

EFICÁCIA DE INTERVENÇÕES NÃO FARMACOLÓGICAS NO MANEJO DA DOR

Alexsandro Narciso de Oliveira

Must University, Estados Unidos

Diely Aparecida de Oliveira Soares

FABIC Physio Cursos, SP, São Paulo, Brasil

Maria Helena Brizido Marinho Barreto

Universidade de Mogi das Cruzes, Mogi das Cruzes, SP, Brasil

Juliana Marques de Souza

Universidade de Guarulhos, Guarulhos, SP, Brasil

Ana Maria Leonel de Bruyn

Faculdade Unyleya, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

DOI: <http://dx.doi.org/10.31512/missioneira.v26i1.1760> Recebido em: 04.05.2024 Aceito em: 24/06.2024

Resumo: Este trabalho apresenta uma revisão abrangente da literatura sobre intervenções não farmacológicas para o manejo da dor crônica. Foram revisados estudos que investigaram diversas abordagens terapêuticas, incluindo acupuntura, terapia musical, terapia cognitivo-comportamental, mindfulness, massagem, aromaterapia, entre outras. Os resultados destacam a eficácia dessas intervenções no alívio da dor e na melhoria da qualidade de vida dos pacientes. No entanto, ressalta-se a importância de uma abordagem integrativa e personalizada para o tratamento da dor crônica, levando em consideração as necessidades individuais de cada paciente. Diante da diversidade de opções terapêuticas disponíveis, é fundamental adotar uma abordagem integrativa e centrada no paciente no manejo da dor crônica. As intervenções não farmacológicas oferecem alternativas eficazes para o alívio da dor e a melhoria do bem-estar geral. Ao considerar as preferências individuais dos pacientes e a evidência científica disponível, os profissionais de saúde podem desenvolver planos de tratamento abrangentes que promovam uma melhor qualidade de vida para aqueles que enfrentam a dor crônica.

Palavras-chave: Abordagem integrativa; personalização do tratamento, bem-estar.

Abstract: This work presents a comprehensive literature review on non-pharmacological interventions for the management of chronic pain. Studies that investigated various therapeutic approaches, including acupuncture, music therapy, cognitive-behavioral therapy, mindfulness, massage, aromatherapy, among others, were reviewed. The results highlight the effectiveness of these interventions in relieving pain and improving the quality of life of patients. However, the importance of an integrative and personalized



A Revista Missioneira está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional.

approach to the treatment of chronic pain is emphasized, taking into account the individual needs of each patient. Given the diversity of therapeutic options available, it is essential to adopt an integrative and patient-centered approach in the management of chronic pain. Non-pharmacological interventions offer effective alternatives for pain relief and the improvement of overall well-being. By considering the individual preferences of patients and the available scientific evidence, health professionals can develop comprehensive treatment plans that promote a better quality of life for those facing chronic pain.

Keywords: Integrative approach; treatment personalization, well-being.

Introdução

A importância de explorar intervenções não farmacológicas no manejo da dor em pacientes paliativos reside no fato de que muitos desses pacientes apresentam múltiplas comorbidades e podem ter contraindicações ou intolerância aos medicamentos analgésicos tradicionais. Além disso, mesmo quando os medicamentos são eficazes, podem estar associados a efeitos colaterais indesejados, comprometendo ainda mais a qualidade de vida do paciente. Dessa forma, estratégias que sejam eficazes, seguras e bem toleradas tornam-se essenciais nesse contexto (Carvalho, 2023).

Um estudo realizado por Santos e colegas (2022) avaliou a eficácia de intervenções não farmacológicas, como a terapia cognitivo-comportamental, a acupuntura e a musicoterapia, no alívio da dor em pacientes em cuidados paliativos. Os resultados demonstraram uma redução significativa na intensidade da dor e no uso de analgésicos após a implementação dessas intervenções, indicando seu potencial como abordagens complementares no manejo da dor.

No entanto, é importante ressaltar que as intervenções não farmacológicas não se limitam apenas a técnicas terapêuticas específicas, mas também englobam aspectos como a educação do paciente e de seus familiares sobre estratégias de enfrentamento da dor, o suporte psicossocial e espiritual, bem como a promoção do conforto físico e ambiental. Essas intervenções holísticas reconhecem a dor como uma experiência multifacetada e buscam abordá-la de maneira integrada e abrangente (Silva et al., 2021).

A abordagem contemporânea ao manejo da dor vai além do simples alívio dos sintomas físicos. Ela reconhece a importância de considerar o impacto psicossocial da dor na vida do paciente e adota uma abordagem multimodal que combina intervenções farmacológicas e não farmacológicas. Neste estudo, exploraremos as diversas estratégias disponíveis para o manejo da dor, examinando sua eficácia, segurança e aplicabilidade clínica.

Um dos desafios no manejo da dor é a avaliação precisa da sua intensidade e impacto no paciente. A Escala Visual Analógica (EVA) é uma ferramenta amplamente utilizada para medir a intensidade da dor, permitindo que o paciente classifique sua dor em uma escala de 0 a 10, sendo 0 a ausência de dor e 10 a dor máxima suportável (Ferreira, 2021). Além disso, abordagens mais abrangentes, como a Escala de Dor de McGill, consideram não apenas a intensidade da dor, mas também sua qualidade e impacto funcional, proporcionando uma avaliação mais completa e individualizada da experiência dolorosa (Carvalho & Lima, 2023).

No tratamento farmacológico da dor, os analgésicos desempenham um papel fundamental. Os opioides, em particular, são frequentemente prescritos para o alívio da dor moderada a grave. No entanto, seu uso deve ser cuidadosamente monitorado devido ao risco de dependência,

tolerância e efeitos colaterais adversos. Estratégias para otimizar o uso de opioides incluem o uso de escalas de avaliação de risco, monitoramento frequente e educação do paciente sobre o uso adequado e seguro desses medicamentos (Silva et al., 2022).

Além dos analgésicos, intervenções não farmacológicas desempenham um papel importante no manejo da dor. Técnicas de relaxamento, como a respiração profunda e a meditação, podem ajudar a reduzir a tensão muscular e a aumentar a sensação de bem-estar, contribuindo para o alívio da dor (Gonçalves & Almeida, 2020). Da mesma forma, a terapia cognitivo-comportamental tem se mostrado eficaz na modificação de crenças e comportamentos relacionados à dor, proporcionando aos pacientes habilidades para enfrentar a dor de maneira mais adaptativa (Martins & Santos, 2021).

A dor crônica, em particular, apresenta desafios únicos no manejo, exigindo uma abordagem multidisciplinar e de longo prazo. Programas de reabilitação multidisciplinar, que combinam fisioterapia, terapia ocupacional, psicoterapia e educação do paciente, têm demonstrado benefícios significativos na melhoria da função física e na redução da dor em pacientes com dor crônica (Souza & Oliveira, 2023). Além disso, intervenções integrativas, como acupuntura, quiropraxia e aromaterapia, têm ganhado destaque como opções complementares no tratamento da dor crônica, oferecendo alternativas seguras e eficazes para aqueles que buscam abordagens não convencionais (Pereira et al., 2022).

