastasis and cause significant physical and emotional distress. Among the adverse effects of oncological treatments, such as chemotherapy and radiotherapy, neuropathic pain stands out, as it is often underdiagnosed and undertreated, substantially impairing patients' quality of life and functionality. **Objective:** Investigate the prevalence of neuropathic pain in cancer patients undergoing outpatient treatment at Hospital Ophir Loyola, in Belém, Brazil. **Method:** A cross-sectional, quantitative, and observational study was conducted between June and December 2024, including 80 adult participants with confirmed cancer diagnosis undergoing chemotherapy and/or radiotherapy. Data collection employed validated instruments: painDETECT, DN-4, and ESAS-r. Statistical analysis included association tests and logistic regression, with significance set at $p < 0.05$. **Results:** Pain was reported by 80% of participants. Neuropathic pain was identified in 32.8% of patients through painDETECT scores, and in 43.8% using DN-4. ESAS-r was the only instrument that showed a statistically significant association with neuropathic pain ($p < 0.05$), highlighting its potential as a sensitive screening tool for this condition. **Conclusion:** Neuropathic pain affects a considerable proportion of cancer patients, and its effective identification relies on the use of standardized instruments. Furthermore, structured clinical protocols for pain and functionality assessment are essential to guide comprehensive and humanized oncological care. **Key words:** Cancer Pain/drug therapy; Neoplasms/drug therapy; Induction Chemotherapy/adverse effects.

RESUMEN

Introducción: El cáncer se configura como una condición crónico-degenerativa caracterizada por el crecimiento celular desordenado, pudiendo ocasionar metástasis y provocar intensas molestias físicas y emocionales. Entre los efectos adversos de los tratamientos oncológicos, como la quimioterapia y la radioterapia, se destaca el dolor neuropático, frecuentemente subdiagnosticado y subtratado, que interfiere de manera significativa en la calidad de vida y en la funcionalidad del paciente. **Objetivo:** Investigar la prevalencia de dolor neuropático en pacientes oncológicos en tratamiento ambulatorio en el Hospital Ophir Loyola, en Belém-PA. **Método:** Estudio transversal, cuantitativo y observacional, desarrollado entre junio y diciembre de 2024. Se incluyeron 80 participantes adultos con diagnóstico confirmado de cáncer y sometidos a quimioterapia y/o radioterapia. Para la recolección de datos se utilizaron instrumentos validados: painDETECT, DN-4 y ESAS-r. El análisis estadístico se basó en pruebas de asociación y regresión logística, considerando un nivel de significación de $p < 0,05$. **Resultados:** El 80% de los participantes refirió dolor, de los cuales el 32,8% presentó puntuaciones indicativas de dolor neuropático según el painDETECT, y el 43,8% fue clasificado con dolor neuropático por el DN-4. La escala ESAS-r fue el único instrumento que mostró una asociación estadísticamente significativa con la presencia de dolor neuropático ($p < 0,05$), evidenciando su potencial como herramienta sensible para el tamizaje de esta condición. **Conclusión:** El dolor neuropático está presente en una proporción significativa de los pacientes oncológicos, y su identificación eficaz depende del uso de instrumentos estandarizados. Además, se resalta la necesidad de protocolos clínicos estructurados para la evaluación del dolor y de la funcionalidad, con el fin de orientar una atención oncológica integral y humanizada. **Palabras clave:** Dolor por cáncer/tratamiento farmacológico; Neoplasias/tratamiento farmacológico; Quimioterapia de inducción/efectos adversos.

^{1,2}Universidade Federal do Pará (UFPA). Belém (PA), Brasil.

¹E-mail: flaviaadrianne@hotmail.com. Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0003-3031-6682>

²E-mail: saul@ufpa.br. Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0002-6825-0239>

Endereço para correspondência: Flávia Adrianne de Castro Grello. Rua Cinco, 492 – Maracangalha. Belém (PA), Brasil. CEP 66110-047. E-mail: flaviaadrianne@hotmail.com



INTRODUÇÃO

O câncer é uma condição crônico-degenerativa caracterizada pelo crescimento desordenado de células com multiplicação acelerada, que levam à formação de tumores capazes de invadir tecidos e órgãos adjacentes, disseminando-se diretamente ou por meio das vias linfáticas e sanguíneas e provocando metástases¹.

A quimioterapia e a radioterapia configuram modalidades terapêuticas amplamente empregadas no tratamento oncológico. Contudo, suas utilizações podem estar associadas à ocorrência de efeitos adversos de significativa relevância clínica, tais como fadiga, náuseas, vômitos, diarreia, alterações cutâneas, caquexia, neuropatia periférica e dor neuropática². Entre esses efeitos, a neuropatia periférica e a dor neuropática destacam-se pelo impacto funcional e pela dificuldade diagnóstica no contexto clínico oncológico.

A quimioterapia consiste no uso de medicamentos anticancerígenos para destruir as células tumorais e atua de forma sistêmica, alcançando as células cancerígenas em qualquer região do corpo. O tratamento também pode acarretar neuropatia periférica por alterações metabólicas, estruturais e autoimunes, que causam lesão axonal nos nervos periféricos, principalmente os mais distais^{3,4}.

