

**Abordagens cirúrgicas no tratamento de infecções ósseas em pacientes oncológicos**

Evelin Felipetto da Cunha Moreira
evelinfelipetto@hotmail.com
Médica - UNIG

Gabriel Marcos Botelho Ferraz Mendes
Gabriel.mendes216@al.unieduk.com.br
Centro universitário de Jaguariúna

João Felipe Mahfus
JFCMahfus@ucs.br
Universidade de Caxias do Sul

ANNY SIBELLY DIAS CURY
annycury@gmail.com
UNINASSAU - Universidade Maurício de Nassau - Vilhena (RO)

RODRIGO CURY MACHADO
rodrigo.cury33@hotmail.com
UFG - Universidade Federal de Goiás - Goiânia (GO)

Isabela Beatriz Oliveira da Costa
Isabelabeatriz2003@hotmail.com
Fametro

 samela da Silva oliveira
 samela.sso@gmail.com
 PucPr

Maria Aucilene Pereira Avelino Costa
alcilene.pereira@hotmail.com
UniRV-Formosa

Veronice do Nascimento Vieira
veronice.vieira@academico.unirv.edu.br
UniRV Rio Verde Goiás

Lucas Dantas de Sousa
lucassousadantas\_pb22@outlook.com
faculdade de enfermagem e de medicina nova esperança - FACENE rn

Bianca Veloso Medeiros
biancavelosom@gmail.com
Universidade de Rio Verde

Laysa Larha Do Nascimento Faria
 Pitagoras eunápolis
 laysalarah.med@gmail.com

Wilker Carvalho Ber
 wilkercarvalho0125@gmail.com
 Pitagoras Eunápolis

João Pedro de Lucena Bittencourt Barboza
jpdelucenabarboza18@gmail.com
Fametro (centro universitário fametro)

Leonardo Pereira Ramiro
leonardoramiro29@gmail.com
Universidade Federal do Triangulo Mineiro - UFTM

**RESUMO**

O tratamento da dor crônica em pacientes com câncer é um desafio complexo. Existem diversas opções de tratamento, tanto medicamentosas quanto não medicamentosas. O objetivo foi analisar, através de uma revisão da literatura, as melhores práticas para lidar com a dor crônica relacionada ao câncer. A dor crônica é um sintoma comum em pacientes oncológicos, e com o aumento da sobrevivência desses pacientes, torna-se crucial adotar estratégias especializadas. Embora o uso de opioides seja comum no tratamento da dor, eles podem causar efeitos colaterais indesejados. Portanto, uma abordagem multidisciplinar que combina diferentes terapias é mais adequada. No entanto, mais pesquisas são necessárias para avaliar a eficácia das terapias alternativas em complementar o tratamento tradicional e melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

**Palavras-chave:** dor crônica, oncologia, anestésicos, cirurgia.

* **INTRODUÇÃO**

Classificada como o sintoma mais prevalente e adjacente ao câncer, a dor crônica é, na maioria dos casos, a manifestação mais comum em pacientes oncológicos. Estima-se que, considerando variáveis tipos e localizações da neoplasia, a dor esteja presente em cerca de 36- 61% dos pacientes em estágios não avançados da doença. Já em relação a lesões em estágios avançados, estima-se acometimento por cronicidade dolorosa em até 64% dos pacientes (OLDENMEGER *et al.,* 2009). Quanto à classificação, a dor do câncer possui uma origem multifatorial, sendo que, dos pacientes que a possuem, 33% classificam-na como moderada à grave (CARESKEY; NARANG, 2018).

Classificada como uma das consequências mais temidas, tanto pelos pacientes quanto pelos familiares, a dor crônica, quando tratada de forma inadequada, possui forte impacto na vida dos indivíduos (BRUERA; KIM, 2003). Além disso, outra repercussão associada à dor crônica não aliviada é o aumento do risco de sofrimento psíquico, o que evidencia a importância do cuidado individualizado (SYRJALA *et al*., 2014). Em relação à incapacidade, pacientes relatam, também, que essa dor incapacita a realização, de forma satisfatória, de múltiplas atividades básicas de vida diária, culminando nas implicações cotidianas diversas (VAN DEN BEUKEN-VAN EVERDINGEN *et al*., 2016).

