

AFYA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS DE GARANHUNS

MARIA JULIA GUEIROS DANTAS LIMA E SILVA

LETÍCIA HELLEN MARQUES GALINDO

LUCAS EVANGELISTA COSTA

CONTROLE DA DOR NO PACIENTE ONCOLÓGICO

GARANHUNS – PE

2025

AFYA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS DE GARANHUNS

MARIA JULIA GUEIROS DANTAS LIMA E SILVA

LETÍCIA HELLEN MARQUES GALINDO

LUCAS EVANGELISTA COSTA

CONTROLE DA DOR NO PACIENTE ONCOLÓGICO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Ciências Médicas de Garanhuns (Afya Garanhuns), como requisito obrigatório para obtenção do título de Bacharel em Medicina.

Linha de pesquisa: Estudos em manejo clínico de agravos à saúde

Orientador(a): Rodrigo Agra Bezerra dos Santos

GARANHUNS – PE

2025

Catálogo na fonte: Biblioteca Afya Faculdade de Ciências Médicas de Garanhuns- Afya Garanhuns

S586c SILVA, Maria Júlia Gueiros Dantas Lima e

Controle da dor no paciente oncológico / Maria Júlia Gueiros Lima e Silva; Leticia Hellen Marques Galindo; Lucas Evangelista Costa. – Garanhuns/PE, 2025.

34f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina) - Afya Faculdade de Ciências Médicas de Garanhuns- Afya Garanhuns.

Orientação: Prof. Rodrigo Agra Bezerra dos Santos.

1. Dor oncológica. 2. Cuidados paliativos. 3. Manejo da dor. 4. Câncer. 5 Equipe multiprofissional. I. Santos, Rodrigo Agra Bezerra dos.. II. Afya Faculdade de Ciências Médicas de Garanhuns III. Título.

CDU: 616-006.6

Ficha Catalográfica elaborada pela Bibliotecária
Maria Jessica Freire da Silva CRB-4/2212

MARIA JULIA GUEIROS DANTAS LIMA E SILVA

LETÍCIA HELLEN MARQUES GALINDO

LUCAS EVANGELISTA COSTA

CONTROLE DA DOR NO PACIENTE ONCOLÓGICO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Ciências Médicas de Garanhuns (Afya Garanhuns), como requisito obrigatório para obtenção do título de Bacharel em Medicina.

Aprovado em ____ de _____ de 20__

BANCA EXAMINADORA

Prof.(a). (Orientador)

Faculdade de Ciências Médicas de Garanhuns (Afya Garanhuns)

Prof.(a). (CONVIDADO)

NOME DA INSTITUIÇÃO A QUE PERTENCE

Prof.(a). (CONVIDADO)

NOME DA INSTITUIÇÃO A QUE PERTENCE

RESUMO

A dor oncológica representa um dos sintomas mais prevalentes e debilitantes entre pacientes com câncer, afetando diretamente sua qualidade de vida e bem-estar físico, emocional e social. Apesar dos avanços na terapêutica, ainda há desafios significativos no reconhecimento, avaliação e controle eficaz da dor nesses indivíduos, sobretudo em contextos de cuidados paliativos. Este estudo tem como objetivo analisar, por meio de uma revisão integrativa, as principais estratégias utilizadas no controle da dor em pacientes oncológicos, considerando abordagens farmacológicas, não farmacológicas e a atuação da equipe multiprofissional. A revisão foi conduzida com base em 16 artigos científicos publicados entre 2020 e 2025, selecionados nas bases de dados SciELO, LILACS, PubMed e BVS, conforme os critérios do protocolo PRISMA. Os resultados evidenciaram a eficácia do uso de opioides, antidepressivos e anticonvulsivantes no manejo da dor, além da relevância de terapias complementares, como acupuntura e musicoterapia. Observou-se também que a comunicação entre profissionais e pacientes, bem como a atuação integrada da equipe de saúde, são fundamentais para o sucesso terapêutico. Conclui-se que o controle da dor em pacientes oncológicos demanda uma abordagem multidimensional e contínua, capaz de integrar intervenções clínicas e humanizadas, com vistas à melhoria da qualidade de vida e alívio do sofrimento.

Palavras-chave: dor oncológica; cuidados paliativos; manejo da dor; câncer; equipe multiprofissional.

ABSTRACT

Cancer pain is one of the most prevalent and debilitating symptoms experienced by oncology patients, directly affecting their quality of life and physical, emotional, and social well-being. Despite therapeutic advances, significant challenges remain in the recognition, assessment, and effective management of pain in these individuals, especially in palliative care settings. This study aims to analyze, through an integrative review, the main strategies used in the control of pain in cancer patients, considering pharmacological and non-pharmacological approaches, as well as the role of the multidisciplinary team. The review was conducted based on 16 scientific articles published between 2020 and 2025, selected from the SciELO, LILACS, Pub-Med, and BVS databases, following the PRISMA protocol criteria. The findings highlighted the effectiveness of opioids, antidepressants, and anticonvulsants in pain management, in addition to the relevance of complementary therapies such as acupuncture and music therapy. The importance of communication between healthcare professionals and patients, along with integrated multidisciplinary action, was also emphasized. It is concluded that cancer pain management requires a multidimensional and continuous approach capable of integrating clinical and humanized interventions aimed at improving quality of life and relieving suffering.

Keywords: cancer pain; palliative care; pain management; cancer; multidisciplinary team.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 JUSTIFICATIVA.....	9
3 OBJETIVOS.....	9
3.1 OBJETIVO GERAL.....	9
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	9
4. MATERIAL E MÉTODOS	10
5. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	11
5.1 FISIOPATOLOGIA E MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS DA DOR ONCOLÓGICA: SINTOMAS E IMPACTOS NO PACIENTE.....	11
5.1.1 Apresentações da Dor Oncológica.....	11
5.1.2 Fisiopatologia da Dor Oncológica	13
5.2. AVALIAÇÃO DA DOR ONCOLÓGICA	17
5.3. ABORDAGEM FARMACOLÓGICA E NÃO FARMACOLÓGICA NO CONTROLE DA DOR ONCOLÓGICA.....	21
5.4. PERSPECTIVAS FUTURAS NO CONTROLE DA DOR ONCOLÓGICA.....	27
6 CONCLUSÃO	28
REFERÊNCIAS.....	30
ANEXO I.....	34

1 INTRODUÇÃO

A dor é um dos sintomas mais comuns, debilitantes e temidos por pacientes com câncer. Sua origem pode estar diretamente relacionada ao câncer, como em casos de metástases ósseas, infiltração tumoral em tecidos moles ou compressão nervosa. Além disso, o tratamento oncológico pode desencadear dores agudas, incluindo relacionadas a agentes quimioterápicos ou provocadas pela radioterapia (Deng, 2019).

Embora os avanços no tratamento do câncer tenham sido significativos nos últimos anos, o manejo da dor relacionada à doença permanece praticamente inalterado. Uma revisão sistemática revelou que cerca de 32% dos pacientes com dor oncológica recebem tratamento inadequado. Além disso, embora alguns pacientes respondam bem aos opioides potentes, seu uso prolongado pode causar diversos efeitos colaterais indesejáveis, como constipação, tolerância e dependência (Zhang, 2022).

A dor pode ser uma fonte constante de sofrimento físico e emocional, afetando profundamente a qualidade de vida dos pacientes oncológicos. Seu controle eficaz é uma questão complexa e multifacetada que demanda uma abordagem integrada e compassiva por parte dos profissionais de saúde. Além de ser um direito básico do paciente, é fundamental para garantir não apenas o conforto físico, mas também o bem-estar psicossocial e a capacidade funcional (Portenoy, 1992).

Ao longo deste trabalho, destacaremos a importância da comunicação eficaz entre pacientes e profissionais de saúde, bem como a necessidade de uma abordagem interdisciplinar que envolva uma variedade de especialidades médicas e terapêuticas. Adotando uma visão abrangente e centrada no paciente, pode-se oferecer um cuidado mais completo e compassivo, garantindo que o controle da dor permaneça no cerne da prática clínica em oncologia.

Por meio desta análise, esperamos fornecer *insights* valiosos para os profissionais de saúde envolvidos no cuidado de pacientes com câncer e promover

uma maior conscientização sobre a importância do controle da dor e seu impacto significativo na vida daqueles que enfrentam essa doença desafiadora.