Com relação à radioterapia, que possui ação restrita à região em que é aplicada, esta promove lesão neuronal em decorrência de processos inflamatórios e fibrogênicos, além de alterações vasculares que favorecem a isquemia. Ademais, a dor neuropática pode resultar da invasão direta nas fibras nervosas pelo tumor^{3,4}.

Entre os múltiplos sintomas apresentados por indivíduos com câncer, a dor representa um dos mais relevantes, por estar associada a elevado grau de sofrimento, incapacidade funcional e comprometimento da qualidade de vida. A Organização Mundial da Saúde (OMS) classifica a dor relacionada ao câncer como uma emergência médica global, em virtude de sua alta prevalência e intensidade nos pacientes oncológicos. Em estádios avançados da doença, sua ocorrência é estimada entre 50% e 75% dos casos⁵.

Considerando-se que a dor constitui uma experiência subjetiva e individual, sua avaliação torna-se complexa, demandando dos profissionais de saúde conhecimento especializado e a utilização de instrumentos validados que possibilitem uma compreensão mais acurada desse fenômeno⁵. Nesse contexto, a identificação específica da dor neuropática representa um desafio adicional, uma vez que frequentemente coexiste com outros tipos de dor oncológica.

Do ponto de vista fisiopatológico, a dor oncológica pode ser classificada em nociceptiva, neuropática ou mista.

A dor nociceptiva surge da estimulação de nociceptores em tecidos distantes do sistema nervoso, enquanto a dor neuropática resulta de lesão ou disfunção do sistema somatossensorial. A dor mista combina componentes nociceptivos e neuropáticos, sendo frequentemente observada em pacientes oncológicos^{6,7}.

No que se refere à dor neuropática, esta é resultado de trauma ou disfunção nervosa em qualquer ponto das vias de transmissão neuronal, podendo ser determinada por isquemia, infecção, lesão química, invasão tumoral, radioterapia ou quimioterapia. Clinicamente, manifesta-se por sintomas como queimação, formigamento, choques elétricos e dormência, tornando essencial sua adequada identificação durante a avaliação clínica⁸.

A dor neuropática associa-se a prejuízos adicionais, como insônia, redução da mobilidade, comprometimento das atividades de vida diária e piora da qualidade de vida, impactando não apenas o paciente, mas também seus familiares e cuidadores⁵.

Apesar da ampla utilização de instrumentos para avaliação da dor em oncologia, observa-se que grande parte dos estudos se concentra na estimativa de prevalência da dor neuropática, havendo escassez de investigações que comparem sistematicamente o desempenho de diferentes instrumentos específicos na identificação desse tipo de dor em pacientes oncológicos. Assim, o presente estudo tem como objetivo preencher essa lacuna, ao comparar instrumentos validados para a avaliação da dor neuropática no contexto oncológico, contribuindo para o aprimoramento da prática clínica e da tomada de decisão terapêutica.

MÉTODO

Estudo transversal, observacional e quantitativo, realizado com 80 pacientes com diagnóstico confirmado de câncer, em tratamento ambulatorial com quimioterapia e/ou radioterapia no Hospital Ophir Loyola (Belém-PA), entre junho e dezembro de 2024. Foram incluídos indivíduos com idade igual ou superior a 18 anos, com relato de dor associada ao tratamento oncológico e capacidade cognitiva preservada. Foram excluídos pacientes que não consentiram em participar do estudo ou que apresentavam limitações cognitivas que impedissem a compreensão dos instrumentos aplicados.

A população deste estudo foi composta por pacientes com diferentes tipos de câncer, incluindo neoplasias sólidas e hematológicas, em variados estádios da doença (inicial, localmente avançado e avançado/metastático) e submetidos a distintas linhas de tratamento oncológico, como primeira linha, linhas subsequentes e terapias de caráter paliativo.

Foram utilizados os seguintes instrumentos de avaliação: Escala de Avaliação de Sintomas de Edmonton – versão revisada (ESAS-r)⁹, painDETECT¹⁰ e *Douleur Neuropathique* em 4 questões (DN-4)¹¹. A coleta de dados ocorreu em três etapas sequenciais: identificação e recrutamento dos pacientes elegíveis, obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e aplicação dos instrumentos validados. Todas as avaliações foram conduzidas por um único avaliador previamente treinado. Nos casos de baixa escolaridade, os instrumentos autoaplicáveis foram lidos pelo avaliador, que registrou as respostas fornecidas pelos participantes.

Os dados coletados foram codificados e armazenados em planilhas do *Microsoft Excel*[®] (versão 16.99.2) e posteriormente analisados no *software* JAMovi¹² (versão 2.3.21.0). Foram realizadas análises descritivas para caracterização da amostra e das variáveis clínicas. A associação entre variáveis categóricas foi avaliada por meio do teste qui-quadrado (χ^2)¹³. Foi adotado nível de significância estatística de $p < 0,05$ para todas as análises.

Para a avaliação do desempenho diagnóstico dos instrumentos painDETECT e DN-4, foram construídas curvas *Receiver Operating Characteristic* (ROC)¹⁴. Adicionalmente, foi empregada regressão logística binomial para estimar *odds ratio* (OR)¹⁵ e respectivos intervalos de confiança de 95% (IC 95%).