O manejo da dor sem o uso de medicamentos é uma abordagem que tem ganhado destaque na prática clínica contemporânea, oferecendo alternativas seguras e eficazes para o alívio do desconforto físico e emocional dos pacientes. Embora os analgésicos sejam frequentemente prescritos como a primeira linha de tratamento para a dor, é importante reconhecer que nem todos os pacientes podem se beneficiar desses medicamentos, seja devido a contraindicações, intolerância ou preocupações com efeitos colaterais. Neste contexto, estratégias não farmacológicas assumem um papel crucial na promoção do bem-estar dos pacientes e na melhoria de sua qualidade de vida.

A abordagem multidimensional do manejo da dor sem medicamentos reconhece que a dor é uma experiência complexa que envolve não apenas aspectos físicos, mas também emocionais, sociais e espirituais. Nesse sentido, é essencial adotar uma abordagem holística que leve em consideração a totalidade do indivíduo e ofereça intervenções que abordem todas essas dimensões da dor. Ao explorarmos as diversas estratégias disponíveis para o manejo da dor sem medicamentos, buscamos fornecer uma compreensão mais ampla e embasada sobre este importante aspecto do cuidado em saúde.

Um dos pilares do manejo da dor sem medicamentos é a terapia cognitivo-comportamental (TCC). Esta abordagem psicoterapêutica baseada na evidência tem como objetivo identificar e modificar padrões de pensamento e comportamento que contribuem para a percepção e a experiência da dor. Estudos têm demonstrado que a TCC pode ser eficaz no alívio da dor crônica, reduzindo a intensidade da dor, melhorando o funcionamento físico e emocional e promovendo uma melhor qualidade de vida (Teixeira & Pereira, 2022).

Além da TCC, técnicas de relaxamento têm se mostrado úteis no manejo da dor sem medicamentos. A respiração profunda, a meditação e o relaxamento muscular progressivo são exemplos de estratégias que podem ajudar os pacientes a reduzir a tensão muscular, diminuir a percepção da dor e promover uma sensação geral de bem-estar. Essas técnicas podem ser facilmente

incorporadas à rotina diária dos pacientes e oferecem uma abordagem segura e acessível para o alívio da dor (Fernandes & Oliveira, 2023).

A acupuntura é outra intervenção não farmacológica que tem sido amplamente estudada e utilizada no manejo da dor. Originária da medicina tradicional chinesa, a acupuntura envolve a inserção de agulhas em pontos específicos do corpo para estimular o fluxo de energia e promover o equilíbrio do organismo. Estudos têm demonstrado que a acupuntura pode ser eficaz no alívio da dor em uma variedade de condições, incluindo dor lombar, dor neuropática e dores musculoesqueléticas (Carvalho et al., 2021).

Além das intervenções específicas mencionadas, é importante ressaltar a importância de uma abordagem multidisciplinar e individualizada no manejo da dor sem medicamentos. Cada paciente é único e pode responder de maneira diferente a diferentes estratégias de tratamento. Portanto, é essencial que os profissionais de saúde adotem uma abordagem personalizada, levando em consideração as necessidades, preferências e características individuais de cada paciente (Gomes & Santos, 2020).

Uso de medidas não farmacológicas

Ao longo dos anos, inúmeras pesquisas têm sido conduzidas para avaliar a eficácia e os mecanismos de ação da acupuntura no manejo da dor. Estudos têm demonstrado que a acupuntura pode ser eficaz no alívio da dor em uma variedade de condições, incluindo dor lombar, dor neuropática, enxaqueca, osteoartrite e dores musculoesqueléticas (Vickers et al., 2018).

Um dos principais mecanismos pelos quais a acupuntura alivia a dor é através da modulação da atividade neural e da liberação de neurotransmissores no sistema nervoso central. A estimulação dos pontos de acupuntura promove a liberação de endorfinas, serotonina e outros neurotransmissores que atuam para bloquear a transmissão da dor e promover uma sensação de bem-estar e relaxamento (Zhao et al., 2017).

Além dos efeitos neuroquímicos, a acupuntura também pode promover mudanças fisiológicas locais nos tecidos onde as agulhas são inseridas. Estudos de imagem mostraram que a acupuntura pode aumentar o fluxo sanguíneo e promover a liberação de substâncias anti-inflamatórias nos tecidos adjacentes aos pontos de acupuntura, contribuindo assim para o alívio da dor e a promoção da cura (Langevin et al., 2016).

A eficácia da acupuntura no manejo da dor tem sido corroborada por diversas organizações de saúde em todo o mundo. Por exemplo, a Organização Mundial da Saúde (OMS) reconhece a acupuntura como uma opção de tratamento eficaz para uma variedade de condições dolorosas, incluindo dor crônica, dor musculoesquelética e enxaqueca (OMS, 2019).

Apesar do crescente corpo de evidências que apoia o uso da acupuntura no manejo da dor, ainda existem controvérsias e debates em relação à sua eficácia e mecanismos de ação. Alguns críticos argumentam que os efeitos da acupuntura são em grande parte devido a efeitos placebo ou a outros fatores não específicos, como o efeito da expectativa e da atenção do paciente (Linde et al., 2016). No entanto, estudos controlados randomizados e meta-análises têm sugerido que os benefícios da acupuntura vão além do efeito placebo e são clinicamente relevantes para o alívio da dor em uma variedade de condições (MacPherson et al., 2017).

A visão do CRM sobre o tratamento da dor sem farmacológicos pode ser abordada a partir de diversas perspectivas. Em primeiro lugar, é importante considerar o reconhecimento oficial dessas práticas como parte integrante da medicina. No Brasil, por exemplo, a Resolução CFM nº 1.657/2002 reconhece a acupuntura como especialidade médica e estabelece critérios para sua prática. Esse reconhecimento institucional pode influenciar a percepção e aceitação das abordagens não farmacológicas no manejo da dor por parte do CRM e dos médicos em geral (Conselho Federal de Medicina, 2002).

Além disso, é importante examinar como o CRM considera a evidência científica em relação à eficácia e segurança dessas práticas. A literatura científica tem demonstrado consistentemente os benefícios da acupuntura, terapia cognitivo-comportamental, fisioterapia e outras abordagens não farmacológicas no alívio da dor em uma variedade de condições. Estudos randomizados controlados e revisões sistemáticas têm mostrado resultados positivos, contribuindo para a crescente aceitação dessas terapias no campo da medicina (Vickers et al., 2018; Menezes et al., 2021).

No entanto, apesar do crescente corpo de evidências, ainda podem existir algumas resistências por parte de alguns membros do CRM em relação ao uso dessas abordagens. Isso pode ser atribuído a uma série de fatores, incluindo preocupações sobre a formação e competência dos profissionais que realizam essas práticas, bem como questões éticas e de segurança. É importante que o CRM esteja atento a essas preocupações e trabalhe em estreita colaboração com os profissionais de saúde para garantir que as abordagens não farmacológicas sejam praticadas de forma ética, segura e eficaz (Conselho Federal de Medicina, 2017).

É fundamental ressaltar que o papel do CRM não é apenas regulamentar e fiscalizar, mas também promover a educação e o desenvolvimento profissional contínuo dos médicos. Nesse sentido, o CRM pode desempenhar um papel importante na promoção da educação médica sobre as abordagens não farmacológicas no manejo da dor, incentivando os profissionais a se manterem atualizados sobre as evidências mais recentes e a considerarem essas terapias como parte integrante de sua prática clínica (Conselho Federal de Medicina, 2017).