2 JUSTIFICATIVA

O câncer é caracterizado como sendo um grupo de mais de 100 doenças definida pelo crescimento desordenado de células que dispõem a capacidade de disseminar-se entre os tecidos e órgãos adjacentes à estrutura afetada. Ele é considerado um problema de saúde pública, visto sua grande incidência crescente no país, tanto pelo aumento da exposição aos fatores cancerígenos, quanto pelo envelhecimento populacional (INCA, 2024).

A realização deste estudo mostra-se fundamental, dada a alta incidência do câncer e da dor, que varia em intensidade e é um sintoma frequentemente subtratado ou negligenciado pela equipe de saúde. Ainda, este trabalho agrega valor ao meio acadêmico, contribuindo para o ensino teórico-prático, e tem impacto relevante na sociedade, uma vez que a dor oncológica afeta grande parte da população.

Dessa forma, este estudo servirá como um instrumento essencial para compreender os desafios no manejo da dor oncológica, investigando os principais fatores que dificultam seu controle. Também abordará as opções terapêuticas disponíveis para analgesia, auxiliando na obtenção de melhores resultados no tratamento desse sintoma. Assim, sua realização se torna indispensável.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Revisar integrativamente as evidências disponíveis na literatura sobre as estratégias de analgesia no câncer.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar fatores que impedem a analgesia no câncer;

2. Abordar o uso de medicamentos específicos;
3. Identificar escalas de dor com aplicação clínica;
4. Avaliar perspectivas futuras do tratamento da dor oncológica.

4. MATERIAL E MÉTODOS

A revisão integrativa é a mais ampla abordagem metodológica referente às revisões, permitindo a inclusão de estudos experimentais e não-experimentais para uma compreensão completa de um fenômeno. Combina também dados da literatura teórica e empírica, além de incorporar um vasto leque de propósitos: definição de conceitos, revisão de teorias e evidências, e análise de problemas metodológicos de um tópico particular. Trata-se de um estudo com coleta de dados realizada a partir de fontes secundárias, por meio de levantamento bibliográfico (Souza; Silva; Carvalho, 2010).

Conforme Lakatos e Marconi (2017), a pesquisa bibliográfica é utilizada com o objetivo de proporcionar um fundamento teórico através de doutrinas, artigos científicos, e sites especializados no tema abordado.

Diante do pensamento de Severino *apud* Del-Masso, Cotta e Santos (2016):

A pesquisa bibliográfica é aquela que se realiza a partir do registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livro, artigos, teses etc. Utiliza-se de dados ou de categorias teóricas já trabalhados por outros pesquisadores já devidamente registrados. Os textos tornam-se fontes dos temas a serem pesquisados. O pesquisador trabalha a partir das contribuições dos autores dos estudos analíticos constantes dos textos.

A importância da pesquisa bibliográfica é para que tenhamos um estudo mais amplo do tema que está sendo abordado, permitindo que o trabalho alcance o real sentido através do método que está sendo utilizado.

No presente trabalho monográfico foi utilizada também a pesquisa exploratória segundo Severino (2016), o objetivo desta pesquisa é proporcionar um maior entendimento acerca do problema, com intuito de torná-lo mais claro ou mesmo para construir hipóteses.

Para tanto, foram utilizadas Bases de Dados indexadas como Scielo e PubMed, além de obras médicas sobre o tema abordado e da plataforma Dynamed. Foram utilizados termos específicos – como “dor oncológica”, “câncer; dor” e “cancer; pain” –

na busca, delimitando os parâmetros que orientaram a seleção dos estudos e a compreensão abrangente do panorama existente sobre o tema. Os artigos devidamente ranqueados pela opção “*best match*” foram considerados a partir da leitura do título e do resumo, de forma a averiguar a pertinência temática com a pesquisa ora desenvolvida. Não houve restrição quanto ao período de publicação ou quanto a quantidade de trabalhos selecionados, de forma a tornar a pesquisa o mais abrangente possível.

A revisão integrativa permite consolidar o conhecimento atual sobre um tema específico, pois é realizada com o objetivo de identificar, analisar e sintetizar os resultados de estudos independentes sobre o mesmo assunto. Dessa forma, ela contribui para uma possível melhoria na qualidade dos cuidados oferecidos aos pacientes. Assim, destaca-se que o impacto da revisão integrativa não se limita apenas ao desenvolvimento de políticas, protocolos e procedimentos, mas também ao estímulo ao pensamento crítico necessário na prática clínica diária. Necessita (Souza; Silva; Carvalho, 2010).

4.1 Submissão ao Comitê de Ética

Não há necessidade de submissão desta pesquisa ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

5. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

5.1 FISIOPATOLOGIA E MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS DA DOR ONCOLÓGICA: SINTOMAS E IMPACTOS NO PACIENTE

5.1.1 Apresentações da Dor Oncológica

Estima-se que 20% da população desenvolverá câncer em algum momento da vida, sendo que um a cada nove homens e uma a cada doze mulheres morrem devido à doença (Bray *et al.*, 2024). Embora sua prevalência tenha diminuído na última década, a dor oncológica ainda afeta mais de 40% dos pacientes em tratamento (Snijders *et al.*, 2023). Uma revisão sistemática recente conduzida por Evenepoel *et*

al. (2022) sobre a prevalência da dor no tratamento do câncer revelou que a dor continua elevada tanto durante o tratamento quanto nos três meses seguintes à sua conclusão.

A dor é um dos sintomas mais comuns e mais angustiantes descritos por pacientes com câncer e pode ser classificada como aguda ou crônica. A dor aguda é autolimitada e geralmente se resolve dentro de 3 meses. Exemplos de dor aguda incluem dor pós-cirúrgica e mucosite. A maior parte da dor do câncer é crônica, persistindo por mais de 3 meses e pode estar relacionada ao tratamento do câncer ou à própria doença. Pacientes com câncer também podem experimentar dor crônica não oncológica, como dor relacionada à artrite ou outra condição de comorbidade (Fink; Brant, 2018).

O reconhecimento adequado da dor é essencial para definir a terapia correta, mas sua avaliação pode ser desafiadora. A subjetividade do sintoma é um dos principais obstáculos, porém, diversos fatores complicam esse processo. Em condições como a dor oncológica, diferenciar seus componentes pode ser difícil. Aspectos emocionais, estilo de vida, comportamento e a capacidade individual de enfrentamento são algumas das variáveis que influenciam essa avaliação e, além disso, a mensuração da dor torna-se ainda mais complexa em grupos específicos, como crianças com deficiências cognitivas e pacientes com dificuldades de comunicação, incluindo pessoas com demência ou pacientes intubados (Cascella *et al.*, 2023).

Ainda de acordo com Fink e Brant (2018), a entrevista do paciente é a principal ferramenta para avaliar a dor, complementada pelo exame físico e exames diagnósticos que auxiliam na identificação de sua causa. Compreender a origem da dor permite a escolha de estratégias de manejo, como terapias direcionadas ao câncer ou intervenções como bloqueios nervosos. Entre os métodos diagnósticos, as técnicas radiográficas são as mais utilizadas.

De acordo com o Consenso Brasileiro sobre Manejo da Dor Relacionada ao Câncer, todos os pacientes devem ser avaliados quanto à presença de dor em cada consulta, com quantificação de sua intensidade e caracterização do tipo de dor sempre que possível. Reavaliações são necessárias diante do surgimento de novas

dores ou regularmente em casos de dor persistente. A análise deve incluir intensidade, características físicas, ritmo, fatores desencadeantes e de alívio. Para uma compreensão completa, é essencial considerar localização, extensão, agravantes, resposta a tratamentos anteriores e atuais, além do impacto nas atividades diárias, sono e mobilidade (Wiermann *et al.*, 2014).

Wiermann *et al.* (2014) destacam que a dor intensa e não controlada configura uma emergência médica, exigindo intervenção imediata. Situações como fraturas ósseas ou risco iminente em ossos de sustentação, metástases neuroaxiais com potencial de lesão neural, infecções graves e obstruções ou perfurações viscerais que resultam em dor abdominal aguda demandam atenção médica urgente. No contexto do câncer, os objetivos do controle da dor incluem maior sensação de conforto e melhor capacidade de desempenho para funções cotidianas.