As variáveis incluídas no modelo multivariado foram selecionadas com base em critérios clínicos e nos resultados das análises univariadas, considerando-se a viabilidade estatística em função do tamanho amostral. Em razão do número limitado de participantes e do potencial risco de superajuste do modelo, os resultados da regressão logística foram analisados de forma exploratória, sem pretensão preditiva.

A pesquisa foi aprovada pelos Comitês de Ética em Pesquisa (CEP) do Hospital Universitário João de Barros Barreto (CAAE: 74118523.9.0000.5634) e do Hospital Ophir Loyola (CAAE: 74118523.9.3002.5550), sob os números dos pareceres 6915725 e 7078487, respectivamente. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), conforme as diretrizes éticas estabelecidas pela Resolução n.º 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde¹⁶.

RESULTADOS

Foram incluídos neste estudo 80 participantes que atenderam aos critérios de elegibilidade. Entre estes, 19 (23,8%) eram do sexo feminino e 61 (76,2%) do sexo masculino. A média de idade concentrou-se predominantemente na faixa etária inferior a 60 anos, totalizando 48 indivíduos (60%).

Com relação aos hábitos de vida, 58 participantes (72,5%) declararam não fazer uso de produtos derivados do tabaco, enquanto 22 (27,5%) relataram hábito tabagista. Quanto ao consumo de bebidas alcoólicas, 41 indivíduos (51,2%) afirmaram não consumir álcool e 39 (48,8%) relataram fazê-lo.

Ao analisar-se as variáveis relacionadas à presença de dor, observou-se que 16 participantes (20%) relataram ausência de dor, enquanto 64 (80%) referiram sentir algum tipo de dor. Em relação ao uso de medicação analgésica, 20 indivíduos (25%) declararam não utilizar medicamentos para controle da dor, ao passo que 60 (75%) relataram fazer uso de fármacos com essa finalidade.

No que se refere à história cirúrgica no contexto do tratamento oncológico, 38 participantes indicaram já terem sido submetidos a algum procedimento cirúrgico. Entre esses, a histerectomia total foi a mais prevalente, correspondendo a 13 participantes (34,2%), seguida da mastectomia total, com 7 participantes (18,4%).

Na análise dos resultados obtidos por meio dos instrumentos aplicados, observou-se que, na escala painDETECT, 16 participantes relataram não sentir dor, apresentando, portanto, resultado negativo para dor neuropática. Entre os 64 participantes que relataram presença de dor, 8 (12,5%) obtiveram pontuação indicativa de diagnóstico indefinido, 35 (54,7%) apresentaram diagnóstico negativo para dor neuropática, e 21 (32,8%) obtiveram resultado positivo, sugerindo presença de dor de origem neuropática.

A aplicação do questionário DN4, utilizado para diferenciar dor neuropática de nociceptiva, revelou que os 16 participantes que inicialmente afirmaram não sentir dor (e que, portanto, obtiveram pontuação mínima no painDETECT), apresentaram perfil comparável com dor nociceptiva no DN4. Já entre os participantes que relataram dor na escala painDETECT, 28 (43,8%) foram classificados com diagnóstico positivo para dor neuropática no DN4, enquanto 36 (56,2%) foram classificados com dor nociceptiva.

Os resultados obtidos por meio da escala ESAS-r, considerando exclusivamente os domínios dor e fadiga, estão apresentados na Tabela 1. Todos os 80 participantes encontravam-se em tratamento quimioterápico no momento da coleta de dados. Apenas 6 indivíduos haviam realizado sessões de radioterapia, o que se justifica pelo fato de que, durante o período da coleta, o serviço de radioterapia do Hospital Ophir Loyola encontrava-se em reforma e, portanto, temporariamente indisponível.

Na condução dos testes de correlação parcial, foi empregado o teste do qui-quadrado (χ^2) associado ao cálculo do p , sendo considerada como variável principal o domínio “sente dor”. Os resultados indicaram que



apenas um subconjunto de variáveis apresentou correlação estatisticamente significativa, definida por $p < 0,05$. As variáveis que evidenciaram tal associação foram: tipo de neoplasia, histórico de realização de cirurgia oncológica, uso de fármacos analgésicos, pontuação obtida na escala painDETECT e o diagnóstico clínico de dor. Esses achados encontram-se sumarizados na Tabela 2, ressaltando a potencial relevância clínica e estatística desses fatores no contexto avaliado.

Na presente análise, observou-se que escores superiores a 2 no domínio de dor da ESAS-r estiveram mais frequentemente associados a uma maior pontuação na escala DN4, sugerindo uma possível correlação entre intensidade da dor autorreferida e características neuropáticas. Considerando o ponto de corte estabelecido para o DN4, valores inferiores a 3 indicam baixa probabilidade de dor neuropática, enquanto pontuações iguais ou superiores a 4 sugerem forte probabilidade desse tipo de dor.

Quando analisados isoladamente, nem o DN4 nem o painDETECT demonstraram associação estatisticamente significativa consistente com a presença de dor neuropática em todas as análises realizadas (Tabela 3), evidenciando a complexidade da avaliação desse tipo de dor no contexto oncológico.

A análise por regressão logística apresentou métricas de desempenho satisfatórias na amostra estudada, com valores de acurácia, sensibilidade, especificidade e área sob a curva *Receiver Operativ Characteristic* (ROC) descritos na Figura 1.