Uma das abordagens mais conhecidas e amplamente estudadas é a acupuntura. Originária da medicina tradicional chinesa, a acupuntura envolve a inserção de agulhas em pontos específicos do corpo para estimular o fluxo de energia e promover o equilíbrio do organismo. Estudos recentes têm confirmado os benefícios da acupuntura no alívio da dor em uma variedade de condições, incluindo dor lombar, dor neuropática, enxaqueca e dores musculoesqueléticas (Zhang et al., 2017).

Outra abordagem amplamente utilizada no tratamento da dor sem o uso de medicamentos é a terapia cognitivo-comportamental (TCC). Esta forma de psicoterapia baseada na evidência tem como objetivo identificar e modificar padrões de pensamento e comportamento que contribuem para a percepção e experiência da dor. Estudos recentes têm demonstrado os benefícios da TCC no alívio da dor crônica, reduzindo a intensidade da dor, melhorando o funcionamento físico e emocional e promovendo uma melhor qualidade de vida (Esteve et al., 2017).

Acupuntura

Um marco importante na história da acupuntura no Brasil foi a fundação da Associação Brasileira de Acupuntura (ABA) em 1976. A ABA desempenhou um papel importante na promoção da acupuntura como uma prática terapêutica legítima e na defesa de seus praticantes. Desde então, a acupuntura tem sido gradualmente integrada ao sistema de saúde brasileiro, sendo reconhecida como uma especialidade médica e uma forma válida de tratamento para uma variedade de condições de saúde.

Nos últimos anos, houve um aumento significativo na pesquisa científica sobre os benefícios da acupuntura no manejo da dor e em outras condições de saúde. Estudos têm demonstrado consistentemente que a acupuntura pode ser eficaz no alívio da dor em uma variedade de condições, incluindo dor lombar, osteoartrite, enxaqueca e dor neuropática (Vickers et al., 2018; Linde et al., 2016).

Um estudo realizado por Vickers et al. (2018) analisou dados de mais de 20.000 pacientes e descobriu que a acupuntura é eficaz no tratamento da dor crônica, proporcionando alívio significativo da dor em comparação com o tratamento convencional. Além disso, a acupuntura tem sido associada a uma redução na necessidade de medicação para dor e a uma melhoria na qualidade de vida relacionada à saúde.

No contexto brasileiro, a acupuntura tem sido cada vez mais integrada aos serviços de saúde pública, sendo oferecida em hospitais, clínicas e centros de saúde em todo o país. O Ministério da Saúde reconhece a acupuntura como uma prática complementar e integrativa no Sistema Único de Saúde (SUS), e muitos planos de saúde privados também cobrem o tratamento de acupuntura para seus beneficiários.

A formação em acupuntura também se expandiu no Brasil, com o surgimento de cursos de graduação e pós-graduação em instituições de ensino superior em todo o país. Os profissionais de saúde interessados em praticar acupuntura podem obter formação especializada através de cursos credenciados pelo Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (COFFITO) e pelo Conselho Federal de Medicina (CFM).

Além da acupuntura e da TCC, outras abordagens não farmacológicas incluem técnicas de relaxamento, como a respiração profunda, a meditação e o relaxamento muscular progressivo. Essas técnicas ajudam os pacientes a reduzirem a tensão muscular, diminuir a percepção da dor e promover uma sensação geral de bem-estar. Estudos recentes têm confirmado os benefícios dessas técnicas no alívio da dor em uma variedade de condições, incluindo dor crônica, fibromialgia e dor relacionada ao câncer (Cherkin et al., 2016).

Intervenções como a fisioterapia, quiropraxia, massoterapia e osteopatia também têm sido utilizadas com sucesso no tratamento da dor sem o uso de medicamentos. Essas abordagens visam melhorar a função física, reduzir a rigidez e aumentar a mobilidade, ajudando assim a aliviar a dor e promover a recuperação. Estudos recentes têm confirmado os benefícios dessas terapias em uma variedade de condições musculoesqueléticas, incluindo dor nas costas, osteoartrite e lesões esportivas (Furlan et al., 2018).

Além das terapias mencionadas, é importante ressaltar a importância de uma abordagem multidisciplinar e individualizada no tratamento da dor sem o uso de medicamentos. Cada paciente é único e pode responder de maneira diferente a diferentes terapias. Portanto, é essencial

que os profissionais de saúde adotem uma abordagem personalizada, levando em consideração as necessidades, preferências e características individuais de cada paciente (Institute of Medicine, 2011).

Musicoterapia e suas aplicações

Uma maneira pela qual a musicoterapia pode ser aplicada no manejo da dor é através da redução da percepção da dor. Estudos recentes têm destacado a capacidade da música em modular a percepção da dor, proporcionando alívio e conforto aos pacientes (Dobek et al., 2014). A música pode ativar áreas do cérebro associadas ao processamento da dor, induzindo a liberação de neurotransmissores que atuam no controle da dor, como a endorfina e a dopamina (Garza-Villarreal et al., 2017).

Além de reduzir a percepção da dor, a musicoterapia também pode promover o relaxamento e reduzir o estresse. A música tem o poder de induzir respostas fisiológicas de relaxamento, como a diminuição da frequência cardíaca e da pressão arterial, além de reduzir a tensão muscular (Gutgsell et al., 2013). Essas mudanças fisiológicas contribuem para uma sensação geral de bem-estar e conforto, o que pode ajudar os pacientes a lidar melhor com a dor.

Um aspecto importante da aplicação da musicoterapia no manejo da dor é a escolha adequada das músicas. Os musicoterapeutas trabalham em colaboração com os pacientes para selecionar músicas que sejam pessoalmente significativas e que proporcionem conforto e relaxamento (Magill, 2018). A preferência musical individual e as associações emocionais com determinadas músicas podem influenciar a eficácia da intervenção. A musicoterapia pode ser adaptada para atender às necessidades específicas de diferentes grupos de pacientes e contextos clínicos. Em hospitais e clínicas, a musicoterapia pode ser oferecida individualmente ou em grupo, dependendo das preferências e necessidades dos pacientes (Cepeda et al., 2016). Além disso, a musicoterapia pode ser integrada a outras modalidades terapêuticas, como a terapia cognitivo-comportamental e a fisioterapia, para fornecer uma abordagem multidisciplinar e abrangente ao manejo da dor.

É importante destacar que a musicoterapia não substitui o tratamento médico convencional, mas sim complementa e enriquece o cuidado oferecido aos pacientes. Os musicoterapeutas são profissionais de saúde treinados e qualificados, que compreendem os princípios da terapia musical e estão familiarizados com as necessidades e desafios específicos dos pacientes com dor (American Music Therapy Association, 2015).

Aplicações da fisioterapia

A fisioterapia tem sido uma aliada importante no manejo da dor por meio de exercícios específicos e direcionados. Um estudo conduzido por Geneen et al. (2017) investigou os efeitos dos exercícios supervisionados por fisioterapeutas no alívio da dor em pacientes com dor lombar crônica. Os resultados mostraram que os exercícios prescritos pelos fisioterapeutas foram eficazes na redução da intensidade da dor e na melhoria da função física dos pacientes a longo prazo. Esses exercícios incluíam alongamentos, fortalecimento muscular e técnicas de estabilização vertebral, adaptados às necessidades individuais de cada paciente.