5.1.2 Fisiopatologia da Dor Oncológica

A dor é definida como “uma experiência sensorial e emocional desagradável associada ou semelhante à associada ao dano real ou potencial aos tecidos (incluindo crescimento de tumores). É sempre uma experiência pessoal influenciada em graus variados por fatores biológicos, psicológicos e sociais. A dor e nocicepção são fenômenos diferentes, e a maneira como a dor não pode ser inferida apenas pela atividade nos neurônios sensoriais (Raja *et al.*, 2020).

A dor durante o tratamento do câncer pode ser decorrente tanto da própria doença quanto das diferentes abordagens terapêuticas disponíveis. Sabe-se que as células tumorais e as células do estroma do tecido onde o tumor se desenvolve interagem ativamente no microambiente tumoral, contribuindo para o crescimento do câncer. Quando as células cancerígenas de um tumor sólido ultrapassam a membrana basal que separa as células epiteliais do tecido conjuntivo subjacente, elas entram em contato direto com as células do estroma local (Bitoux, 2008).

Na dor oncológica crônica, a sensibilização periférica, que se caracteriza pela redução do limiar da dor e/ou aumento da resposta dos nervos periféricos a estímulos dolorosos, pode ser desencadeada por mediadores químicos liberados tanto pelos receptores neurais quanto por células não neuronais presentes nesse microambiente.

Células como mastócitos, basófilos, plaquetas, macrófagos, neutrófilos, células endoteliais, queratinócitos e fibroblastos estão envolvidas nesse processo de mediação (Gangadharan e Kuner, 2013).

Ademais, as principais modalidades de tratamento – que incluem cirurgia, radioterapia e quimioterapia – são capazes de causar dor ao paciente. A dor aguda pós-operatória é comum após cirurgias oncológicas e pode apresentar características neuropáticas, nociceptivas ou uma combinação de ambas. Fatores como maior duração do procedimento cirúrgico e altos níveis de catastrofização da dor antes da cirurgia estão entre os preditores do aumento da gravidade da dor aguda. (Evenepoel *et al.*, 2022).

Ainda de acordo com Evenepoel *et al.* (2022), até 90% dos pacientes submetidos à quimioterapia com agentes neurotóxicos desenvolvem neuropatia periférica induzida pelo tratamento. Da mesma forma, a radioterapia pode levar à neuropatia periférica e à fibrose induzidas pela radiação, contribuindo para o quadro doloroso.

Em termos de critérios fisiopatológicos, a dor oncológica pode ser classificada como nociceptiva ou neuropática. A dor nociceptiva resulta da estimulação de nociceptores devido a danos reais ou potenciais a tecidos não neurais e pode ser ainda classificada em somática e visceral, dependendo do nível das estruturas afetadas. Toda dor causada por uma lesão ou dano do sistema nervoso somatossensorial é considerada neuropática (Caraceni; Shkodra, 2019).

De acordo com Zheng *et al.* (2022), a sensibilização periférica refere-se ao aumento da sensibilidade dos neurônios nociceptivos aos sinais recebidos, sendo desencadeada pela lesão do nervo periférico. Células danificadas e inflamatórias, como mastócitos e linfócitos, liberam substâncias químicas, como norepinefrina, bradicinina, histamina, prostaglandinas, íons de potássio, citocinas, serotonina e neuropeptídeos, que sensibilizam os nociceptores e amplificam os sinais nervosos transmitidos.

Já a sensibilização central é caracterizada por um estado de hipersensibilidade à dor ou coceira, resultado da excitabilidade excessiva dos neurônios no corno dorsal da medula espinhal. Esse fenômeno ocorre após estimulação intensa, dano tecidual

grave ou entrada contínua de estímulos nocivos, como a ativação das fibras C. Esse processo inclui aumento da atividade de descarga espontânea dos neurônios, ampliação dos campos receptivos, redução do limiar para estimulação externa e aumento das alterações patológicas, o que intensifica a transmissão dos sinais de dor (Zheng *et al.*, 2022)

Além disso, a dor do câncer muitas vezes pode ser de fisiopatologia mista, incluindo um componente nociceptivo e neuropático. Por exemplo, uma condição de dor nociceptiva pode, ao longo do tempo, causar lesões secundárias no sistema nervoso somatossensorial, levando à dor, neste caso, também sendo parcialmente de natureza neuropática (Caraceni; Shkodra, 2019).

Sobre essa temática, cabe inicialmente esclarecer que os nervos periféricos incluem três tipos de axônios: sensitivos aferentes primários, motores e pós-ganglionares simpáticos. Os corpos celulares dos sensitivos aferentes primários estão nos gânglios das raízes dorsais, com um axônio se projetando para a medula espinal e outro para os tecidos. As fibras aferentes A-beta ($A\beta$) respondem a estímulos de toque leve e movimento, sem provocar dor em indivíduos normais. Já as fibras A-delta ($A\delta$) e C, que inervam pele e estruturas profundas, respondem a estímulos intensos, produzindo a experiência da dor e sendo denominadas nociceptores. A detecção de dor é abolida quando a condução pelas fibras $A\delta$ e C é bloqueada (Hall; Hall, 2021).

Os receptores de dor detectam vários tipos de sinais de danos, como calor, frio, pressão ou produtos químicos. A sensibilização acontece quando o tecido é exposto a estímulos intensos e frequentes que diminuem o limiar de ativação dos receptores de dor e aumentam a frequência de descargas; isso ocorre tanto nas terminações nervosas periféricas quanto na medula espinal. Mediadores da inflamação como bradicinina ou prostaglandinas ajudam a sensibilizar os receptores da dor (Di Maio *et al.*, 2023).

A ativação leva à liberação da substância P e de outros mediadores polipeptídicos pelos nociceptores. Esses mediadores provocam vasodilatação e edema neurogênico, bem como produção adicional de mediadores inflamatórios. Os axônios nociceptores chegam à medula espinal através da raiz posterior; eles terminam no corno posterior, onde fazem sinapse com neurônios que levarão o sinal

ao cérebro. A convergência de impulsos sensoriais de diferentes fontes em um único neurônio espinal é responsável pela dor referida, fenômeno em que a dor é percebida em um local diferente da fonte real do estímulo que a gerou. (Di Maio *et al.*, 2023).

O caminho do impulso da dor através do trato espinotalâmico no tálamo contralateral é uma parte importante das vias ascendentes da dor. A percepção da dor varia muito dependendo das circunstâncias individuais e pode ser modulada por circuitos cerebrais que a suprimem ou amplificam. Um sistema descendente sensível aos opioides pode ser desencadeado por experiências emocionais intensas ou por sugestão de alívio da dor. A dor neuropática que decorre de lesões ao longo de rotas nociceptivas e, em vez de agulhas ou alfinetes, produz uma sensação de queimação – normalmente não responde a intervenções padrão, como medicamentos, uma vez que não apresenta sensações pontiagudas, como picadas de alfinete, ao contrário de outros tipos de dor. (Loscalzo; Fauci; Kasper, 2024).

A condução de estímulos prejudiciais através da medula espinal é um processo ativo. Os circuitos intramedulares modificam o próprio estímulo juntamente com a resposta reflexa e isso modifica a percepção da dor: um evento central que influencia diretamente o comportamento. A interação entre esses circuitos determina quais mensagens chegam ao cérebro; evidências mostram que estímulos prejudiciais resultam em alterações no sistema nervoso central, modificando assim mecanismos que normalmente são iniciados por estímulos aferentes. A ativação prolongada dos nociceptores pode produzir três fenômenos diferentes: dor espontânea sem qualquer ponto-gatilho, diminuição da sensibilidade (limiar) no local da lesão e hiperalgesia – sendo uma posterior primária ou secundária (referente à sua propagação) (Rocha *et al.*, 2007).

Isto implica que estas alterações não se devem apenas à sensibilização periférica, apontando para o envolvimento do sistema nervoso central. Quando ocorre a sensibilização central, provoca alterações nos impulsos periféricos: alteração em suas características como diminuição do limiar ou aumento da resposta; descargas persistentes após estímulos repetidos; expansão dos campos receptivos ao nível dos neurônios do corno dorsal. (Rocha *et al.*, 2007).