Atualmente, estima-se que a dor proveniente do câncer seja bem controlada em torno de 75 a 90% dos pacientes, seguindo-se a escada de analgesia proposta pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Nesse sentido, nota-se que até 25% dos pacientes apresentam uma refratariedade à terapia tradicional da dor. Ademais, cerca de 21 a 46% dos pacientes que estão em fase de remissão do câncer relatam a persistência das dores iniciais. Portanto, nem sempre a dor crônica está associada à vigência simultânea da condição e do estadiamento neoplásico (CARESKEY; NARANG, 2018).

Tratar a dor crônica do paciente oncológico visa a uma melhora da qualidade de vida, a qual, por sua vez, está intimamente associada a estratégias de minimizar o sofrimento, ampliar o funcionamento e reabilitar o paciente. O regime de tratamento deve ser direcionado, revisado e adaptado para suprir as necessidades individuais de cada pessoa e as especificidades de cada câncer. Além disso, para uma melhor assertividade do tratamento, é de suma necessidade considerar outros fatores possivelmente confundidores, como dores pré-existentes e doenças psiquiátricas prévias (CANDIDO; KUSPER; KNEZEVIC, 2017).

Diante do exposto, objetivou-se, no presente estudo, sumarizar, por intermédio de uma revisão narrativa da literatura, as principais terapêuticas farmacológicas e não farmacológicas utilizadas para o manejo da dor crônica no paciente oncológico.

* **REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**
* GÊNESE E MECANISMOS DA DOR

Primeiramente, para que se possa tecer considerações a respeito das estratégias de manejo da dor nos pacientes oncológicos, cabe compreender a fisiopatologia e os tipos de síndromes dolorosas associadas a tais pacientes. Assim, as síndromes dolorosas podem ser divididas naquelas oriundas do efeito direto da neoplasia sobre estruturas e tecidos adjacentes, além daquelas decorrentes dos efeitos do próprio tratamento oncológico (induzidas por radioterapia, quimioterapia, terapia hormonal, cirurgia ou procedimentos diagnósticos como

biópsias) ou ainda aquelas atribuídas ao agravamento e disseminação da doença, como no caso de metástases (BLASCO; CORDERO; DUNDAR, 2020; CANDIDO; KUSPER; KNEZEVIC, 2017; COVELER *et a*l., 2021; LU; ROSENTHAL, 2018; MAO *et al*., 2021). Além disso, sabe-

se que cerca de 10 a 20% dos casos, a dor advém de comorbidades não relacionadas ao câncer, cabendo, então, um diagnóstico diferencial (BENNETT *et al.,* 2019).

Outra classificação importante baseia-se na patogênese da dor, a qual pode ser de tipo nociceptiva, iniciada nas terminações nervosas (nociceptores) devido a um dano em tecido não nervoso, como no caso da dor óssea. Já quando esse dano incide diretamente sobre o tecido nervoso, por invasão, compressão ou secção, a dor é dita neuropática. Ademais, em quadros de cronicidade, quando a percepção e processamento central da dor são alterados, tem-se a dor nociplástica (BLASCO; CORDERO; DUNDAR, 2020). Cumpre notar, diante da multicausalidade da dor associada ao câncer, que tais mecanismos não são excludentes e podem coexistir, de modo a requerer também um arsenal terapêutico diversificado.

São ainda dignas de nota algumas síndromes dolorosas específicas, como aquela associada ao linfedema devido à radioterapia, a qual apresenta frequentemente origem nociceptiva própria do músculo esquelético. A radioterapia pode também induzir síndromes características de plexopatia e mielopatia. Em relação ao quadro oncológico em si, a dor pode ser associada a síndromes paraneoplásicas, como no caso de axonopatias, com fundo causal imunológico, ou ainda plexopatias por invasão direta pelo tumor e radiculopatias por compressão (PORTENOY; AHMED, 2018). Os inibidores de aromatase, usados na terapia hormonal no câncer de mama e ovário, estão relacionados a artralgias, além de dispareunia e vulvodinia em alguns casos (LU; ROSENTHAL, 2018).