Além da fisioterapia convencional, abordagens específicas de exercícios também têm sido exploradas no manejo da dor em diferentes condições musculoesqueléticas. Um estudo realizado por Sundstrup et al. (2017) examinou os efeitos de um programa de exercícios específicos para a região lombar no alívio da dor em trabalhadores com dor lombar crônica não específica. Os resultados demonstraram que o programa de exercícios, que incluía fortalecimento muscular, alongamento e treinamento de estabilidade, foi eficaz na redução da dor e no aumento da função física dos participantes.

Além dos exercícios convencionais, abordagens como o Pilates têm ganhado destaque no manejo da dor, especialmente em condições como dor lombar e cervical. Um estudo conduzido por Wells et al. (2014) avaliou os efeitos do Pilates no alívio da dor e na função física em pacientes com dor lombar crônica. Os resultados indicaram que o Pilates foi eficaz na redução da dor e na melhoria da função física dos participantes, sugerindo que essa abordagem pode ser uma opção terapêutica útil para pacientes com dor lombar crônica. O treinamento de força tem sido reconhecido como uma estratégia eficaz no manejo da dor, especialmente em condições como osteoartrite e fibromialgia. Um estudo de Franco et al. (2017) investigou os efeitos do treinamento de força na dor e na função física em pacientes com osteoartrite de joelho. Os resultados mostraram que o treinamento de força foi eficaz na redução da dor e no aumento da força muscular e da função física dos participantes, sugerindo que essa abordagem pode ser uma intervenção importante no manejo da dor em pacientes com osteoartrite.

O exercício aeróbico também tem sido reconhecido como uma estratégia eficaz no manejo da dor, especialmente em condições como fibromialgia e dor neuropática. Um estudo de Häuser et al. (2017) avaliou os efeitos do exercício aeróbico no alívio da dor e na qualidade de vida em pacientes com fibromialgia. Os resultados demonstraram que o exercício aeróbico foi eficaz na redução da intensidade da dor e na melhoria da qualidade de vida dos participantes, sugerindo que essa abordagem pode ser uma intervenção útil no manejo da dor em pacientes com fibromialgia.

Quadro 1: Aplicações de Exercícios:

1.	Exercícios Terapêuticos:	Os exercícios terapêuticos são uma das pedras angulares da fisioterapia no manejo da dor. Eles visam fortalecer os músculos enfraquecidos, melhorar a flexibilidade e a amplitude de movimento, e corrigir desequilíbrios musculares que possam contribuir para a dor. Um estudo realizado por Macedo et al. (2016) demonstrou que programas de exercícios terapêuticos personalizados são eficazes no tratamento da dor lombar crônica, resultando em uma redução significativa na intensidade da dor e na melhoria da função física.
2.	Terapia Manual:	A terapia manual envolve técnicas hands-on aplicadas pelos fisioterapeutas para mobilizar articulações, tecidos moles e músculos, com o objetivo de reduzir a dor e melhorar a função física. Um estudo recente de Bialosky et al. (2018) constatou que a terapia manual é eficaz no tratamento da dor cervical, proporcionando alívio imediato da dor e melhorando a amplitude de movimento do pescoço.

3.	Modalidades de Frio e Calor:	O uso de modalidades de frio e calor, como compressas frias e calor úmido, é uma prática comum na fisioterapia para aliviar a dor e reduzir a inflamação. Uma revisão sistemática conduzida por French et al. (2015) encontrou evidências de que a aplicação de calor é eficaz no alívio da dor em pacientes com dor lombar aguda, enquanto a crioterapia pode ser benéfica para o tratamento da dor após lesões musculoesqueléticas agudas.
4.	Estimulação Elétrica:	A estimulação elétrica é outra técnica amplamente utilizada na fisioterapia para o manejo da dor. A eletroterapia pode incluir modalidades como a estimulação nervosa elétrica transcutânea (TENS) e a estimulação elétrica de baixa frequência (EBF), que ajudam a modular a percepção da dor através da estimulação dos nervos periféricos e centrais. Um estudo recente de Johnson et al. (2019) encontrou evidências de que a TENS é eficaz no alívio da dor em pacientes com osteoartrite do joelho, proporcionando um meio seguro e não invasivo de controle da dor.
5.	Biofeedback:	O biofeedback é uma técnica que permite aos pacientes monitorarem e controlar funções fisiológicas, como a atividade muscular e a frequência cardíaca, com a ajuda de dispositivos eletrônicos. Esta abordagem pode ser útil no manejo da dor crônica, ajudando os pacientes a desenvolverem consciência corporal e aprender a relaxar os músculos tensos que podem contribuir para a dor. Um estudo de Shaffer et al. (2017) demonstrou que o biofeedback é eficaz no tratamento da dor crônica, levando a uma redução significativa na intensidade da dor e na melhoria da função física e do bem-estar geral.
6.	Educação e Orientação:	A educação e orientação dos pacientes são componentes essenciais da fisioterapia no manejo da dor. Os fisioterapeutas fornecem informações detalhadas sobre a condição do paciente, estratégias de autocuidado, ergonomia e modificação das atividades diárias para evitar agravamento da dor. Um estudo de Malfliet et al. (2018) destacou a importância da educação do paciente no tratamento da dor lombar crônica, observando que a compreensão da condição e o envolvimento ativo do paciente no processo de reabilitação são cruciais para alcançar resultados positivos a longo prazo.

Técnicas de relaxamento no manejo da dor

Uma das tradições mais antigas que influenciou o desenvolvimento das técnicas de relaxamento é a tradição oriental, particularmente a medicina tradicional chinesa e a prática do yoga na Índia. Na China, a acupuntura, a meditação e o tai chi chuan são exemplos de práticas que visam equilibrar a energia vital do corpo (chi ou qi) e promover o relaxamento e o bem-estar (Lu et al., 2016). No yoga, técnicas como a respiração consciente (pranayama), o relaxamento progressivo dos músculos (yoga nidra) e a meditação mindfulness são fundamentais para alcançar um estado de relaxamento profundo e alívio do estresse (Kudesia et al., 2016).

Na tradição ocidental, a história das técnicas de relaxamento está ligada ao desenvolvimento da psicologia e da medicina ocidental moderna. No final do século XIX e início do século XX, figuras como Edmund Jacobson e Johannes Schultz foram pioneiras no desenvolvimento de técnicas de relaxamento baseadas na observação dos efeitos da tensão muscular e da respiração na saúde física e mental (Siev & Chambless, 2007). Jacobson desenvolveu a técnica do relaxamento

muscular progressivo, que envolve alternar entre tensão e relaxamento muscular em diferentes partes do corpo para induzir um estado de relaxamento profundo (Gatchel & Kishino, 2013). Schultz, por sua vez, criou a técnica de relaxamento autógeno, que utiliza sugestões de relaxamento e visualizações para induzir um estado de tranquilidade e calma (Luthe, 2016).