Dessa forma, os principais achados do estudo concentram-se na descrição da frequência de características neuropáticas da dor e na análise associativa entre os instrumentos utilizados, reforçando a importância de uma abordagem avaliativa combinada, em vez da utilização isolada de um único instrumento.

DISCUSSÃO

A dor neuropática permanece como um sintoma subexplorado e, frequentemente, subvalorizado no contexto oncológico, sobretudo em razão da multiplicidade de intervenções terapêuticas e às especificidades inerentes a cada tipo de neoplasia. Essas particularidades contribuem para a heterogeneidade da apresentação clínica, dificultando sua adequada classificação e, em especial, a delimitação dos critérios diagnósticos da dor de característica neuropática. Nesse cenário, a presente pesquisa propõe-se a investigar uma temática ainda pouco elucidada nas ciências da saúde, com ênfase na oncologia, buscando contribuir

Tabela 1. Análise descritiva das variáveis de quimioterapia, radioterapia, escala DN4 e ESAS-r

	n	Média	Inferior (IC)	Superior (IC)	Mediana
Total de sessões de QT	80	17,77	15,10	20,45	16,00
Total de sessões de RT	6	5,00	5,00	5,00	5,00
Dor ESAS-r	80	4,05	3,50	4,60	4,00
Fadiga ESAS-r	80	3,31	2,83	3,79	3,00
Escore final DN4	80	3,01	2,57	3,46	2,50

Legendas: IC = intervalo de confiança; QT = quimioterapia; RT = radioterapia; ESAS-r = Escala de Avaliação de Sintomas de Edmonton – versão revisada; e DN4 = *Douleur Neuropathique* em 4 questões.

Tabela 2. Associação entre presença de dor e variáveis clínicas e sociodemográficas

Variável	χ^2	gl	p	Significância estatística
Sexo	0,276	1	0,599	Não significativa
Faixa etária (<60/≥60 anos)	2,200	1	0,138	Não significativa
Comorbidades (0, 1 ou 2)	0,121	2	0,941	Não significativa
Tabagismo	0,768	1	0,381	Não significativa
Etilismo	0,013	1	0,911	Não significativa
Tipo de câncer	15,000	5	0,010	Significativa
Histórico de cirurgia oncológica	6,630	1	0,010	Significativa
Uso de medicação para dor	60,000	1	<0,001	Altamente significativa
Resultado da escala PainDETECT	11,400	2	0,003	Significativa
Diagnóstico (dor neuropática/nociceptiva)	10,800	1	0,001	Significativa

Legendas: χ^2 = teste qui-quadrado; gl = grau de liberdade.



Tabela 3. Regressão logística binomial com os coeficientes do modelo – Sente dor

Preditor	Intervalo de confiança 95%			Odds ratio	Limite inferior	Limite superior
	Estimativas	Erro-padrão	p			
Dor ESAS-r ≤ 3	3,946	1,26	0,002	52,654	4,4731	619,80
Resultado painDETECT	15,174	2.214,91	0,995	3,89e+6	0,0000	Inferior
Presença de dor						
Escore final DN4 ≤ 4	1,796	1,28	0,160	6,027	0,4924	73,76
Tipo de câncer						
Hematopoiético						
Câncer de mama	-1,060	1,71	0,535	0,346	0,0121	9,89
Ginecológico						
Câncer de mama	1,733	1,62	0,284	5,655	0,2380	134,41
Outros						
Câncer de mama	0,787	1,38	0,569	2,196	0,1465	32,91

Legendas: ESAS-r = Escala de Avaliação de Sintomas de Edmonton – versão revisada; DN4 = *Douleur Neuropathique* em 4 questões.