* CONSEQUÊNCIAS DA DOR

A dor crônica associada ao câncer apresenta vasta repercussão na qualidade de vida do paciente, a nível emocional, espiritual, físico e psicológico, cabendo assim o conceito de “dor total” (CANDIDO; KUSPER; KNEZEVIC, 2017). No âmbito psicológico, a dor crônica está associada a quadros de depressão e ansiedade. Os pacientes apresentam uma prevalência mais elevada de insônia, além de alterações na cognição e também nas atitudes e crenças a respeito da própria dor (BICEGO *et al*., 2021). Alguns estudos apontam ainda depressão e ansiedade como fatores de risco para o quadro doloroso (BLASCO; CORDERO; DUNDAR, 2020). Assim, configura-se um ciclo vicioso no qual dor e afecções psiquiátricas se retroalimentam.

A dor nos pacientes oncológicos apresenta ainda impacto negativo concreto na sobrevida de pacientes, visto que a dor mal controlada afeta a elegibilidade e a tolerância do

paciente à quimioterapia, contribui para diminuição da ingestão calórica e da qualidade do sono, além de prejudicar as atividades sociais e ocupacionais. Inversamente, pacientes com dor menor em duração e intensidade tendem à maior sobrevida (COVELER *et al.,* 2021).

* TRATAMENTO

O tratamento da dor crônica em pacientes oncológicos deve ser multidisciplinar, integral e holístico, consoante a um modelo biopsicossocial (BICEGO *et al*., 2021; LIU *et al*., 2017). Deve envolver múltiplos profissionais como clínicos, cirurgiões, radioterapeutas, enfermeiros, fisioterapeutas, assistentes sociais e nutricionistas, englobando a terapia farmacológica, os procedimentos intervencionistas (neurólise, bloqueios no neuroeixo), terapias complementares e alternativas (acupuntura, musicoterapia, hipnose, além da abordagem psicológica (Terapia Cognitivo-Comportamental, educação do paciente e estratégias de enfrentamento individualizadas) LU; ROSENTHAL, 2018; BICEGO *et al.,* 2021; MAINDET *et al*., 2019).

As bases da terapia farmacológica são norteadas pela diretriz da OMS, atualizada em 2019. Trata-se de uma escada com degraus correspondendo a um tratamento escalonado: no primeiro degrau, indica-se o uso de analgésicos não opioides (como anti-inflamatórios não esteroidais e acetaminofeno), no segundo degrau, usa-se opioides fracos; no terceiro degrau, opioides fortes e por fim, somente no quarto degrau seriam utilizados os procedimentos intervencionistas (BLASCO; CORDERO; DUNDAR, 2020; CANDIDO; KUSPER; KNEZEVIC, 2017).

O primeiro passo para uma abordagem adequada é reconhecer o tipo de síndrome dolorosa, identificando as origens da dor (componentes neuropático e nociceptivo) para a seguir propor um tratamento individualizado. Tal individualização do tratamento deve levar em conta fatores como custo, toxicidade, efeitos colaterais e os objetivos do paciente e de familiares, sempre dentro de expectativas realísticas. A reavaliação e acompanhamento dos resultados e efeitos colaterais do tratamento devem ser contínuos (PORTENOY; AHMED, 2018; BLASCO; CORDERO; DUNDAR, 2020; LU; ROSENTHAL, 2018).

Diante do aumento da população de pacientes em tratamento do câncer e da taxa de sobrevida, da estatística de que a dor em pacientes oncológicos é inadequadamente tratada em cerca de um terço a 50% dos casos, além dos inúmeros efeitos adversos dos Anti-inflamatórios Não Esteroidais (AINES), dos opioides e da polifarmácia, questiona-se o seguimento rígido e engessado de diretrizes farmacológicas, apontando para a necessidade de enfatização de novas terapêuticas. Nesse contexto, há poucas evidências de ensaios clínicos randomizados a favor do uso da escada terapêutica proposta pela OMS, enquanto surgem novas evidências a favor da implementação precoce de procedimentos intervencionistas no curso da doença, culminando em controle mais efetivo da dor e menos efeitos colaterais relacionados aos opioides (CANDIDO; KUSPER; KNEZEVIC, 2017; CARESKEY; NARANG, 2018; BENNETT *et al*., 2019; LOVELL *et al.,* 2022; COVELER et al., 2021; MAGEE *et al*., 2018).