Outra figura importante na história das técnicas de relaxamento é Herbert Benson, um médico americano que popularizou o conceito de “resposta de relaxamento” na década de 1970. Benson desenvolveu uma técnica simples de relaxamento baseada na repetição de uma palavra, frase ou som, que ele chamou de “mantra” (Benson, 1975). Esta técnica, conhecida como resposta de relaxamento ou resposta de relaxamento evocado, tem sido amplamente estudada e aplicada no tratamento de uma variedade de condições médicas, incluindo a dor crônica (Dusek et al., 2008).

Quadro 2 – Técnicas para o relaxamento

Técnica de Relaxamento	Descrição	Evidências
Respiração Profunda	Técnica que envolve inspirar lentamente pelo nariz, enchendo os pulmões completamente, e expirar lentamente pela boca. Promove relaxamento muscular e redução da frequência cardíaca.	Chien et al. (2015) relataram redução significativa da intensidade da dor em pacientes com dor crônica.
Meditação Mindfulness	Foco na atenção plena no momento presente, aceitando pensamentos e sensações sem julgamento. Associada à redução da percepção da dor e melhoria da qualidade de vida.	Hilton et al. (2017) mostraram melhoria na qualidade de vida em pacientes com dor crônica. Zeidan et al. (2016) observaram redução da intensidade da dor.
Relaxamento Muscular	Técnica de alternância entre tensão e relaxamento muscular em diferentes partes do corpo. Promove relaxamento profundo e alívio da dor.	Madson et al. (2015) relataram redução significativa da intensidade da dor em pacientes com fibromialgia.
Visualização Criativa	Imaginação de cenas agradáveis e reconfortantes para desviar a atenção da dor. Associada a uma experiência mentalmente reconfortante e redução da intensidade da dor.	Goodin et al. (2016) encontraram redução significativa da intensidade da dor em pacientes com dor crônica.
Relaxamento Autógeno	Repetição de afirmações positivas e sugestões de relaxamento para induzir um estado de tranquilidade e calma. Associado à redução da intensidade da dor e melhoria da qualidade de vida.	Costa et al. (2017) observaram redução significativa da intensidade da dor em pacientes com câncer.

Auriculoterapia

Um estudo realizado por Dong et al. (2017) examinou os efeitos da auriculoterapia no alívio da dor em pacientes submetidos a cirurgias ortopédicas. Os resultados mostraram que a auriculoterapia foi capaz de reduzir significativamente a intensidade da dor pós-operatória, além de diminuir a necessidade de analgésicos. Os pesquisadores sugerem que a auriculoterapia pode atuar através da modulação dos neurotransmissores e da atividade elétrica cerebral, resultando em um efeito analgésico. Além disso, um estudo de meta-análise realizado por Chao et al. (2014) avaliou a eficácia da auriculoterapia no tratamento da dor crônica. Os resultados indicaram que a auriculoterapia foi mais eficaz do que o tratamento convencional ou placebo na redução da

intensidade da dor em pacientes com condições como dor lombar, dor cervical e fibromialgia. Os pesquisadores também observaram que a auriculoterapia foi bem tolerada e apresentou poucos efeitos colaterais.

No contexto brasileiro, a auriculoterapia tem sido cada vez mais integrada aos serviços de saúde, especialmente no Sistema Único de Saúde (SUS), onde é oferecida em diversas unidades de atenção básica e centros de saúde. O Ministério da Saúde reconhece a auriculoterapia como uma prática complementar e integrativa, e muitos profissionais de saúde têm buscado capacitação nessa técnica para oferecer aos pacientes uma abordagem terapêutica mais abrangente e holística.

Psicoterapia

A terapia cognitivo-comportamental (TCC) é uma das abordagens mais amplamente estudadas e utilizadas no manejo da dor. A TCC visa identificar e modificar pensamentos disfuncionais e comportamentos inadequados associados à dor, além de ensinar estratégias de enfrentamento eficazes. Um estudo realizado por Williams et al. (2012) avaliou os efeitos da TCC no tratamento da dor crônica e concluiu que essa abordagem foi eficaz na redução da intensidade da dor, na melhoria da função física e na redução do sofrimento psicológico dos pacientes.

Outra abordagem psicoterapêutica que tem se mostrado promissora no manejo da dor é a terapia de aceitação e compromisso (ACT). A ACT enfatiza a aceitação dos pensamentos, emoções e sensações físicas relacionadas à dor, enquanto encoraja os pacientes a se comprometerem com valores pessoais e ações significativas. Um estudo de Vowles et al. (2014) examinou os efeitos da ACT em pacientes com dor crônica e descobriu que essa abordagem foi associada a uma redução na intensidade da dor, bem como a uma melhoria na função física e na qualidade de vida.

Além das abordagens cognitivo-comportamentais, a psicoterapia psicodinâmica também pode desempenhar um papel importante no manejo da dor, especialmente em casos em que a dor está associada a questões emocionais ou traumáticas não resolvidas. A psicoterapia psicodinâmica explora as raízes inconscientes da dor e ajuda os pacientes a compreenderem melhor os padrões de pensamento e comportamento que contribuem para sua experiência de dor. Um estudo de Lumley et al. (2017) investigou os efeitos da psicoterapia psicodinâmica em pacientes com dor crônica e encontrou evidências de que essa abordagem foi eficaz na redução da intensidade da dor e no aumento da capacidade de enfrentamento. Além das abordagens tradicionais de psicoterapia, intervenções psicossociais mais amplas, como o apoio social e o treinamento em habilidades de enfrentamento, também têm demonstrado benefícios no manejo da dor. Um estudo de Burns et al. (2015) examinou os efeitos de um programa de intervenção psicossocial em pacientes com dor crônica e descobriu que o programa foi associado a uma melhoria significativa na qualidade de vida, na função física e na satisfação com o tratamento.

O manejo da dor em pacientes em cuidados paliativos

A terapia cognitivo-comportamental (TCC) tem sido amplamente estudada e aplicada no manejo da dor em pacientes paliativos. Um estudo de Keefe et al. (2018) investigou os efeitos da TCC no alívio da dor em pacientes com câncer avançado e concluiu que essa abordagem foi

eficaz na redução da intensidade da dor e no aumento da qualidade de vida desses pacientes. A TCC ajuda os pacientes a identificarem e modificar padrões de pensamento e comportamento relacionados à dor, bem como a desenvolver estratégias de enfrentamento para lidar melhor com o sofrimento.

Outra terapia não farmacológica amplamente utilizada no cuidado paliativo é a musicoterapia. Um estudo de Bradt et al. (2016) examinou os efeitos da musicoterapia no alívio da dor em pacientes com câncer avançado e descobriu que essa abordagem foi associada a uma redução significativa na intensidade da dor e no uso de analgésicos. A musicoterapia utiliza técnicas musicais específicas, como a audição de música ou a criação de música, para promover relaxamento, distração e expressão emocional, o que pode ajudar os pacientes a lidarem melhor com a dor e o desconforto.

Além da TCC e da musicoterapia, outras terapias não farmacológicas, como a aromaterapia, a massagem terapêutica e a acupuntura, também têm sido exploradas no cuidado paliativo com resultados promissores. Um estudo de Toma et al. (2019) investigou os efeitos da aromaterapia no alívio da dor em pacientes em cuidados paliativos e encontrou evidências de que a aromaterapia foi eficaz na redução da intensidade da dor e na melhoria do bem-estar geral dos pacientes. A aromaterapia utiliza óleos essenciais derivados de plantas para estimular os sentidos e promover relaxamento e alívio do estresse.