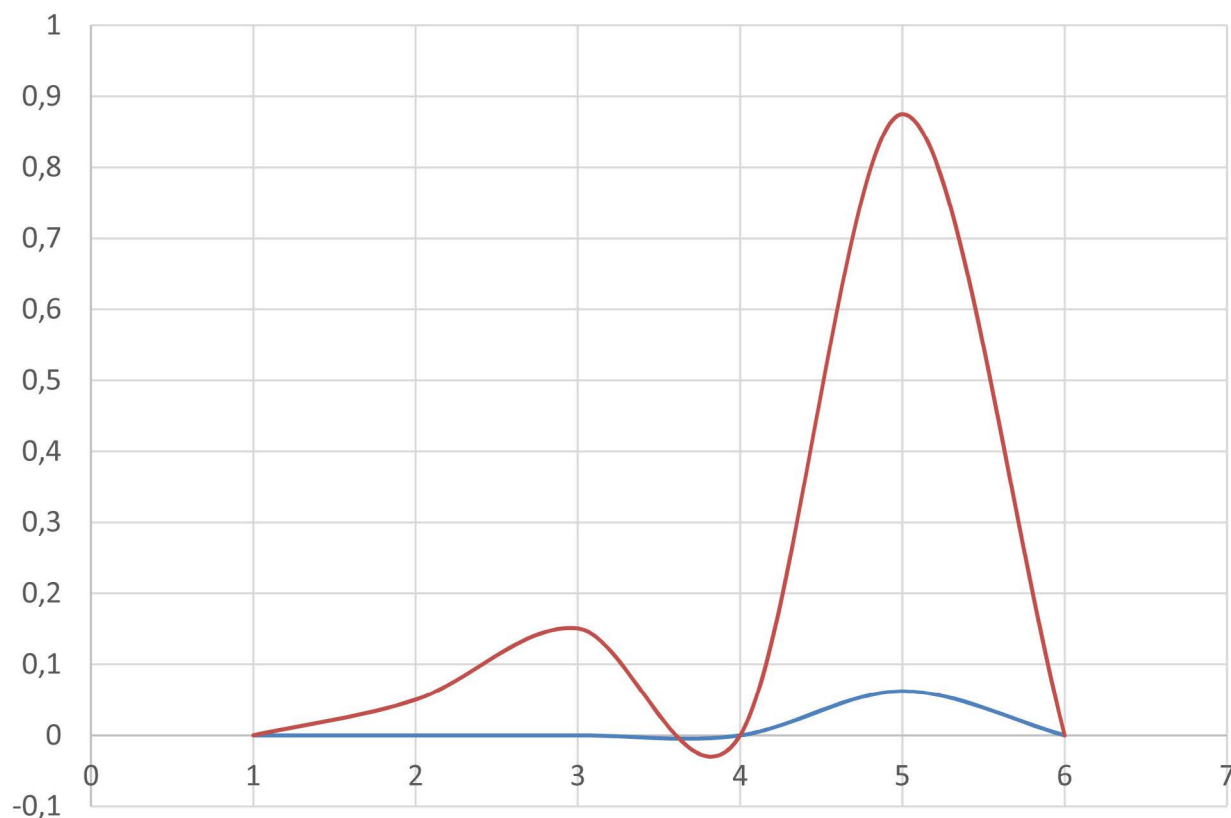


Figura 1. Curva de Receiver Operating Characteristic (ROC)

Nota: Medidas Preditivas (acurácia de 0,887, sensibilidade de 0,875, especificidade de 0,938 e Area Under Curve – AUC – de 0,906).

para o aprofundamento da compreensão sobre os fatores envolvidos na manifestação desse tipo específico de dor.

Os achados deste estudo devem ser interpretados de forma cautelosa, considerando-se as limitações metodológicas inerentes ao delineamento adotado e às características da amostra analisada. Ainda que o domínio de dor da ESAS-r tenha apresentado

associação estatisticamente significativa com a presença de características neuropáticas, esse resultado não permite afirmar superioridade ou especificidade do instrumento para triagem ou diagnóstico de dor neuropática, uma vez que a ESAS-r é uma ferramenta multidimensional, destinada à avaliação global de sintomas. Ressalta-se que a ESAS-r foi analisada exclusivamente como instrumento

multidimensional de avaliação de sintomas, não específico para identificação de dor neuropática.

Muito embora diversos estudos tenham caracterizado a dor como um dos principais sintomas em pessoas submetidas ao tratamento oncológico, a dor de característica neuropática se confunde em uma miríade de complicações e efeitos adversos, sendo, dessa forma, extremamente difícil de contextualizá-la. Pesquisas têm demonstrado que a dor neuropática ocorre em aproximadamente 19 % a 39 % dos pacientes com câncer, considerando dor pura e mista^{17,18}. Em populações oncológicas da Índia, a prevalência chegou a 54 %¹⁹.

Quando se analisa pacientes com tipos específicos de câncer, essa incidência varia: em sobreviventes de câncer de cabeça e pescoço, 13,7% apresentaram sintomas neuropáticos²⁰; em mulheres submetidas à mastectomia, estima-se entre 25% e 60%²¹; em pacientes submetidos à quimioterapia, 30% a 40% desenvolvem neuropatia periférica dolorosa²¹. Já em estudo multicêntrico com pacientes com câncer colorretal, 25,8% relataram dor neuropática moderada a severa, comparado a 17,1% em outras neoplasias²². Tais dados evidenciam não apenas a alta frequência desse tipo de dor, mas também sua variabilidade em função do tipo de câncer, tratamento e estágio da doença.

Esta pesquisa analisou 80 pacientes em tratamento oncológico e observou uma prevalência de 32,8% com resultado positivo sugerindo presença de dor de origem neuropática na escala painDETECT, enquanto na aplicação do questionário DN4, 43,8% foram classificados com diagnóstico positivo para dor neuropática e a maioria dos pacientes apresentava tumores sólidos; contudo, a especificidade do tipo de tumor foi maior naqueles exclusivamente de mulheres (ginecológicos).

Observou-se que escores mais elevados no domínio dor da ESAS-r estiveram associados a maiores pontuações no DN4, sugerindo relação entre maior intensidade de dor autorreferida e características neuropáticas. No entanto, essa associação deve ser interpretada com cautela, uma vez que a ESAS-r não é um instrumento específico para triagem ou diagnóstico de dor neuropática, mas sim uma escala multidimensional de avaliação global de sintomas.