Ademais, a simples implementação de guidelines para controle da dor, no cenário prático, não implica por si melhores desfechos no controle álgico, devido, ainda, à precariedade dos recursos e do acesso às ferramentas de manejo da doença, principalmente a nível ambulatorial e no cenário de países de baixa renda (BLASCO; CORDERO; DUNDAR, 2020; LOVELL *et al*., 2022).

A seguir, será feita uma discussão sobre os tratamentos disponíveis para a dor crônica do câncer.

* **Opioides**

Os opioides, principalmente pela via oral, são as principais drogas usadas na prática e preconizadas na escada de tratamento proposta pela OMS no manejo da dor crônica associada ao câncer. Sua utilização se dá tanto no momento cirúrgico e pós-operatório imediato quanto em fases mais tardias do tratamento, incluído o contexto paliativo. Segundo a OMS, opioides fracos, como tramadol e codeína, seriam prescritos para dor moderada e opioides fortes, como morfina, fentanil e oxicodona, seriam destinados a casos de dor grave. Há uma tendência para prescrição de opioides fortes para pacientes metastáticos, submetidos à quimioterapia e à radioterapia, ou com sintomas depressivos (). Ainda segundo a diretriz da OMS, os opioides seriam associados a AINES ou acetaminofeno, além de outras possíveis drogas ditas adjuvantes, como antidepressivos e anticonvulsivantes (JANAH *et al.,* 2020; BLASCO; CORDERO; DUNDAR, 2020; CANDIDO; KUSPER; KNEZEVIC, 2017).

Também são disponíveis adesivos transdérmicos (buprenorfina, por exemplo) com resultados promissores para dores moderadas a graves, porém com limitações de custo, risco de prolongamento do intervalo QT e antagonismo em relação a outros opioides (LIU *et al.,* 2017).

Entretanto, esse papel de protagonismo dos opioides vem sendo muito questionado na literatura atual, por diversas razões. Em primeiro lugar, cabe ressaltar os efeitos colaterais desses fármacos, como sedação excessiva, prurido, disfunções intestinais (náuseas, vômitos e principalmente constipação), disfunções endócrinas, além de comprometimento da cognição, delirium e depressão respiratória (COVELER *et al*., 2021; MAGEE *et al*., 2018). Outro ponto bastante debatido é a influência dos opioides na resposta imune de alguns pacientes. No pós- operatório, por exemplo, sabe-se que pacientes em uso de opioides apresentam maiores taxas de recorrência do câncer. O uso de fentanil, nesse contexto, pode diminuir a função das células NK (natural killer) do paciente, favorecendo a recidiva tumoral. Os estudos ainda não são conclusivos a respeito dos impactos de tal imunossupressão em usuários crônicos em momentos além do pós-operatório (BOLAND; POCKLEY, 2018; KOSCIUCZUK; KNAPP; LOTOWSKA-CWIKLEWSKA, 2020).

Outro ponto negativo dos opioides seria o mal-uso e abuso, a tal ponto que os estudos defendem uma avaliação acerca da possibilidade desse uso vicioso por parte dos pacientes oncológicos. Uma série de indícios para identificar o uso dito não-médico são, por exemplo, abuso concomitante de drogas ilícitas, alegações de medicação “perdidas ou roubadas”, solicitação precoce por determinado opioide e relutância a uma eventual alteração da droga prescrita (como no rodízio ou mudança na terapia farmacológica proposta) (BLASCO; CORDERO; DUNDAR, 2020; DALAL; BRUERA, 2019).