As síndromes nociceptivas incluem dor por envolvimento tumoral, como fratura patológica e obstruções viscerais, tanto no intestino, trato biliar e ureter, quanto distensões agudas de cápsulas de órgãos. Além disso, há síndromes relacionadas à terapêutica, como dor pós-operatória, estomatite, enterite e mucosite oral após quimioterapia. As síndromes neuropáticas envolvem dores lancinantes paroxísticas de curta duração devido a envolvimento tumoral, assim como neuropatias induzidas por terapia, como dor pós-operatória por lesão nervosa aguda e síndrome de Lhermitte após irradiação espinal (Portenoy, 1992).

De acordo com Zheng *et al.* (2022), a patogênese da dor neuropática é complexa, pois muitas vezes é uma combinação de alterações anatômicas e função prejudicada. **As possíveis alterações patológicas incluem; danos nos nervos, neuroinflamação, anormalidades na excitabilidade do nervo periférico, anomalias no sistema nervoso simpático e alterações na neuroplasticidade.** Além disso, pesquisas atuais mostram que os mecanismos patológicos específicos incluem sensibilização periférica, sensibilização central, anormalidades no sistema inibitório descendente, ativação de células gliais espinhais e alterações nos canais iônicos. No entanto, a sensibilização periférica e central são os principais mecanismos de patogênese na dor neuropática.

5.2. AVALIAÇÃO DA DOR ONCOLÓGICA

O diagnóstico da dor neuropática ainda se baseia, em grande parte, em uma anamnese detalhada – considerando a causa da doença, a localização e a natureza da dor, bem como fatores que a desencadeiam ou a aliviam –, além de um exame físico abrangente, com ênfase na avaliação do sistema sensorial. O controle eficaz requer triagem algorítmica e avaliações repetidas para tratamentos personalizados. Métodos auxiliares, como neuroeletrofisiologia, PET e fMRI, ajudam a entender os mecanismos da dor. Em casos complexos, como metástases ósseas, a combinação de dor neuropática e nociceptiva pode introduzir o viés, tornando essencial o uso de exames complementares para maior precisão diagnóstica (Zheng *et al.*, 2022).

A OMS desenvolveu um dos algoritmos mais aceitos para o tratamento da dor oncológica, recomendando o início com paracetamol ou AINEs, seguido de opioides fracos, como a codeína, e, se necessário, opioides fortes, como a morfina. Embora

útil como ferramenta de ensino, a gestão da dor oncológica é mais complexa do que esse modelo de três níveis sugere (Stjernswärd, Colleau, Ventafridda, 1996). Ao longo dos anos, a escala analgésica passou por adaptações e atualmente é aplicada também a outras condições de dor crônica e aguda além do câncer. Essa escala funciona como uma ótima ferramenta de ensino da prática clínica, embora o manejo dessa dor seja mais complexo do que aquilo que a ferramenta prevê (Anekar *et al.*, 2023).

Um outro sistema internacional de classificação da dor foi desenvolvido por Bruera *et al.* em 1989 e nomeado **Edmonton Staging System (ESS)**. Inicialmente foi desenvolvido como um indicador prognóstico para o manejo da dor oncológica, contendo sete domínios considerados importantes para o controle adequado da dor: mecanismo da dor, dor incidental, dose diária de opioides na admissão, função cognitiva, sofrimento psíquico, tolerância e história pregressa de dependência de álcool ou drogas. Dependendo da combinação desses domínios, os pacientes foram classificados como tendo um bom, intermediário ou mau prognóstico para a obtenção de controle adequado da dor. Em 2005, Fainsinger *et al.* revisaram o sistema, renomeando-o para *Edmonton Classification System for Cancer Pain (ECS-CP)*, aprimorando suas definições para melhor avaliar e manejar a dor oncológica de acordo com o mecanismo da dor, dor incidente, sofrimento psicológico, comportamento viciante e função cognitiva (Caraceni; Shkodra, 2019). **(ANEXO I)**

O sistema de classificação ECS-CP segue uma hierarquia baseada nas características da dor, considerando a dor neuropática um desafio maior em comparação à dor nociceptiva. A avaliação inicial com o ECS-CP geralmente ocorre antes do início do tratamento da dor, como na admissão a um serviço de cuidados paliativos. Reavaliações podem ser realizadas conforme a condição do paciente se altera ou quando novas informações sobre as cinco características da dor são obtidas. Esse sistema deve servir como guia para a equipe interdisciplinar na escolha de abordagens farmacológicas e não farmacológicas para otimizar o controle da dor (Fainsinger; Nekolaichuk, 2019).

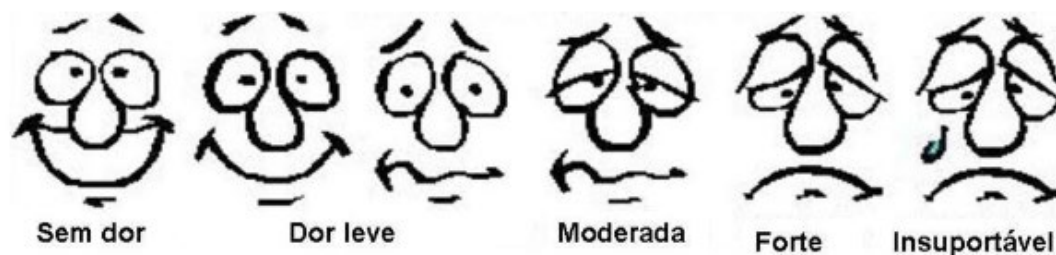
As Diretrizes da *Clinical Practice Guidelines in Oncology*, de 2019, por sua vez, oferecem uma abordagem abrangente, detalhando princípios para avaliação, manejo e reavaliação da dor, além de fornecer orientações sobre dosagem de opioides,

analgésicos não opioides, adjuvantes e técnicas adicionais, incluindo titulação, rotação de opioides e manejo de efeitos adversos. O algoritmo para o tratamento da dor no câncer em adultos classifica a dor em três níveis de intensidade, com base em uma escala de 0 a 10: dor leve (1-3), moderada (4-7) e intensa (8-10). A NCCN recomenda que o manejo da dor seja individualizado, considerando as metas de conforto, função e segurança do paciente, além da etiologia da dor e condição clínica. Pacientes com dor aguda ou crise de dor podem necessitar de internação. O algoritmo também diferencia o tratamento para pacientes que não usam opioides cronicamente (iniciantes) e para os que já fazem uso prolongado (tolerantes), além de considerar a dor associada a procedimentos e ansiedade. (Swarm *et al.*, 2019).

Quanto ao ambiente clínico, Caraceni e Shkodra, (2019) colocam que a avaliação da dor é fundamental para caracterizar seus mecanismos subjacentes e orientar a tomada de decisão terapêutica. Um histórico detalhado da dor e um exame clínico completo são essenciais nesse processo. Aspectos como intensidade, radiação, duração, variação temporal, qualidades, fatores desencadeantes e aliviadores, desempenham um papel crucial no tratamento eficaz. A utilização de mnemônicos, como o **SOCRATES (Site, Onset, Character, Radiation, Associated factors, Timing, Exacerbating/relieving factors, e Severity)**, oferece uma abordagem sistemática para avaliar as características da dor, que junto com os aspectos específicos dos pacientes, são comumente empregadas na prática clínica para classificar e categorizar a dor oncológica em domínios específicos, facilitando um manejo mais adequado e personalizado.

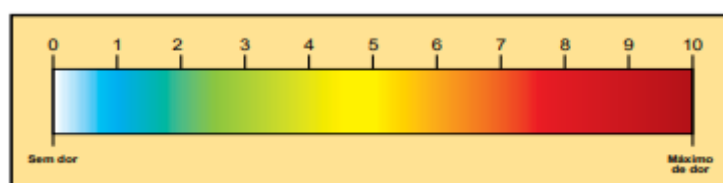
O detalhamento da história da dor, com a descrição de localização, duração, características, fatores que provoquem agravos ou atenuadores, grau de interferência nas atividades de vida diária e na funcionalidade, medicamentos em uso e seus efeitos, é essencial para a compreensão do sintoma (Silva *et al.*, 2021). Na prática clínica, alguns recursos são há muito tempo comumente utilizados.