Estudos demonstram que diferentes modalidades de tratamento oncológico estão fortemente associadas à dor neuropática. A quimioterapia neurotóxica, como agentes à base de platinas, taxanos, alcaloides de vinca e inibidores de proteassoma, causa neuropatia periférica dolorosa em cerca de 30–60% dos pacientes, podendo atingir até 70% no primeiro mês²³. A radioterapia também é significativa, especialmente em tumores mamários (≈2%) e de cabeça e pescoço (até 15%), com prevalência de dor neuropática de 31,1% entre pacientes acompanhados em unidades de radioterapia^{24,25}.

Em um estudo que combinou modalidades, foi observada incidência de 35–56 % em pacientes submetidos a quimioterapia, radioterapia e/ou cirurgia¹⁹. Isso mostra como a terapia oncológica, isolada ou combinada, contribui para a instalação de dor neuropática, demandando maior atenção clínica.

Estudos recentes^{26,27} reforçam a utilidade do Edmonton Symptom Assessment System – Revised (ESAS-r) na avaliação de sintomas em pacientes com câncer avançado. Yannitsos et al. avaliaram longitudinalmente a intensidade e a complexidade dos sintomas em pacientes oncológicos acompanhados em centro de referência, demonstrando que o ESAS-r permite monitorar de forma consistente dor, fadiga, náusea e outros sintomas ao longo do tratamento²⁶. De forma semelhante, Lelond et al.²⁷, em estudo observacional com pacientes com câncer pancreático avançado, utilizaram o ESAS-r para caracterizar a carga sintomática, evidenciando sua capacidade de captar múltiplos sintomas simultaneamente e apoiar a avaliação clínica em diferentes estágios da doença². Esses achados corroboram que o ESAS-r é um instrumento eficaz para o monitoramento sistemático da dor e de outros sintomas em pacientes com câncer avançado.

Os resultados da presente pesquisa demonstraram que este instrumento foi o único que se associou significativamente à ocorrência de dor neuropática. Pesquisas anteriores já haviam apontado a limitação de outros instrumentos amplamente utilizados, como o DN4, Escala de Dor de Leeds para Avaliação de Sintomas e Sinais Neuropáticos (LANSS)²⁸ e painDETECT, em detectar dor neuropática em pacientes com câncer.

Em uma revisão sistemática realizada, há o relato de que a principal dificuldade reside na heterogeneidade clínica desses pacientes, marcada pela sobreposição de dor nociceptiva e neuropática, presença de déficits sensoriais e também por manifestações menos típicas, como dor profunda e mal localizada, sensação de pressão ou aperto, predomínio de sintomas negativos (hipoestesia ou anestesia) em vez de sintomas positivos, além de distribuição não clássica ou irregular da dor, dificultando sua identificação pelos instrumentos de rastreio^{29,30}.

Por meio de estudo clínico, verificou-se que a apresentação heterogênea da dor neuropática oncológica pode levar à subnotificação mesmo em pacientes que atendem a critérios clínicos para esse diagnóstico, além de caracterizar perfis sintomáticos distintos e apontar falhas dos instrumentos em detectar sintomas negativos, como hipossensibilidade³¹.

Adicionalmente, a heterogeneidade dos tratamentos oncológicos observada na amostra pode ter influenciado tanto a experiência dolorosa relatada pelos pacientes quanto o desempenho dos instrumentos avaliativos.

Sintomas frequentes no câncer, como fadiga, náuseas, vômitos e alterações emocionais, podem atuar como fatores de confundimento, interferindo na percepção da dor e dificultando sua caracterização específica.

Nesse contexto, o domínio da dor da ESAS-r deve ser compreendido como parte de uma avaliação sintomática ampla, capaz de captar a intensidade do sofrimento, mas não como um instrumento específico para identificação de dor neuropática. Os resultados reforçam a necessidade de abordagens avaliativas integradas, que combinem instrumentos específicos com julgamento clínico especializado, especialmente em populações oncológicas complexas.

Este estudo apresenta limitações que devem ser explicitamente consideradas na interpretação dos resultados. Em primeiro lugar, o tamanho amostral reduzido limita o poder estatístico das análises, especialmente aquelas de caráter multivariado, e aumenta a probabilidade de estimativas imprecisas e intervalos de confiança amplos. O delineamento transversal impede o estabelecimento de relações temporais ou causais entre as variáveis analisadas, restringindo as conclusões à identificação de associações.

O caráter unicêntrico do estudo, realizado em um único hospital de referência, pode limitar a generalização dos achados para outras populações e contextos assistenciais. Além disso, a amostra foi composta por pacientes com diferentes tipos de câncer, estádios da doença e linhas de tratamento, o que, embora reflita a prática clínica real, introduz elevada heterogeneidade clínica, potencialmente influenciando a manifestação da dor e o desempenho dos instrumentos utilizados.

Outra limitação relevante refere-se ao uso de instrumentos autorreferidos para avaliação da dor e dos sintomas, os quais estão sujeitos a vieses de informação, como viés de memória, compreensão limitada dos itens e influência do estado emocional no momento da resposta.

Por fim, a ausência de protocolos institucionais padronizados para avaliação sistemática da dor no serviço estudado pode ter impactado a uniformidade das informações clínicas disponíveis. Essas limitações reforçam a necessidade de estudos futuros com amostras maiores, delineamentos longitudinais e estratégias avaliativas mais padronizadas, capazes de aprofundar a compreensão da dor neuropática no contexto oncológico.

CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo exploratório sugerem que, na amostra avaliada, a presença de características neuropáticas da dor esteve associada aos escores do domínio dor da ESAS-r, entre as variáveis clínicas e

instrumentos analisados. Contudo, esses achados devem ser interpretados com cautela, considerando-se que a ESAS-r é um instrumento multidimensional e não específico para a identificação de dor neuropática.

Embora instrumentos específicos, como painDETECT e DN4, sejam amplamente utilizados na prática clínica, os resultados obtidos indicam que sua aplicação isolada pode apresentar limitações na captação da complexidade da dor em pacientes oncológicos, especialmente em contextos marcados por heterogeneidade clínica, múltiplos tratamentos e sobreposição de mecanismos dolorosos. Assim, os achados reforçam a importância de abordagens avaliativas combinadas e integradas, sem que se possa estabelecer superioridade de um instrumento sobre outro.

O modelo estatístico utilizado apresentou desempenho satisfatório na amostra estudada. Entretanto, tais resultados devem ser compreendidos como exploratórios, não permitindo inferências preditivas robustas ou generalizáveis para outras populações. O tamanho amostral reduzido e o delineamento transversal limitam a extrapolação dos achados.

Dessa forma, este estudo contribui de maneira preliminar para a compreensão da avaliação da dor neuropática no contexto oncológico, ao evidenciar desafios metodológicos e clínicos relacionados ao uso de instrumentos de avaliação. Estudos futuros, com amostras maiores, delineamentos longitudinais e estratégias de avaliação padronizadas, são necessários para confirmar os achados e aprofundar o entendimento sobre a identificação e o manejo da dor neuropática em pacientes com câncer.

CONTRIBUIÇÕES

Flávia Adrianne de Castro Grello contribuiu na concepção e no delineamento do estudo; na obtenção, análise e interpretação dos dados; na redação e revisão do manuscrito. Saul Rassy Carneiro contribuiu na análise e interpretação dos dados; na redação e revisão crítica. Ambos os autores aprovaram a versão final do manuscrito.

DECLARAÇÃO DE CONFLITOS DE INTERESSE

Nada a declarar.

DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE DADOS

Todos os conteúdos subjacentes ao texto do artigo estão contidos no manuscrito.

FONTES DE FINANCIAMENTO

Não há.



REFERÊNCIAS

- Pereira DTS, Andrade LL, Agra GA, et al. Condutas terapêuticas utilizadas no manejo da dor em oncologia. *Rev Pesqui Cuid Fundam Online*. 2015;7(1):1883-90. doi: <https://doi.org/10.9789/2175-5361.2015.v7i1.1883-1890>
- Pereira NML, Lemos TMAM, Martins RR, et al. Manejo e prevenção de reações adversas da quimioterapia antineoplásica com platinas em pacientes com cânceres esofágico e gástrico: revisão sistemática da literatura. *Rev Bras Cancerol*. 2021;67(4):e091347. doi: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2021v67n4.1347>
- Van den Beuken-van Everdingen MH, Hochstenbach LM, Joosten EA, et al. Update on prevalence of pain in patients with cancer: systematic review and meta-analysis. *J Pain Symptom Manage*. 2016;51(6):1070-90. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2015.12.340>
- Couceiro TCM, Lima LC, Vasconcelos RM, et al. Prevalence of neuropathic pain in patients with cancer. *Braz J Pain*. 2018;1(3):231-5. doi: <https://doi.org/10.5935/2595-0118.20180045>
- Faller JH, Zilly A, Moura CB, et al. Escala Multidimensional na avaliação da dor e sintomas de idosos em cuidados paliativos. *Cogitare Enferm*. 2016;21(2):1-10. doi: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v21i2.45734>
- Baldini DS, Salles MT, Santana SM. A atuação do fisioterapeuta no controle da dor oncológica: uma revisão de literatura [monografia na Internet]. Salvador: Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública; 2010 [acesso 2023 abr 2]. Disponível em: http://www.repositorio.bahiana.edu.br/jspui/bitstream/bahiana/482/1/_TCC.pdf
- Deng Y, Luo L, Hu Y, et al. Clinical practice guidelines for the management of neuropathic pain: a systematic review. *BMC Anesthesiol*. 2016;16:12. doi: <https://doi.org/10.1186/s12871-015-0150-5>
- Mendes C, Machado D, Linartevichi V. Índice de dor neuropática em pacientes oncológicos e conduta farmacológica. *FAG J Health*. 2020;2(4):424-8. doi: <https://doi.org/10.35984/fjh.v2i4.264>
- Bruera E, Kuehn N, Miller MJ, et al. The Edmonton Symptom Assessment System (ESAS): a simple method for the assessment of palliative care patients. *J Palliat Care*. 1991;7(2):6-9. doi: <https://doi.org/10.1177/082585979100700202>
- Freyenhagen R, Baron R, Gockel U, et al. painDETECT: a new screening questionnaire to identify neuropathic components in patients with back pain. *Curr Med Res Opin*. 2006;22(10):1911-20. doi: <https://doi.org/10.1185/030079906x132488>
- Bouhassira D, Attal N, Alchaar H, et al. Comparison of pain syndromes associated with nervous or somatic lesions and development of a new neuropathic pain diagnostic questionnaire (DN4). *Pain*. 2005;114(1-2):29-36. doi: <https://doi.org/10.1016/j.pain.2004.12.010>
- Jamovi [Internet]. Versão 2.3.21.0. Sydney: projeto Jamovi; 2024. [acesso 2024 jan 23]. Disponível em: <https://www.jamovi.org/>
- Agresti A. An introduction to categorical data analysis. 2. ed. New York: Wiley; 2007.
- Çorbacıoğlu ŞK, Aksel G. Receiver operating characteristic curve analysis in diagnostic accuracy studies: a guide to interpreting the area under the curve value. *Turk J Emerg Med*. 2023;23(4):195-8. doi: https://doi.org/10.4103/tjem.tjem_182_23
- Glas AS, Lijmer JG, Prins MH, et al. The diagnostic odds ratio: a single indicator of test performance discute o diagnostic odds ratio. *J Clin Epidemiol*. 2023;56(11):1129-35. doi: [https://doi.org/10.1016/S0895-4356\(03\)00177-X](https://doi.org/10.1016/S0895-4356(03)00177-X)
- Conselho Nacional de Saúde (BR). Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF. 2013 jun 13; Edição 112; Seção 1:59.
- Bennett MI, Rayment C, Hjermstad M, et al. Prevalence and aetiology of neuropathic pain in cancer patients: a systematic review. *Pain*. 2012;153(2):359-65. doi: <https://doi.org/10.1016/j.pain.2011.10.028>
- Edwards HL, Mulvey MR, Bennett MI. Cancer-related neuropathic pain. *Cancers (Basel)*. 2019;11(3):373. doi: <https://doi.org/10.3390/cancers11030373>
- Satija A, Joad AK, Rana SPS, et al. The burden of cancer-related neuropathic pain: a multi-centric cross-sectional observational study from North India. *Indian J Palliat Care*. 2023;29(2):104-8. doi: https://doi.org/10.4103/ijpc.ijpc_277_20
- Fallon MT. Neuropathic pain in cancer. *Br J Anaesth*. 2013;111(1):105-11. doi: <https://doi.org/10.1093/bja/aet208>
- Mulvey MR, Boland EG, Bouhassira D, et al. Neuropathic pain in cancer: systematic review, performance of screening tools and analysis of symptom profiles. *Br J Anaesth*. 2017;119(4):765-74. doi: <https://doi.org/10.1093/bja/aex175>
- Ikander T, Raunkjær M, Voetmann C V, et al. Cancer-related pain experienced in daily life is difficult to communicate and to manage - for patients and for professionals. *Scand J Pain*. 2024;24(1):eCollection. doi: <https://doi.org/10.1515/sjpain-2023-0107>