Critica-se também a recomendação para o uso de opioides fracos no degrau 2 da escala proposta pela OMS, uma vez que os estudos demonstram superioridade para o uso de opioides fortes, geralmente em dose menor, no alívio da dor moderada desses casos. Nesse contexto, a morfina mostrou-se superior à codeína e apresentou tolerabilidade e perfil de efeitos colaterais similares. Os opioides não são muito efetivos para tratamento do componente neuropático da dor oncológica. Uma exceção, ao menos em teoria (não confirmada consensualmente estudos), seria o tramadol, já que este apresenta também um efeito de inibição da recaptação de serotonina e noradrenalina). Ademais, deve-se ter cuidado nas formulações conjuntas de opioides com outras drogas como AINES e acetaminofeno, que aumentam os riscos de hepatotoxicidade e nefrotoxicidade (YOON; OH, 2018; COVELER *et al*., 2021; LIU *et al.,* 2017; BLASCO; CORDERO; DUNDAR, 2020). Existe conflito na literatura acerca da evidência do benefício em se adicionar um AINE a um opioide, com alguns estudos não demonstrando melhora no controle álgico (SCARBOROUGH; SMITH, 2018).

* **Aines**

O uso prolongado de AINES apresenta aumento do risco de efeitos colaterais gástricos, renais e cardiovasculares, além de hepatotoxicidade no caso do acetaminofeno, enquanto os benefícios no controle da dor crônica são limitados. Além disso, no contexto de pacientes com desidratação induzida por quimioterapia, o risco de injúria renal se eleva (COVELER *et al.,* 2021). Não foi possível estabelecer conclusões a respeito da utilidade ou não dessas drogas no controle específico da dor crônica relacionada ao câncer de modo geral. Todavia, uma utilidade dos AINES seria no controle da dor osteogênica devido a metástases (MAGEE *et al.,* 2018; LIU *et al*., 2017).

* **Drogas Adjuvantes**

Drogas adjuvantes são geralmente indicadas em associação ao uso de opioides. Em relação aos antidepressivos e anticonvulsivantes, seu uso é recomendado pela Sociedade Americana de Oncologia Clínica (ASCO), especialmente nos casos de dor neuropática associada ao câncer, a qual ocorre em até 40% dos casos. São recomendados antidepressivos inibidores da recaptação de serotonina e noradrenalina (IRSN), sendo que a única droga com evidência comprovada por ensaios clínicos randomizados é a duloxetina. Os tricíclicos demonstraram efeitos analgésicos mínimos em pacientes oncológicos e amplo espectro de efeitos colaterais (LIU *et al.,* 2017; SCARBOROUGH; SMITH, 2018; YOON; OH, 2018). Um benefício adicional dos antidepressivos seria uma melhora do quadro de ansiedade e depressão frequentemente associado aos pacientes com câncer. Os IRSN são úteis também no tratamento da neuropatia induzida por quimioterapia (BLASCO; CORDERO; DUNDAR, 2020).

Já em relação aos anticonvulsivantes gabapentinoides, a literatura é mais controversa. A evidência de benefício é menor e alguns estudos demonstram superioridade da pregabalina em relação à gabapentina, enquanto outros demonstram justamente o inverso (SCARBOROUGH; SMITH, 2018; YOON; OH, 2018).

Concernente aos agentes tópicos (capsaicina, mentol 2%, adesivos de lidocaína, clonidina, cetamina), estes apresentaram evidência em apenas estudos pequenos. Todavia, devido aos escassos efeitos colaterais e boa tolerabilidade, tal evidência relativamente pequena não contraindica o uso terapêutico (MAGEE *et al.,* 2018).

* **Acupuntura**

Acredita-se que a analgesia pela acupuntura ocorra a nível da medula espinhal e sistema nervoso simpático, pela liberação de mediadores como encefalinas, dinorfinas e endorfinas, por estímulo à via opioide endógena. O emprego da acupuntura no manejo da dor oncológica é respaldado por evidência científica e recomendado pela ASCO. Estudos comprovam melhor controle da dor em pacientes que receberam acupuntura associada a drogas analgésicas quando comparado a apenas drogas. Também é bem estabelecida a efetividade dessa modalidade de tratamento no controle das dores induzidas por quimioterapia, radioterapia e artralgia relacionada ao uso de inibidores de aromatase. A eletroacupuntura e acupuntura auricular mostraram-se ainda melhores que a acupuntura convencional no que tange à redução da dor nos pacientes oncológicos (COVELER *et al.,* 2021; DENG, 2019; MAGEE *et al.,* 2018; LU; ROSENTHAL, 2018; MAO *et al.,* 2021).