Na escala de Faces de Dor, observa-se as expressões faciais do paciente, que refletem a intensidade da dor que está sendo sentida. É importante que o paciente receba orientações para mostrar qual figura representa melhor a dor que está sentindo. As opções variam de zero a cinco, onde zero significa "sem dor" e cinco representa "dor insuportável" (Fortunato *et al.*, 2013)

Figura - Escala de Faces de Dor

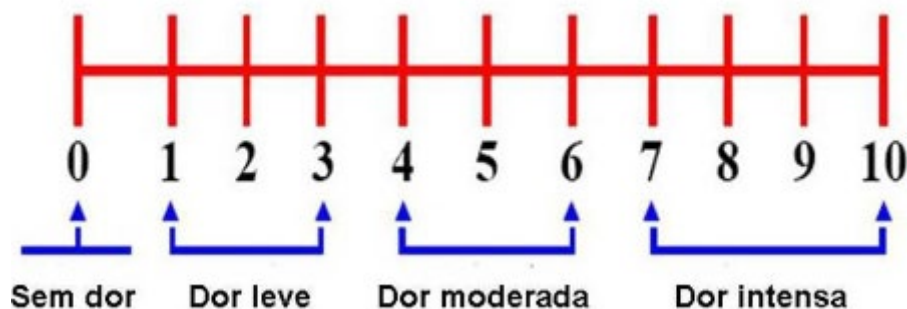
Fonte: Fortunato *et al.*, 2013.

A escala visual analógica permite que o paciente indique ao profissional de saúde a intensidade de sua dor. Para isso, pode-se utilizar uma régua numérica de dez centímetros, apresentada de forma simples ou com elementos visuais, como cores. No entanto, é essencial que o paciente compreenda que "0" representa ausência de dor, enquanto "10" indica a dor mais intensa possível. Estudos realizados com pacientes em unidades de terapia intensiva apontam que essa escala exige que o indivíduo esteja orientado, com boa capacidade cognitiva e acuidade visual (Fortunato *et al.*, 2013).

Figura 1 - Escala Visual Analógica

Fonte: INCA, 2023.

Já a escala visual numérica quantifica a dor em valores de zero a dez, onde "0" significa ausência de dor e "10" representa a dor mais intensa imaginável. Essa escala pode ser aplicada verbalmente e adaptada para pacientes analfabetos ou com dificuldades visuais. Uma revisão bibliográfica realizada entre 2008 e 2012 em pacientes de terapia intensiva indicou que essa ferramenta é aplicável a indivíduos conscientes e com preservação da função cognitiva (Fortunato *et al.*, 2013).

Figura 2 - Escala Visual Numérica

Fonte: INCA, 2023.

Ressalta-se que nem todo tipo de dor em um paciente com câncer está relacionado ao tumor e, como resultado, nem todo tipo de dor percebida por pacientes oncológicos pode ser considerada e definida automaticamente como dor oncológica. Um estudo prospectivo realizado numa grande amostra de doentes oncológicos demonstrou que ~17% da dor percebida neste grupo de doentes é causada por tratamento antineoplásico e aproximadamente 10% devido a outras etiologias, não relacionadas com o câncer. Portanto, em pacientes oncológicos que apresentam dor, é muito importante especificar se a dor percebida é causada pelo tumor, relacionada a tratamentos ou a outras comorbidades, a fim de poder fornecer o tratamento necessário (Caraceni; Shkodra, 2019).

5.3. ABORDAGEM FARMACOLÓGICA E NÃO FARMACOLÓGICA NO CONTROLE DA DOR ONCOLÓGICA

De acordo com Deng (2019), o manejo da dor em pacientes com câncer envolve abordagens farmacológicas e não farmacológicas. As opções farmacológicas incluem opioides – como oxicodona, morfina, hidromorfona e fentanil –, que são essenciais no controle da dor somática, e anticonvulsivantes – como gabapentina e pregabalina –, usados para tratar a dor neuropática. No entanto, esses medicamentos frequentemente causam efeitos colaterais como fadiga, sonolência, constipação, náuseas e indigestão. O paracetamol e os anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) são indicados para dor leve a moderada, mas são contraindicados durante a

quimioterapia devido ao risco de toxicidade hepática e renal, além de poderem mascarar sinais de infecção.

Ademais, antidepressivos, ansiolíticos e esteróides podem ser utilizados como coadjuvantes para melhorar o controle da dor, mas também estão associados a efeitos colaterais específicos. A aversão aos efeitos adversos e o medo de desenvolver dependência ou tolerância são frequentemente citados como razões para a relutância dos pacientes em aderir ao tratamento adequado para a dor. Opioides são essenciais para dor grave em câncer avançado, mas não são indicados para sobreviventes sem doença ativa devido ao risco de uso inadequado (Deng, 2019).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) publicou em 2018 diretrizes para o manejo da dor em adolescentes e adultos com câncer. Essas diretrizes enfatizam a importância de uma abordagem individualizada, considerando a avaliação clínica e a gravidade da dor para um controle rápido, eficaz e seguro. As opções de tratamento incluem o uso de analgésicos não opioides, como anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) e paracetamol, com ou sem medicamentos adjuvantes, como anticonvulsivantes e antidepressivos. Salienta-se ainda que pacientes com câncer podem precisar adaptar a abordagem devido a condições clínicas, como disfunção renal e hepática. (Snijders *et al.*, 2023; Conner, Qaseem, Ko, 2025).

Quadro 1 - Abordagem da Dor de Acordo com a OMS (2018)

Intensidade da Dor	Abordagem
Leve	Uso de não-opioides (AINEs) com ou sem medicamentos adjuvantes.
Persistente ou Crescente	Opioides para dor leve a moderada, com ou sem AINEs e/ou medicamentos adjuvantes.
Intensa e persistente.	Opioides para dor moderada a grave, com ou sem AINEs e/ou medicamentos adjuvantes.

Fonte: OMS, 2018; Conner, Qaseem, Ko, 2025.

De acordo com a convenção, o termo "opiáceo" refere-se a todas as substâncias de origem natural presentes no ópio da papoula, enquanto os "opioides" englobam todas as moléculas, sejam elas naturais ou sintéticas, que atuam em receptores específicos. Através de estudos realizados com preparações de íleo de roedores, foram identificados três tipos de receptores da classe dos opioides, os quais

foram nomeados com letras do alfabeto grego, baseando-se na inicial de cada substância que os ativa. Assim, o receptor μ (mu) foi atribuído àquele que é ativado pela morfina; κ (kappa) ao receptor que responde à cetociclazocina; e σ (sigma) à substância SKF 10047. Contudo, a última acabou sendo demonstrada como não pertencente à classe dos receptores opioides, e os efeitos que lhe eram atribuídos foram, na verdade, resultado do bloqueio de receptores glutamatérgicos do tipo NMDA (Martins *et al.*, 2012).

Os opióides têm sido a base do tratamento da dor do câncer. O Quadro 2 traz informações sobre essa classe de fármacos, seus mecanismos de ação, indicação e outras considerações sobre a sua administração.

Quadro 2 – Fármacos e Mecanismos de Ação

Fármaco	Mecanismo de Ação	Indicação	Considerações Especiais
Morfina	Agonista μ -opióide, agonista fraco κ 1	Primeira escolha para dor moderada a grave	Metabolizada em morfina-6-glucoronida, que pode se acumular em insuficiência renal
Oxicodona	Agonista μ , delta e κ	Primeira escolha para dor oncológica	Associada a eficácia e segurança semelhantes à morfina
Hidromorfona	Agonista μ -opióide, fraco delta-opióide	Dor moderada a grave	Metabólito pode causar neurotoxicidade (hiperalgesia, mioclonia, convulsões)
Fentanilo	Agonista μ lipossolúvel	Opióide de escolha para pacientes intolerantes à morfina	Evitar calor no local do adesivo; transmucoso indicado para dor incidental
Metadona	Agonista μ , antagonista NMDA	Dor crônica, pacientes com hiperalgesia	Longa meia-vida (5-120h), risco de sedação tardia
Codeína	Agonista fraco μ e delta	Dor leve a moderada	Evitar em metabolizadores ultrarrápidos e fracos do CYP2D6
Hidrocodona	Agonista fraco μ e delta	Dor leve a moderada	Evitar exceder 4 g/dia de acetaminofeno
Tramadol	Agonista fraco μ , inibição da recaptação de serotonina/noradrenalina	Dor leve a moderada	Risco de hipoglicemia, convulsões, interação com

			ISRS e antidepressivos tricíclicos
Tapentadol	Agonista mu, inibição da recaptação de noradrenalina	Dor moderada a grave	Menor risco de efeitos adversos em comparação com tramadol

Fonte: Conner, Qaseem, Ko, 2025.