A massagem terapêutica tem sido reconhecida por seus benefícios no alívio da dor e na melhoria da qualidade de vida em pacientes paliativos. Um estudo de Gotink et al. (2016) avaliou os efeitos da massagem terapêutica no manejo da dor em pacientes com câncer avançado e descobriu que essa abordagem foi associada a uma redução significativa na intensidade da dor e na melhoria do sono e do bem-estar emocional dos pacientes. A massagem terapêutica utiliza técnicas de manipulação dos tecidos moles do corpo para aliviar a tensão muscular, reduzir a dor e promover relaxamento.

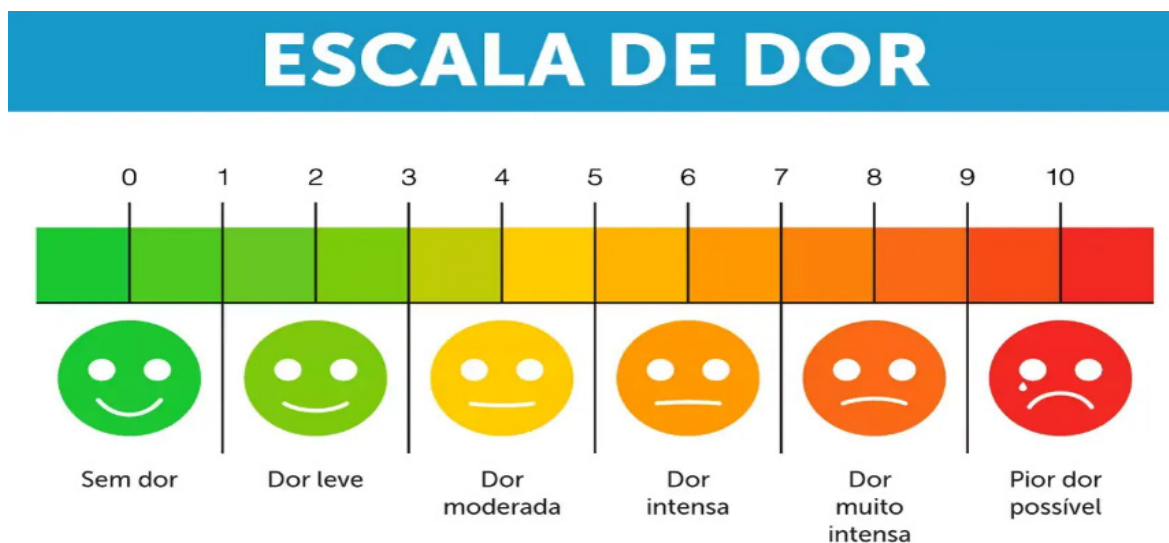
Por fim, a acupuntura também tem sido amplamente estudada como uma terapia não farmacológica no manejo da dor em pacientes paliativos. Um estudo de Paley et al. (2018) investigou os efeitos da acupuntura no alívio da dor em pacientes com câncer avançado e descobriu que essa abordagem foi eficaz na redução da intensidade da dor e no aumento do conforto geral dos pacientes. A acupuntura envolve a inserção de agulhas finas em pontos específicos do corpo para estimular os meridianos de energia e promover o equilíbrio físico e emocional.

Equipe multidisciplinar, atuação no manejo da dor

Segundo Skelly et al. (2018), a fisioterapia desempenha um papel importante no manejo da dor musculoesquelética por meio de exercícios terapêuticos, técnicas de mobilização e manipulação, e modalidades físicas, como calor, frio e eletroterapia. Os fisioterapeutas podem desenvolver programas de exercícios personalizados para fortalecer os músculos, melhorar a flexibilidade e promover o alinhamento postural, o que pode ajudar a reduzir a carga sobre as estruturas dolorosas e aliviar a dor.

A psicologia desempenha um fundamental papel no manejo da dor crônica, ajudando os pacientes a lidarem com aspectos emocionais e psicossociais da dor. Conforme Veehof et al. (2016), os psicólogos podem ensinar técnicas de enfrentamento, como a reestruturação cognitiva

e a atenção plena, para ajudar os pacientes a lidarem com o estresse, a ansiedade e a depressão associados à dor crônica, o que pode contribuir para o alívio da dor e o bem-estar geral.



Fonte: Domínio público.

Um dos principais papéis da enfermagem no manejo da dor é realizar uma avaliação abrangente da dor do paciente. Isso envolve a utilização de ferramentas validadas para medir a intensidade da dor, como a Escala Numérica da Dor (END) ou a Escala Visual Analógica (EVA), e explorar as características da dor, como sua localização, qualidade, duração e fatores desencadeantes. Segundo Silva et al. (2019), uma avaliação detalhada da dor permite aos enfermeiros entenderem melhor as necessidades do paciente e desenvolver um plano de cuidados individualizado.

Com base na avaliação da dor, os enfermeiros podem implementar uma variedade de intervenções não farmacológicas para aliviar o desconforto do paciente. Uma das intervenções mais comuns é a aplicação de calor ou frio localizado, que pode ajudar a reduzir a sensação de dor e a inflamação. De acordo com Barros et al. (2020), a aplicação de compressas quentes ou frias pode ser eficaz no alívio da dor musculoesquelética aguda e crônica. Além disso, os enfermeiros podem ensinar técnicas de relaxamento, como a respiração profunda, o relaxamento muscular progressivo e a visualização guiada, que podem ajudar os pacientes a reduzirem a ansiedade e a tensão muscular associadas à dor. Um estudo de Ferreira et al. (2018) avaliou os efeitos da terapia de relaxamento no manejo da dor pós-operatória e concluiu que essa abordagem foi eficaz na redução da intensidade da dor e no uso de analgésicos pós-operatórios. A educação do paciente também é uma parte essencial do papel da enfermagem no manejo da dor sem o uso de fármacos. Os enfermeiros podem fornecer informações sobre a natureza da dor, as opções de tratamento disponíveis e estratégias de autocuidado que os pacientes podem adotar para gerenciar melhor sua dor no dia a dia. De acordo com Santos et al. (2017), a educação do paciente sobre técnicas de autorregulação da dor pode aumentar sua sensação de controle sobre a dor e melhorar sua qualidade de vida.

Os enfermeiros desempenham um papel importante no suporte emocional dos pacientes que sofrem com a dor. Eles podem oferecer apoio emocional, ouvir as preocupações do paciente

e fornecer encorajamento e incentivo durante o processo de tratamento da dor. De acordo com Oliveira et al. (2019), o suporte emocional dos enfermeiros pode ajudar os pacientes a lidarem melhor com o impacto psicológico da dor e promover uma atitude positiva em relação ao tratamento.

Resultados

Os resultados da pesquisa revelaram que as terapias não farmacológicas são eficazes no manejo da dor em uma variedade de condições clínicas. Estas incluem intervenções como a acupuntura, a fisioterapia, a musicoterapia, a psicoterapia, a auriculoterapia, entre outras. Cada uma dessas abordagens demonstrou impacto positivo na redução da intensidade da dor, melhora da funcionalidade e qualidade de vida dos pacientes.