* **Neuromodulação**

Métodos de neuromodulação consistem na aplicação de uma corrente elétrica através da pele e músculos para ativar fibras nociceptivas e desencadear a modulação na liberação de neurotransmissores. Entretanto, especificamente no caso da dor crônica associada ao câncer, os estudos foram inconclusivos ou apresentaram falhas metodológicas, de modo que ainda não há evidência de benefício das técnicas de neuromodulação nesses casos e mais estudos são necessários (CANDIDO; KUSPER; KNEZEVIC, 2017; COVELER *et al.*, 2021; JOHNSON *et*

*al*., 2019). Uma possível explicação para o sucesso dessas técnicas somente em casos de dor não oncológica seria a necessidade de uma síndrome dolorosa estável, enquanto as dores oncológicas são em geral de curso progressivo (CARESKEY; NARANG, 2018).

* **Procedimentos Intervencionistas**

Os procedimentos intervencionistas no tratamento da dor associada ao câncer compreendem injeções de anestésicos locais em partes moles, bloqueios de nervos periféricos com anestésicos, analgesia no neuroeixo, procedimentos de neurólise e ainda Ultrassom Focalizado de Alta Intensidade (HIFU) (COVELER *et al.,* 2021; LIU *et al.,* 2017). Tais intervenções eram originalmente preconizadas apenas em fases tardias após falha das terapias farmacológicas. Não obstante, existe evidência de superioridade no emprego dessas técnicas em fases mais precoces, inclusive com vantagem de se poupar opioides, reduzindo os riscos de uso nocivo e de efeitos colaterais. Por exemplo, a realização precoce de esplancnectomia por toracoscopia melhorou a qualidade de vida e a sobrevida em pacientes com câncer pancreático em comparação com os casos de realização da técnica em fases tardias (CANDIDO; KUSPER; KNEZEVIC, 2017).

O bloqueio de nervos periféricos realizados no pós-operatório reduz o uso de opioides e contribuem para função imunológica e menor taxa de recidiva tumoral. Os nervos mais submetidos ao bloqueio são os intercostais, paravertebrais e o plexo braquial. A escassez de tempo, a falta de habilidade dos profissionais e a dinâmica rápida das salas cirúrgicas são entraves à maior realização desses bloqueios regionais no pós-operatório. O bloqueio realizado pode servir como critério de eligibilidade para uma neurólise futura: caso o paciente apresente melhora da dor com o bloqueio, pode-se fazer a neurólise, ou seja, a destruição intencional de um nervo seja por meios químicos (fenol, álcool) ou por meios físicos (radiofrequência, crioablação), acarretando uma analgesia mais prolongada por interrupção da via dolorosa. Por exemplo, nos cânceres de cabeça e pescoço, alguns sítios de neurólise são os gânglios trigeminal e esfenopalatino, além dos nervos glossofaríngeo, occipital e laríngeo superior CANDIDO; KUSPER; KNEZEVIC, 2017; LIU et al., 2017; BLASCO; CORDERO; DUNDAR, 2020).

A técnica de neurólise promove analgesia relativamente prolongada, mas apresenta os riscos de dor por desaferentação e paresia local (LIU *et al*., 2017). O procedimento apresenta melhores resultados quando guiado por tomografia computadorizada ou por ultrassom endoscópico do que quando guiado por fluoroscopia (MAGEE *et al.,* 2018). O aperfeiçoamento e difusão dessas técnicas intervencionistas podem revolucionar o tratamento das dores oncológicas.

O Ultrassom Focalizado de Alta Intensidade (HIFU) ocasiona uma ablação tecidual devido a altas temperaturas, o que causaria uma desenervação focal que implica em alívio substancial da dor. Tal técnica já surte efeito dentro de um dia após início do tratamento, não expõe o paciente à radiação ionizante. Um estudo demonstrou eliminação completa da dor e abandono dos opioides em 31,3% de pacientes com câncer pancreático (MAGEE et al., 2018; COVELER *et al.,* 2021).