Ainda quanto ao uso dos opioides na gestão da dor oncológica, observa-se que estes devem ser oferecidos a pacientes com dor moderada a grave relacionada ao câncer ou tratamento ativo contra o câncer, a menos que sejam contraindicados. Os opioides devem ser iniciados na dose mais baixa possível para alcançar analgesia aceitável e objetivos do paciente, com avaliação precoce e frequente. Para pacientes com um transtorno por uso de substâncias, os médicos precisam estar atentos para determinar a abordagem ideal para o manejo da dor. Os efeitos adversos – como delírio, neurotoxicidade, constipação, náusea, vômitos, prurido, sedação e retenção urinária – devem ser devidamente monitorados (Paice *et al.*, 2023).

Conforme exposto por Ritter (2020), as propriedades fundamentais – vias de administração, meia vida e principais efeitos adversos – dos opioides empregados na terapêutica do câncer manifestam-se da seguinte maneira:

Quadro 3 - Propriedades Fundamentais dos Fármacos

Fármaco	Via de Administração / Meia-vida (aprox.)	Efeitos Adversos Principais
Morfina	Oral, incluindo a forma de liberação sustentada; Injeção Intratecal. 3-4h	Depressão respiratória, náusea, vômito, prurido, constipação, Dependência.
Oxicodona	Oral, incluindo a forma de liberação sustentada; Injetável. 3-4,5h	Como a morfina.
Hidromorfona	Oral; Injetável. 2-4h	Como a morfina, porém alega-se que seja menos sedativa.
Metadona	Oral; Injetável. Meia-vida longa (> 24 horas). Início de ação lento.	Recuperação lenta resulta em síndrome de abstinência atenuada em consequência da meia-vida longa.
Codeína	Oral. 3h	Principalmente constipação intestinal. Baixa dependência.
Hidrocodona	Oral; 4-6h	Semelhante à Oxicodona.

Tramadol	Oral; Intravenosa 4-6h	Tontura. Pode causar convulsões. Sem depressão respiratória.
Tapentadol	Oral; Intravenosa 4-6h	Semelhante ao Tramadol.

Fonte: Ritter, 2020.

Em doentes com insuficiência renal, morfina, hidromorfona e oximorfona devem ser utilizados com monitorização frequente da neurotoxicidade. A metadona é uma alternativa muito boa na insuficiência renal, uma vez que seus metabólitos são em grande parte inativos e não são eliminados na urina (Bruera; Paice, 2015).

Quanto à dor em emergências oncológicas, esta pode resultar de fraturas ósseas, metástases epidurais ou leptomeníngicas em câncer avançado, infecções ou obstrução/perfuração visceral. Nessas situações, o controle da dor deve ser imediato, enquanto a condição subjacente é tratada simultaneamente (Swarm *et al.*, 2019)

Nesse sentido, Conner; Qaseem; Ko (2025) trazem recomendações a partir das diretrizes preconizadas pela Sociedade Americana de Oncologia Clínica:

Quadro 4 - Recomendações da Sociedade Americana de Oncologia Clínica

Categoria	Recomendações
Gestão Inicial da Dor	- Opções para pacientes não tolerantes a opioides: - Morfina 5 mg (solução) ou 7,5 mg (libertação imediata) oral. - Hidromorfona 2 mg oral. - Oxycodona 2,5-5 mg oral (com ou sem acetaminofeno 325 mg). - Hidrocodona/acetaminofeno 5/325 mg oral. - Pacientes tolerantes a opioides: - Ajuste com base no uso atual e gravidade da dor. - Titulação de opioide de ação curta (aumento de 30%-100%). - Adição ou aumento de opioides de ação prolongada. - Uso de analgésicos não opioides e adjuvantes. - Dor leve: Preferir AINEs ou acetaminofeno (salvo contraindicações).- Iniciar opioides na menor dose eficaz (altamente recomendado).- Rotação de opioides se refratariedade, efeitos adversos, custo ou problemas de administração (altamente recomendado).- Considerar adjuvantes para síndromes de dor específica (Recomendação condicional).
Gestão da Crise da Dor	- Pacientes não tolerantes a opioides: - Morfina 5-15 mg oral ou 2-5 mg IV (Recomendação condicional). - Pacientes tolerantes a opioides: - Dose oral/IV equivalente a 10%-20% do total das últimas 24h (Recomendação condicional).- Reavaliar em 60 min (oral) ou 15 min (IV).- Se dor persistir ou piorar: aumentar dose em 50%-100% (Recomendação condicional).- Se dor diminuir, mas ainda insuficiente: repetir dose.- Se dor estiver bem controlada: manter dose conforme necessidade nas primeiras 24h.

Fonte: Conner; Qaseem; Ko, 2025

Embora os opioides sejam amplamente utilizados, muitos pacientes com câncer ainda enfrentam estigmas e preocupações em relação ao seu uso. Esses pacientes frequentemente relatam um medo acentuado de dependência, além de sentirem culpa e uma noção de fracasso moral por dependerem desses medicamentos, o que pode levá-los a omitir doses ou a consumir menos do que foi prescrito. Essas barreiras representam um grande risco, deixando esses indivíduos vulneráveis a dores não controladas (Paice *et al.*, 2023).

Sendo assim, dada a diversidade cultural, religiosa e étnica em todo o mundo, é essencial compreender essas diferenças para oferecer cuidados mais significativos e alinhados às necessidades dos pacientes e seus familiares. A percepção, expressão e busca por alívio da dor podem variar entre indivíduos, tornando indispensável uma abordagem sensível e personalizada. (Can *et al.*, 2019)

Assim sendo, desde muito tempo, intervenções não farmacológicas são uma parte importante de um plano abrangente de controle da dor. Incluem intervenções processuais e psicossociais. Intervenções procedimentais, como radiação para metástase óssea, bloqueio nervoso e neurectomia, são eficazes, mas geralmente reservadas para dor severa refratária a drogas. Intervenções psicossociais, como terapia cognitivo-comportamental, relaxamento e intervenções experienciais, estão associadas a menos efeitos colaterais e devem fazer parte de uma abordagem multimodal para o manejo da dor (Qaseem, 2017; Syrjala, 1995).

É importante destacar que a dor aguda associada ao câncer é um preditor significativo de dor crônica após o tratamento, podendo resultar em alterações neuroplásticas. Por isso, é fundamental monitorar a dor durante o tratamento, visando melhorar o funcionamento diário, a qualidade de vida e prevenir a cronificação da dor após a conclusão do tratamento (Evenepoel *et al.*, 2022).

Portanto, a dor em pacientes com câncer deve ser avaliada por profissionais envolvidos no cuidado desses pacientes e devem ser capazes de descrever as síndromes de dor, bem como identificá-las nestes pacientes em risco de dor, e fornecer tratamento multimodal da dor crônica. O tratamento da dor crônica inclui medicamentos analgésicos; farmacoterapia adjuvante, incluindo antidepressivos e

anticonvulsivantes; técnicas intervencionistas; bem como medicina integrativa (Blasco; Cordero; Dundar, 2020).

Para todos os pacientes com dor subsequente ao câncer, os prestadores de cuidados devem oferecer apoio psicossocial e iniciar atividades educativas. O paciente e a família/cuidador devem ser educados sobre o manejo da dor e questões relacionadas os pacientes devem ser reavaliados em cada contato e conforme necessário para atingir suas metas de conforto e função (Swarm *et al.*, 2019).