23. Molinares D, Kurtevski S, Zhu Y. Chemotherapy-induced peripheral neuropathy: diagnosis, agents, general clinical presentation, and treatments. *Curr Oncol Rep.* 2023;25(11):1227-35. doi: <https://doi.org/10.1007/s11912-023-01449-7>
24. Yoon SY, Oh J. Neuropathic cancer pain: prevalence, pathophysiology, and management. *Korean J Intern Med.* 2018;33(6):1058-69. doi: <https://doi.org/10.3904/kjim.2018.162>
25. Rayment C, Hjermstad MJ, Aass N, et al. European Palliative Care Research Collaborative (EPCRC). Neuropathic cancer pain: prevalence, severity, analgesics and impact from the European Palliative Care Research Collaborative-Computerised Symptom Assessment study. *Palliat Med.* 2013;27(8):714-21. doi: <https://doi.org/10.1177/0269216312464408>
26. Yannitsos D, Qi S, Davies O, et al. Trends in symptom severity and complexity in patients undergoing radiation therapy. *BMC Cancer.* 2025;25(390):1-8. doi: <https://doi.org/10.1186/s12885-025-13587-1>
27. Lelond S, Ward J, Lambert PJ, et al. Symptom burden of patients with advanced pancreas cancer (APC): a provincial cancer institute observational study. *Curr Oncol.* 2021;28(4):2789-800. doi: <https://doi.org/10.3390/curroncol28040244>
28. Sarkar SR, Tauhid MS, Khanam SA, et al. Validation of the bengali version of the Leeds Assessment of Neuropathic Symptoms and Signs (LANSS) pain scale: a tool for differentiating neuropathic and nociceptive pain. *Medicine (Baltimore).* 2025;104(46):e45982. doi: <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000045982>
29. Matthieson S, Maher CG, Terwee CB, et al. Neuropathic pain screening questionnaires have limited measurement properties in cancer patients: a systematic review. *J Clin Epidemiol.* 2015;68(8):957-66. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2015.03.010>
30. Mulvey MR, Boland EG, Bouhassira D, et al. Neuropathic pain in cancer: systematic review, performance of screening tools, and analysis of symptom profiles. *Br J Anaesth.* 2017;119(4):765-74. doi: <https://doi.org/10.1093/bja/aex223>
31. Davis MP. Dor neuropática relacionada ao câncer: revisão e tópicos selecionados. *Hematol Oncol Clin North Am.* 2018;32(3):417-431. doi: <https://doi.org/10.1016/j.hoc.2018.01.005>

Recebido em 15/10/2025
Aprovado em 29/12/2025