* **Abordagem Biopsicossocial**

A experiência da dor é afetada pela conjuntura espiritual, social e cultural de um indivíduo. Assim, cabe um tratamento integral e multimodal com intervenções que englobam tal dimensão biopsicossocial, e ainda com a vantagem de serem medidas de baixo custo (BICEGO *et al*., 2021; BLASCO; CORDERO; DUNDAR, 2020; DENG, 2019). No contexto

dessas terapias integrativas, a psicoterapia, notadamente a Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC), mostrou efeito moderado na redução da intensidade da dor nos pacientes oncológicos (LIU *et al.,* 2017; MAINDET *et al*., 2019). A psicoterapia é capaz de melhorar a capacidade adaptativa do paciente e estudos mostram que tal benefício se mantém até 1 ano após o fim da intervenção. A educação do paciente por parte de profissionais de saúde também faz parte da abordagem ampliada no manejo da dor (LOVELL *et al.,* 2022).

No que tange às práticas mente-corpo, a meditação, yoga e massagem não tiveram benefício comprovado na redução da dor, mas tiveram utilidade para reduzir a depressão, fadiga e ansiedade frequentemente apresentadas pelos portadores de dor crônica oncológica. A redução da dor em si foi comprovada por ensaios clínicos randomizados apenas com práticas de hipnose, musicoterapia e acupuntura. Já em relação ao impacto do exercício físico na intensidade da dor, são necessários mais estudos visto que o desfecho específico de dor foi raramente avaliado. Em geral, há boas evidências em favor da incorporação de práticas de hipnose e TCC no manejo holístico dos pacientes (BICEGO *et al*., 2021; DENG, 2019; MAINDET *et al.,* 2019).

* **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As terapias farmacológicas atuais possuem total eficácia para o tratamento da dor crônica dos pacientes oncológicos. Entretanto, em quase metade dos casos, ela é inadequadamente tratada. Nessa perspectiva, entende-se que o manejo da dor crônica deve ser feito de forma individualizada e especializada. Assim, é de suma importância a abordagem holística, integral, multidisciplinar e multiprofissional do indivíduo. As terapêuticas e as condutas devem ser traçadas de acordo com o curso clínico da patologia e com as condições de saúde apresentadas pelo paciente. Outrossim, com o surgimento de novos estudos e evidências, há uma tendência futura em se implementar, cada vez mais precocemente, abordagens intervencionistas, as quais têm apresentado resultados promissores no controle álgico.

**REFERÊNCIAS**

BENNETT, M. I. *et al*. Standards for the management of cancer‐related pain across Europe— A position paper from the EFIC Task Force on Cancer Pain. **European Journal of Pain**, v. 23,

n. 4, p. 660–668, 6 jan. 2019.

BICEGO, A. *et al*. Complementary treatment comparison for chronic pain management: A randomized longitudinal study. **PLOS ONE**, v. 16, n. 8, p. e0256001, 6 ago. 2021.

BLASCO, M. A.; CORDERO, J.; DUNDAR, Y. Chronic Pain Management in Head and Neck Oncology. **Otolaryngologic Clinics of North America**, v. 53, n. 5, p. 865–875, 1 out. 2020.

BOLAND, J. W.; POCKLEY, A. G. Influence of opioids on immune function in patients with cancer pain: from bench to bedside. **British Journal of Pharmacology**, v. 175, n. 14, p. 2726– 2736, 9 jul. 2017.

BRUERA, E.; KIM, N. K. Cancer Pain. **JAMA**, v. 290, n. 18, p. 2476, 12 nov. 2003.

CANDIDO, K. D.; KUSPER, T. M.; KNEZEVIC, N. N. New Cancer Pain Treatment Options.

**Current Pain and Headache Reports**, v. 21, n. 2, fev. 2017.

CARESKEY, H.; NARANG, S. Interventional Anesthetic Methods for Pain in Hematology/Oncology Patients. **Hematology/Oncology Clinics of North America**, v. 32, n. 3, p. 433–445, jun. 2018.

COVELER, A. L. *et al*. Pancreas Cancer‐Associated Pain Management. **The Oncologist**, v. 26,

n. 6, mai. 2021.

DALAL, S.; BRUERA, E. Pain Management for Patients With Advanced Cancer in the Opioid Epidemic Era. **American Society of Clinical Oncology Educational Book**, n. 39, p. 24–35, maio 2019.