5.4. PERSPECTIVAS FUTURAS NO CONTROLE DA DOR ONCOLÓGICA

Com a evolução das estratégias de tratamento, a abordagem da dor oncológica, antes voltada para pacientes com expectativa de vida limitada, passou por avanços significativos. No entanto, o controle da dor ainda é insatisfatório para cerca de 40% dos pacientes. Entre as melhorias recentes, destacam-se a inclusão da dor oncológica crônica na Classificação Internacional de Doenças (CID-11) e a atualização da escada analgésica da OMS (Mestdagh, Steyaert, Lavand'homme, 2023)

A atualização da escada analgésica da OMS introduziu um quarto degrau, incorporando procedimentos invasivos e minimamente invasivos, como bloqueios nervosos, intervenções neurocirúrgicas e estratégias de neuromodulação (Anekar *et al.*, 2023; Vargas-Schaffer, 2010). Além disso, foram adicionados novos opioides, como tramadol, oxicodona, hidromorfona e buprenorfina, bem como diferentes vias de administração desses medicamentos (Vargas-Schaffer, 2010).

Quanto ao uso da Inteligência Artificial (IA), Cascella *al.* (2023) aduzem que o uso de Abordagens Baseadas em Comportamento tem se mostrado relevante, visto que a computação afetiva pode ser útil na avaliação e representação de fenômenos afetivos como a dor. A dor e outros processos afetivos têm marcadores observáveis, incluindo expressões faciais, características da linguagem, posturas corporais e elementos derivados da respiração. Esses comportamentos podem ser registrados e analisados usando a tecnologia. O mesmo pode acontecer com a análise de linguagem, que inclui extração e classificação de recursos de linguagem para identificar e categorizar automaticamente a dor relatada.

A Detecção de Dor pode, ainda, ser Baseada em Neurofisiologia. Nesse caso, são utilizados recursos como a Eletroencefalografia e a Atividade Eletrodérmica – visto que as glândulas sudoríparas écrinas, mais densas nas mãos e pés, são ativadas pelo sistema simpático e respondem mais a estímulos psicológicos do que térmicos, tornando-se um meio válido para avaliar respostas objetivas à dor (Cascella *al.*, 2023).

Por fim, a estimulação do nervo periférico (PNS) tem sido usada com sucesso para tratar certos tipos de dor crônica não oncológica com efeito analgésico a longo prazo. A PNS também trouxe alguns resultados promissores no tratamento da dor localizada relacionada ao câncer em um estudo piloto (Zheng, 2022)

6 CONCLUSÃO

Em conclusão, o alívio da dor nos pacientes oncológicos continua a ser um desafio complexo e multifacetado, exigindo abordagens integradas e personalizadas. A dor, frequentemente subtratada ou negligenciada, impacta significativamente a qualidade de vida dos pacientes, afetando aspectos físicos, emocionais, sociais e existenciais. Embora avanços no tratamento do câncer tenham sido alcançados, a dor oncológica permanece presente, com uma prevalência notável entre os pacientes em tratamento e mesmo após a conclusão do tratamento curativo.

As estratégias de manejo da dor, incluindo tanto intervenções farmacológicas quanto não farmacológicas, precisam ser adaptadas de acordo com as especificidades de cada paciente, levando em consideração o tipo de dor (nociceptiva, neuropática ou mista), as características individuais e as modalidades terapêuticas em uso. Além disso, a utilização de sistemas de classificação, exames auxiliares e o acompanhamento contínuo do paciente são essenciais para a eficácia do tratamento da dor oncológica.

Portanto, é fundamental que profissionais de saúde estejam atentos às melhores práticas para diagnosticar e tratar a dor oncológica de maneira eficaz, considerando as constantes atualizações nas abordagens terapêuticas. A implementação de estratégias mais eficazes para o manejo da dor oncológica tem o potencial de melhorar significativamente a qualidade de vida dos pacientes,

contribuindo para um cuidado mais humanizado e centrado nas necessidades individuais de cada paciente.

Para reduzir ainda mais a prevalência e a intensidade da dor, é essencial garantir uma vigilância contínua e a implementação de programas educacionais aprimorados sobre o controle da dor no câncer.

REFERÊNCIAS

- ANEKAR, A. A.; HENDRIX, J. M.; CASCELLA, M. **WHO Analgesic Ladder**. Treasure Island: StatPearls Publishing LLC, 2024. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554435/>>. Acesso em: 21 fev. 25.
- BITOUX, M.-A.; STAMENKOVIC, I. Tumor-host interactions: the role of inflammation. **Histochemistry and Cell Biology**, v. 130, n. 6, p. 1079–1090, 25 out. 2008. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s00418-008-0527-3>>. Acesso em: 21 fev. 25.
- 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.
- BRAY, Freddie et al. Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. **CA: a cancer journal for clinicians**, v. 74, n. 3, p. 229–263, abr., 2024. Disponível em: <<https://acsjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.3322/caac.21834>>. Acesso em: 21 fev. 25.
- BRUERA, E.; PAICE, J. A. Cancer Pain Management: Safe and Effective Use of Opioids. **American Society of Clinical Oncology Educational Book**, v. 35, n. 35, p. e593–e599, maio 2015. Disponível em: <https://ascopubs.org/doi/full/10.14694/EdBook_AM.2015.35.e593>. Acesso em 28 fev. 25.
- CAN, G. *et al.* The Global Burden of Cancer Pain. **Seminars in Oncology Nursing**, v. 35, n. 3, p. 315–321, jun. 2019. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0749208119300622>>. Acesso em: 28 fev. 25.
- CARACENI, A.; SHKODRA, M. Cancer Pain Assessment and Classification. **Cancers**, v. 11, n. 4, p. 510, 2019.
- CASCELLA, M. *et al.* Artificial Intelligence for Automatic Pain Assessment: Research Methods and Perspectives. **Pain Research and Management**, v. 2023, p. e6018736, 28 jun. 2023. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1155/2023/6018736>>. Acesso em: 28 fev. 25.
- CONNER, K. M. QASEEM, A. KO, Y. J. DynaMed. Opióides para Dor de Câncer. Serviços Informação EBSCO. Disponível em: <<https://www.dynamed.com/management/opioids-for-cancer-pain>>. Acesso em: 28 fev. 25.
- DENG, G. Integrative Medicine Therapies for Pain Management in Cancer Patients. **The Cancer Journal**, v. 25, n. 5, p. 343–348, 2019. Disponível em: <<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6777858/>>. Acesso em: 21 fev. 25.

DI MAIO, G. *et al.* Mechanisms of Transmission and Processing of Pain: A Narrative Review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 20, n. 4, p. 3064, 9 fev. 2023.

EVENEPOEL, M. *et al.* Pain prevalence during cancer treatment: a systematic review and meta-analysis. **Journal of Pain and Symptom Management**, v. 63, n. 3, set. 2021. Disponível em: <[https://www.jpsmjournals.com/article/S0885-3924\(21\)00533-9/fulltext](https://www.jpsmjournals.com/article/S0885-3924(21)00533-9/fulltext)>. Acesso em: 21 fev. 25.

FAINSINGER, R.; NEKOLAICHUK C. Alberta Health Services, Covenant Health & University Of Alberta. **Edmonton Classification System for Cancer Pain (ECS-CP) Quick User Guide**, 2019. Disponível em: <<https://www.albertahealthservices.ca/assets/info/peolc/if-peolc-ed-ecs-cp-quick-user-guide.pdf>>. Acesso em: 6 mar. 25.

FINK, R. M.; BRANT, J. M. Complex Cancer Pain Assessment. **Hematology/Oncology Clinics of North America**, v. 32, n. 3, p. 353–369, jun. 2018. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S088985881830011X?via%3Dihub>>. Acesso em: 28 fev. 25.

FORTUNATO, J. G. S. *et al.* Escalas de dor no paciente crítico: uma revisão integrativa. **Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto**, v. 12, n. 3, 30 set. 2013. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/revistahupe/article/view/7538/5919>>. Acesso em 28 fev. 25.

GANGADHARAN, V.; KUNER, R. Pain hypersensitivity mechanisms at a glance. **Disease Models & Mechanisms**, v. 6, n. 4, p. 889–895, 1 jul. 2013. Disponível em: <<https://journals.biologists.com/dmm/article/6/4/889/3393/Pain-hypersensitivity-mechanisms-at-a-glance>>. Acesso em: 21 fev. 25.