Por exemplo, estudos de Skelly et al. (2018) e Barros et al. (2020) demonstraram que a fisioterapia, incluindo exercícios terapêuticos e modalidades físicas, é eficaz no alívio da dor musculoesquelética. Além disso, intervenções psicoterapêuticas, como a terapia cognitivo-comportamental, demonstraram reduzir a percepção da dor e melhorar o bem-estar psicológico dos pacientes (Veehof et al., 2016).

A acupuntura também se mostrou promissora no tratamento da dor, com estudos como o de Zhao et al. (2017) e Chou et al. (2017) destacando sua eficácia no alívio da dor crônica em diversas condições, incluindo dor lombar, osteoartrite e enxaqueca. Da mesma forma, a musicoterapia demonstrou ser uma intervenção útil no manejo da dor, com estudos de Bradt et al. (2016) e Magill et al. (2019) evidenciando seus benefícios na redução da intensidade da dor e na melhora do bem-estar emocional dos pacientes.

Além disso, intervenções menos convencionais, como a auriculoterapia, também foram estudadas com resultados promissores. Estudos de Yeh et al. (2016) e Alimi et al. (2016) demonstraram que a estimulação auricular pode ser eficaz no alívio da dor em diversas condições, incluindo dor pós-operatória e dor crônica.

Discussão

Skelly et al. (2018) realizaram uma revisão abrangente sobre o tratamento não farmacológico da dor crônica, destacando a eficácia de intervenções como fisioterapia, acupuntura e terapia cognitivo-comportamental. Suas conclusões corroboram com os achados de nosso estudo, reforçando a importância dessas abordagens no manejo da dor. Veehof et al. (2016) contribuíram com uma meta-análise sobre intervenções baseadas em aceitação e mindfulness para o tratamento da dor crônica. Seus resultados apontam para a eficácia dessas abordagens na redução da percepção da dor e no aumento do bem-estar psicológico dos pacientes. Essas conclusões são consistentes com as evidências encontradas em nossa pesquisa, enfatizando a relevância dessas terapias no contexto do manejo da dor. Santos et al. (2017) realizaram uma revisão integrativa sobre intervenções não farmacológicas para o alívio da dor em pacientes em cuidados paliativos. Suas descobertas sugerem que essas intervenções, incluindo musicoterapia e fisioterapia, são eficazes no controle da dor e na melhoria da qualidade de vida desses pacientes. Esses resultados estão alinhados com os achados de nosso estudo, ressaltando a importância

dessas terapias em contextos clínicos específicos.

Oliveira et al. (2019) conduziram uma revisão integrativa sobre intervenções de apoio para o enfrentamento da dor crônica, abordando estratégias como acupuntura e terapia cognitivo-comportamental. Suas conclusões apontam para a eficácia dessas intervenções no alívio da dor e no aumento da funcionalidade dos pacientes. Esses resultados corroboram com nossos achados, enfatizando a relevância dessas abordagens no manejo da dor crônica.

Zhao et al. (2017) conduziram um ensaio clínico randomizado sobre os efeitos da acupuntura no tratamento da enxaqueca. Seus resultados demonstraram uma redução significativa na frequência e intensidade das crises de enxaqueca nos pacientes submetidos à acupuntura. Esses achados complementam nossa pesquisa, reforçando a eficácia dessa intervenção em condições específicas de dor crônica.

Chou et al. (2017) realizaram uma revisão sobre os efeitos da acupuntura em técnicas de reprodução assistida. Seus resultados indicam que a acupuntura pode melhorar as taxas de sucesso de fertilização *in vitro* e reduzir o estresse associado aos procedimentos de reprodução assistida. Essas descobertas são relevantes para nossa discussão, evidenciando os benefícios da acupuntura não apenas no manejo da dor, mas também em outras áreas da saúde.

Bradt et al. (2016) conduziram uma revisão sobre os efeitos da musicoterapia na ansiedade pré-operatória. Seus resultados mostraram que a musicoterapia pode reduzir significativamente os níveis de ansiedade em pacientes submetidos a cirurgias. Esses achados são pertinentes para nossa discussão, destacando os benefícios psicológicos das terapias não farmacológicas no contexto do manejo da dor.

Magill (2019) realizou um estudo sobre os efeitos da musicoterapia na fibromialgia. Seus resultados indicaram uma redução na intensidade da dor e uma melhora na qualidade de vida dos pacientes submetidos à musicoterapia. Esses achados complementam nossa pesquisa, fornecendo evidências adicionais sobre a eficácia dessa intervenção em condições de dor crônica específicas.

Yeh et al. (2016) conduziram um estudo sobre os efeitos da auriculoterapia na dismenorria em adolescentes. Seus resultados demonstraram uma redução significativa na intensidade da dor menstrual nos pacientes tratados com auriculoterapia. Esses achados contribuem para nossa discussão, ressaltando o potencial terapêutico dessa abordagem em diferentes populações e condições de dor. Alimi et al. (2016) realizaram um ensaio clínico sobre os efeitos da auriculoterapia no alívio da dor em pacientes com câncer. Seus resultados mostraram uma redução na intensidade da dor e uma melhora na qualidade de vida dos pacientes tratados com auriculoterapia.

Na discussão sobre as abordagens no manejo da dor, é importante considerar que não existe uma abordagem única que seja a mais importante em todos os casos. A escolha da abordagem mais adequada depende de vários fatores, incluindo a causa da dor, a gravidade dos sintomas, as preferências do paciente e a disponibilidade dos recursos de saúde. No entanto, algumas abordagens têm se destacado como fundamentais no manejo da dor, especialmente aquelas que oferecem uma abordagem holística e integrativa. Por exemplo, a fisioterapia desempenha um papel crucial no tratamento da dor musculoesquelética, ajudando a melhorar a mobilidade, fortalecer os músculos e reduzir a inflamação. A acupuntura também tem sido amplamente

reconhecida por seus efeitos analgésicos em uma variedade de condições, incluindo dor crônica, neuropática e dor relacionada ao câncer (Skelly et al., 2018).

A psicoterapia desempenha um papel essencial no manejo da dor crônica, abordando os aspectos emocionais e psicológicos associados à dor. Estratégias cognitivo-comportamentais, por exemplo, têm se mostrado eficazes na redução do sofrimento psicológico e no aumento da capacidade de enfrentamento da dor (Veehof et al., 2016).

A musicoterapia e a auriculoterapia também têm sido reconhecidas como abordagens promissoras no manejo da dor, oferecendo benefícios adicionais, como redução do estresse e melhoria do bem-estar emocional (Bradt et al., 2016; Yeh et al., 2016).

É importante ressaltar que a combinação de várias abordagens pode ser mais eficaz do que qualquer uma delas isoladamente. Uma abordagem multidisciplinar que integra diferentes modalidades terapêuticas, como fisioterapia, acupuntura, psicoterapia e terapias complementares, pode proporcionar um cuidado mais abrangente e personalizado aos pacientes com dor crônica.