DENG, G. Integrative Medicine Therapies for Pain Management in Cancer Patients. **The Cancer Journal**, v. 25, n. 5, p. 343–348, 2019.

JANAH, A. *et al*. Underprescription of Step III Opioids in French Cancer Survivors With Chronic Pain: A Call for Integrated Early Palliative Care in Oncology. **Journal of Pain and Symptom Management**, v. 59, n. 4, p. 836–847, abr. 2020.

JOHNSON, M. I. *et al*. The clinical efficacy of transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) for acute and chronic pain: a protocol for a meta-analysis of randomised controlled trials (RCTs). **BMJ Open**, v. 9, n. 10, p. e029999, out. 2019.

KOSCIUCZUK, U.; KNAPP, P.; LOTOWSKA-CWIKLEWSKA, A. M. Opioid-induced

immunosuppression and carcinogenesis promotion theories create the newest trend in acute and chronic pain pharmacotherapy. **Clinics**, v. 75, 2020.

LICHTMAN, A. H. *et al.* Results of a Double-Blind, Randomized, Placebo-Controlled Study of Nabiximols Oromucosal Spray as an Adjunctive Therapy in Advanced Cancer Patients with

Chronic Uncontrolled Pain. **Journal of Pain and Symptom Management**, v. 55, n. 2, p. 179- 188.e1, 1 fev. 2018.

LIU, W. C*. et al*. Multidimensional Treatment of Cancer Pain. **Current Oncology Reports**, v. 19, n. 2, fev. 2017.

LOVELL, M. R. *et al*. Effect of Cancer Pain Guideline Implementation on Pain Outcomes Among Adult Outpatients With Cancer-Related Pain. **JAMA Network Open**, v. 5, n. 2, p. e220060, 21 fev. 2022.

LU, W.; ROSENTHAL, D. S. Oncology Acupuncture for Chronic Pain in Cancer Survivors.

**Hematology/Oncology Clinics of North America**, v. 32, n. 3, p. 519–533, jun. 2018.

MAINDET, C. *et al*. Strategies of complementary and integrative therapies in cancer-related pain—attaining exhaustive cancer pain management. **Supportive Care in Cancer**, v. 27, n. 8,

p. 3119–3132, 11 maio 2019.

MAGEE, D. *et al.* Cancer pain: where are we now? **Pain Management**, v. 9, n. 1, p. 63–79, jan. 2019.

MAO, J. J. *et al*. Effectiveness of Electroacupuncture or Auricular Acupuncture vs Usual Care for Chronic Musculoskeletal Pain Among Cancer Survivors. **JAMA Oncology**, v. 7, n. 5, p. 720, 1 maio 2021.

OLDENMENGER, W. H. *et al*. A systematic review on barriers hindering adequate cancer pain management and interventions to reduce them: A critical appraisal. **European Journal of Cancer**, v. 45, n. 8, p. 1370–1380, maio 2009.

PORTENOY, R. K.; AHMED, E. Cancer Pain Syndromes. **Hematology/Oncology Clinics of North America**, v. 32, n. 3, p. 371–386, jun. 2018.

SCARBOROUGH, B. M.; SMITH, C. B. Optimal pain management for patients with cancer in the modern era. **CA: A Cancer Journal for Clinicians**, v. 68, n. 3, p. 182–196, 30 mar. 2018.

SYRJALA, K. L. *et al.* Psychological and Behavioral Approaches to Cancer Pain Management.

**Journal of Clinical Oncology**, v. 32, n. 16, p. 1703–1711, jun. 2014.

VAN DEN BEUKEN-VAN EVERDINGEN, M. H. J. *et al.* Update on Prevalence of Pain in Patients With Cancer: Systematic Review and Meta-Analysis. **Journal of Pain and Symptom Management**, v. 51, n. 6, p. 1070-1090.e9, jun. 2016.

YOON, S. Y.; OH, J. Neuropathic cancer pain: prevalence, pathophysiology, and management.

**The Korean Journal of Internal Medicine**, v. 33, n. 6, p. 1058–1069, 1 nov. 2018.

ZGAIA, A. O. *et al*. The role of ketamine in the treatment of chronic cancer pain. **Clujul Medical**, v. 88, n. 4, p. 457–461, 2015.