HALL, John E.; HALL, Michael E. **Guyton & Hall - Tratado de Fisiologia Médica**. Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788595158696. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595158696/>>. Acesso em: 14 jun. 2024.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **O que é câncer?** Disponível em: <<https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/o-que-e-cancer>>. Acesso em 14 jun. 24.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **Guia fisioterapêutico para avaliação e manejo da dor no câncer** / Instituto Nacional de Câncer. – Rio de Janeiro: INCA, 2023.

LOSCALZO, Joseph; FAUCI, Anthony S.; KASPER, Dennis L.; *et al.* **Medicina Interna de Harrison**. Grupo A, 2024. E-book. ISBN 9786558040231. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786558040231/>>. Acesso em: 14 jun. 24.

MARTINS, R. T. *et al.* Receptores opioides até o contexto atual. **Revista Dor**, v. 13, n. 1, p. 75–79, mar. 2012. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rdor/a/4CvfRBwPvFNJdsFQmdRpgVJ/?lang=pt>>. Acesso em 28 fev. 25.

MESTDAGH, F.; STEYAERT, A.; LAVAND'HOMME, P. Cancer Pain Management: A Narrative Review of Current Concepts, Strategies, and Techniques. **Current Oncology**, v. 30, n. 7, p. 68386858, 18 jul. 2023. Disponível em: <<https://www.mdpi.com/17187729/30/7/500>>. Acesso em: 21 fev. 25.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE – OMS. **Adolescent and Adult Cancer Pain** (2018). Disponível em: <<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/279700/9789241550390-eng.pdf?ua=1>>. Acesso em: 28 fev. 25.

PAICE, J. A. *et al.* Use of Opioids for Adults With Pain From Cancer or Cancer Treatment: ASCO Guideline. **Journal of Clinical Oncology**, v. 41, n. 4, p. 914–930, 1 fev. 2023. Disponível em:

PASERO, C. *et al.* American Society for Pain Management Nursing Position Statement: Prescribing and Administering Opioid Doses Based Solely on Pain Intensity. **Pain Management Nursing**, v. 17, n. 3, p. 170–180, jun. 2016. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1524904216000837>>. Acesso em: 28 fev. 25.

PORTENOY, R. K. Cancer pain: pathophysiology and syndromes. **The Lancet**, v. 339, n. 8800, p. 1026–1031, abr. 1992. Disponível em: <[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PII0140-6736\(92\)90545-E/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PII0140-6736(92)90545-E/fulltext)>. Acesso em 14 jun. 24.

PORTENOY, R. K.; AHMED, E. Cancer Pain Syndromes. **Hematology/Oncology Clinics of North America**, v. 32, n. 3, p. 371–386, jun. 2018. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/sdfe/pdf/download/eid/1-s2.0-014067369290545E/first-page-pdf>>. Acesso em: 21 fev. 25.

QASEEM, A. *et al.* Noninvasive Treatments for Acute, Subacute, and Chronic Low Back Pain: A Clinical Practice Guideline From the American College of Physicians. **Annals of Internal Medicine**, v. 166, n. 7, p. 514, 14 fev. 2017. Disponível em: <https://www.acpjournals.org/doi/full/10.7326/M16-2367?rfr_dat=cr_pub++0pubmed&url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Acrossref.org>. Acesso em: 21 fev. 2025.

RAJA, S. N. *et al.* The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. **Pain**, v. 161, n. 9, 5 ago. 2020.

ROCHA, A. P. C. *et al.* Dor: aspectos atuais da sensibilização periférica e central. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, v. 57, n. 1, p. 94–105, fev. 2007.

SCHMIDT, B. L. *et al.* Mechanism of Cancer Pain. **Molecular Interventions**, v. 10, n. 3, p. 164–178, 1 jun. 2010.

SILVA, J. M. da *et al.* **Manual de condutas e práticas fisioterapêuticas em cuidados paliativos oncológicos da ABFO**. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Fisioterapia em Oncologia: Thieme Revinter Publicações, 2021.

SNIJDERS, R. A. H. *et al.* Update on Prevalence of Pain in Patients with Cancer 2022: A Systematic Literature Review and Meta-Analysis. **Cancers**, v. 15, n. 3, p.

591, 18 jan. 2023. Disponível em:

<<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9913127/>>. Acesso em: 21 fev. 25.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; DE CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**, v. 8, n. 1, p. 102–108, 2010. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/eins/a/ZQTBkVJZqcWrTT34cXLjtBx/?format=pdf&lang=pt>.

Acesso em: 21 fev. 2025.

STJERNSWÄRD, J.; COLLEAU, S. M.; VENTAFRIDDA, V. The World Health Organization cancer pain and palliative care program past, present, and future. **Journal of Pain and Symptom Management**, v. 12, n. 2, p. 65–72, ago.

1996. Disponível em: <

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0885392496001091>>. Acesso em:

21 fev. 25.

SWARM, R. A. *et al.* Adult Cancer Pain, Version 3.2019, NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. **Journal of the National Comprehensive Cancer Network**,

v. 17, n. 8, p. 977–1007, ago. 2019.

SYRJALA, K. L. *et al.* Relaxation and imagery and cognitive-behavioral training reduce pain during cancer treatment: a controlled clinical trial. **Pain**, v. 63, n. 2, p. 189–198, nov. 1995. Disponível em: <

https://journals.lww.com/pain/abstract/1995/11000/relaxation_and_imagery_and_cognitive_behavioral.7.aspx>. Acesso em: 21 fev. 25.

VARGAS-SCHAFFER, G. Is the WHO analgesic ladder still valid? Twenty-four years of experience. **Can Fam Physician**, v. 56, n. 6, p. 5147, e202-5, jun. 2010. Disponível em: <<https://www.cfp.ca/content/56/6/514>>

Acesso em: Acesso em: 21 fev. 25.

WIERMANN, E. *et al.* **Consenso Brasileiro sobre Manejo da Dor Relacionada ao Câncer**. Baseado em Reunião de Consenso realizada em São Paulo, Brasil, em 16 de agosto de 2014. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <https://www.sbec.org.br/sbec-site/revista-sbec/pdfs/38/artigo2.pdf>>. Acesso em: 28 fev. 25.

ZHANG, H. Cancer Pain Management—New Therapies. **Current Oncology Reports**, v. 24, n. 2, p. 223–226, 26 jan. 2022. Disponível em:

<<https://link.springer.com/article/10.1007/s11912-021-01166-z>>. Acesso em: 21 fev. 25.

ZHENG, X.-Q. *et al.* Neurophysiological mechanisms of cancer-induced bone pain. **Journal of Advanced Research**, v. 35, p. 117–127, jan. 2022. Disponível em:

< <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8721251/>>. Acesso em: 21 fev. 25.

ANEXO I

Escala de Avaliação de Sintomas de Edmonton Traduzida – *Edmonton Classification System for Cancer Pain (ECS-CP)*

- 1. Mecanismo da Dor**
- ☐ No (Sem síndrome de dor)
 - ☐ Nc (Dor nociceptiva: visceral, óssea ou tecido mole)
 - ☐ Ne (Dor neuropática, com ou sem dor nociceptiva)
 - ☐ Nx (Informação insuficiente)
- 2. Dor Incidental**
- ☐ Io (Sem dor incidental)
 - ☐ Ii (Dor incidental presente)
 - ☐ Ix (Informação insuficiente)
- 3. Sofrimento Psicológico**
- ☐ Po (Sem sofrimento psicológico)
 - ☐ Pp (Sofrimento psicológico presente)
 - ☐ Px (Informação insuficiente)
- 4. Comportamento Aditivo**
- ☐ Ao (Sem comportamento aditivo)
 - ☐ Aa (Comportamento aditivo presente)
 - ☐ Ax (Informação insuficiente)
- 5. Função Cognitiva**
- ☐ Co (Sem comprometimento – paciente relata histórico da dor com precisão)
 - ☐ Ci (Comprometimento parcial – afeta relato da dor)
 - ☐ Cu (Comprometimento total – paciente incapaz de relatar histórico da dor)
 - ☐ Cx (Informação insuficiente)
- Perfil ECS-CP:** **N__ I__ P__ A__ C__** (Combinação das respostas acima)

Fonte: Fainsinger; Nekolaichuk, 2019 (Tradução nossa)