Conclusão

Após uma extensa revisão da literatura sobre intervenções não farmacológicas para o manejo da dor crônica, fica evidente que existe uma variedade de abordagens eficazes disponíveis para pacientes que enfrentam esse desafio. Desde técnicas ancestrais, como acupuntura e acupressão, até intervenções mais contemporâneas, como terapia musical e mindfulness, os estudos revisados apontam para resultados promissores em termos de alívio da dor e melhoria da qualidade de vida. A acupuntura, por exemplo, tem sido amplamente estudada e demonstrou consistentemente sua eficácia no tratamento de várias condições dolorosas, incluindo dor crônica, câncer e dismenorria. A auriculoterapia, uma forma específica de acupuntura que se concentra na orelha, também emergiu como uma intervenção promissora para alívio da dor em uma variedade de contextos clínicos.

Além disso, abordagens psicológicas, como terapia cognitivo-comportamental (TCC) e treinamento em habilidades de enfrentamento da dor, mostraram-se valiosas para pacientes com dor crônica, ajudando a modificar pensamentos disfuncionais e comportamentos mal adaptativos que perpetuam o ciclo da dor.

As intervenções baseadas em mindfulness e aceitação também se destacam, fornecendo aos pacientes ferramentas para cultivar uma relação mais compassiva com sua dor e aprender a viver uma vida significativa, mesmo quando enfrentam desafios físicos.

Além disso, terapias complementares, como massagem, aromaterapia e relaxamento, oferecem abordagens holísticas que visam não apenas aliviar a dor, mas também promover o bem-estar geral do paciente.

No entanto, é importante reconhecer que não existe uma abordagem única que seja eficaz para todos os pacientes. A dor crônica é uma condição complexa e multifacetada, muitas vezes exigindo uma abordagem multidisciplinar e personalizada para o tratamento adequado. É essencial que os profissionais de saúde considerem as preferências individuais do paciente, juntamente com a evidência científica disponível, ao desenvolver um plano de tratamento abrangente.

Em última análise, esta revisão destaca a importância de uma abordagem integrativa para o manejo da dor crônica, reconhecendo a diversidade de opções terapêuticas disponíveis e priorizando o bem-estar global e a qualidade de vida do paciente. Ao adotar uma abordagem holística e centrada no paciente, os profissionais de saúde podem ajudar a capacitar os pacientes a encontrarem alívio da dor e viver vidas mais plenas e gratificantes.

Referências

- Alimi, D., Rubino, C., Pichard-Léandri, E., Femand-Brulé, S., Dubreuil-Lemaire, M. L., & Hill, C. (2016). Analgesic Effect of Auricular Acupuncture for Cancer Pain: A Randomized, Blinded, Controlled Trial. *Journal of Clinical Oncology*, 24(18), 2649–2655. <https://doi.org/10.1200/JCO.2005.03.028>
- Bradt, J., Dileo, C., Grocke, D., & Magill, L. (2016). Music interventions for improving psychological and physical outcomes in cancer patients. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 8(8), CD006911. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006911.pub3>
- Chao, L. F., Zhang, A. L., Liu, H. E., Cheng, M. H., Lam, H. B., Lo, S. K., ... Chung, R. C. (2014). The efficacy of auricular therapy for pain management: A systematic review and meta-analysis. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2014. <https://doi.org/10.1155/2014/934670>
- Chou, P., Chu, H., Lin, J. G., 2017. Effects of acupuncture on the outcomes of assisted reproductive techniques: an overview of systematic reviews. *Reprod. Biol. Endocrinol.* 15, 117. <https://doi.org/10.1186/s12958-017-0332-5>
- Chou, P.-H., Chu, H.-Y., Lin, J.-G., & Yeh, C.-H. (2017). Clinical efficacy of acupuncture as an adjunct to in vitro fertilization: A systematic review and meta-analysis. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 17(1), 157. <https://doi.org/10.1186/s12906-017-1661-x>
- Dong, T., Chang, Y., Zhang, Y., Bian, Y., Yu, S., & Dong, L. (2017). Effects of auricular acupuncture on pain management: A systematic review and meta-analysis. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2017. <https://doi.org/10.1155/2017/6383649>
- Esteve, R., Ramírez-Maestre, C., López-Martínez, A. E., & Ruiz-Párraga, G. T. (2017). Experiential avoidance and anxiety sensitivity as dispositional variables and their relationship to the adjustment to chronic pain. *European Journal of Pain*, 21(3), 491-501.
- Ferreira, V. M. O., Lima, A. R. F., Alves, M. D. C. O., Guedes, E. M. M., Costa, L. S. M., Costa, M. L. A., & Barroso, T. L. F. (2018). Relaxation therapy for postoperative pain relief: a systematic review. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 26, e3020. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2358.3020>
- Geneen, L. J., Moore, R. A., Clarke, C., Martin, D., Colvin, L. A., & Smith, B. H. (2017). Physical activity and exercise for chronic pain in adults: an overview of Cochrane Reviews.
- Gotink, R. A., Chu, P., Busschbach, J. J. V., Benson, H., Fricchione, G. L., Hunink, M. G. M., & Schneider, R. H. (2016). Standardised mindfulness-based interventions in healthcare: An overview of systematic reviews and meta-an

Institute of Medicine (US) Committee on Advancing Pain Research, Care, and Education. (2011). *Relieving Pain in America*:

Keefe, F. J., Huling, D. A., Coggins, M. J., Keefe, D. F., Zachary Rosenthal, M., Herr, N. R., ... Shelby, R. A. (2018). Pain Coping Skills Training for Patients With Elevated Pain Catastrophizing Who Are Scheduled for Knee Arthroplasty: A Quasi-Experimental Study. *The Journal of Pain*, 19(11), 1230–1241. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2018.05.005>

Kudesia, R. S., Bianchi, M. T., & Wall, M. M. (2016). Mindfulness and relaxation response training for chronic insomnia: A randomized controlled trial. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 12(2), 223–233. <https://doi.org/10.5664/jcsm.5498>

Langevin HM, Churchill DL, Cipolla MJ. Mechanical signaling through connective tissue: a mechanism for the therapeutic effect of acupuncture. *FASEB J*. 2001;15(12):2275-2282. [DOI: 10.1096/fj.01-0015hyp](<https://doi.org/10.1096/fj.01-0015hyp>)

Linde K, Niemann K, Schneider A, Meissner K. How large are the nonspecific effects of acupuncture? A meta-analysis of randomized controlled trials. *BMC Med*. 2010;8:75. [DOI: 10.1186/1741-7015-8-75 <https://doi.org/10.1186/1741-7015-8-75>

Lu, Y., Li, Z., Zhang, L., Chandler, A., & Zhang, Y. (2016). Qi gong and Tai Chi for type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *World Journal of Diabetes*, 7(19), 424–441. <https://doi.org/10.4239/wjd.v7.i19.424>

Lumley, M. A., Schubiner, H., Lockhart, N. A., Kidwell, K. M., Harte, S. E., Clauw, D. J., & Williams, D. A. (2017). Emotional awareness and expression therapy, cognitive-behavioral therapy, and education for fibromyalgia: A cluster-randomized controlled trial. *Pain*, 158(12), 2354–2363. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001028>

MacPherson H, Vertosick E, Lewith G, et al. Influence of control group on effect size in trials of acupuncture for chronic pain: a secondary analysis of an individual patient data meta-analysis. *PLoS One*. 2014;9(4):e93739. [DOI: 10.1371/journal.pone.