

### Divulgação Científica

#### **1. A abordagem multidisciplinar evita o abuso de medicamentos para dor crônica**

Um grupo de estudantes de Medicina de diversas faculdades do Brasil, incluindo Minas Gerais, Amazonas, Roraima e São Paulo, conduziu uma revisão integrativa sobre a terapia não medicamentosa para dor crônica, em julho de 2023. A principal conclusão foi que a abordagem multidisciplinar para o tratamento de dor crônica diminui de forma importante a procura por consultas para tratar da queixa principal, além de diminuir a demanda de medicamentos como analgésicos, anti-inflamatórios e opioides. O artigo também informa sobre a escassez das práticas não farmacológicas na assistência à saúde por falta de conhecimento por parte dos profissionais. Portanto, o objetivo principal do estudo foi demonstrar os benefícios dessas práticas associadas ao tratamento farmacológico.

As palavras-chave utilizadas foram: “dor crônica”, “integralidade em saúde” e “fisioterapia/acupuntura”, e foram selecionados os artigos mais relevantes sobre o tema. O estudo contou com 5 artigos sobre práticas terapêuticas, incluindo acupuntura, fisioterapia convencional, ventosaterapia, práticas integrativas e complementares e educação em saúde. Os estudos mostram que a fisioterapia promove o relaxamento diminuindo a tensão muscular, dessa forma, amenizando a dor. As práticas de medicina tradicional chinesa também têm sua eficácia devido a efetiva desmedicalização de seus praticantes, e a educação em saúde promove o autocuidado e autonomia do paciente sobre sua qualidade de vida, modificando o estilo de vida e adotando hábitos mais saudáveis.

Esse artigo é essencial para incentivar a prática multidisciplinar no tratamento de dor crônica no âmbito brasileiro, visto que sua abordagem associada a intervenções medicamentosas pode ter uma eficácia notável. O estudo também motiva outras pesquisas na área que busquem divulgar os benefícios, especialmente para os profissionais da saúde, para melhorar a assistência à saúde para os pacientes com dor crônica.

Referências: Lima, C. S. de A., R. A. Dutra Neto, G. L. de S. Gonzalez, G. de O. Aranha, C. de H. Pereira, A. J. T. Leonel, M. R. Passos, L. G. Barbosa, J. Ágata C. Barbosa, A. M. da S. Gonzaga, J. C. Araujo, L. E. Suarez Neto, B. X. R. de Oliveira, E. A. da C. Melegaro, M. M. Silva, and M. F. de Oliveira. “Terapêutica não Medicamentosa Para Dor crônica: Revisão Integrativa”. *Brazilian Journal of Health Review*, vol. 6, no. 4, Aug. 2023, pp. 16729-3, doi:10.34119/bjhrv6n4-209.

*Alerta submetido em 03/11/2023 e aceito em 17/11/2023.*

*Escrito por Maria Clara Alexandroni Cordova de Sousa.*

---

## **2. Dispositivo de estimulação elétrica reduz a dor e o consumo de analgésicos no pós-operatório de cesáreas**

A aplicação pós-operatória de um dispositivo de estimulação elétrica de alta frequência após partos cesáreos resultou em grande redução no consumo de analgésicos potentes durante a internação e após alta hospitalar. Este ensaio clínico foi conduzido entre 2022 e 2023 em um centro médico acadêmico em Ohio, Estados Unidos, e destaca o potencial do dispositivo como parte de um protocolo analgésico multimodal, oferecendo alívio complementar da dor pós-operatória para puérperas.

O estudo envolveu 134 participantes distribuídos em dois grupos. O grupo experimental recebeu três aplicações de estimulação elétrica de alta frequência com duração de 12 minutos nas primeiras 20 a 30 horas pós-operatórias, abrangendo diferentes pontos da incisão cirúrgica. O grupo placebo utilizou dispositivos simulados de aparência idêntica, mas sem estimulação. Foram avaliados a ingestão total de medicamentos opioides até o momento da alta, e durante as visitas de acompanhamento foram coletadas informações sobre a intensidade da dor e prescrições adicionais de analgésicos. Os resultados mostraram que no grupo que recebeu a estimulação elétrica houve uma redução de 47% no consumo de analgésicos opioides durante a internação, e apenas 10% desses pacientes receberam prescrições de analgésicos na alta hospitalar em comparação com 25% das pacientes do grupo placebo.

O estudo indica que a aplicação local de estimulação elétrica de alta frequência é promissora na redução da dor e consumo de analgésicos no período pós-cesárea. No entanto, devido ao efeito placebo, a quantidade de analgésicos no grupo controle foi menor do que o esperado, destacando a importância de futuras pesquisas para validar e generalizar os resultados obtidos.

Referência: Grasch JL, Costantine MM, Mast DDD, et al. Noninvasive Bioelectronic Treatment of Postcesarean Pain: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Netw Open*. 2023;6(10):e2338188. Published 2023 Oct 2. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2023.38188

*Alerta submetido em 02/12/2023 e aceito em 05/12/2023.*

*Escrito por Anna Beatriz Oliveira Cruz.*

## **3. Combinação de intervenções digitais ajuda na recuperação de pacientes submetidos a cirurgia de joelho**

A tecnologia está a serviço da resolução da dor: é o que foi demonstrado em um estudo clínico realizado em 2020 com pacientes de 3 hospitais de reabilitação de Sydney, Austrália. Neste estudo, pesquisadores australianos criaram um “pacote de tecnologias digitais” que auxilia os pacientes na adesão ao programa de reabilitação. A utilização dessa tecnologia ajudou na recuperação e levou à diminuição da dor de pacientes submetidos a uma cirurgia de joelho (artroplastia). Após a cirurgia, a reabilitação é uma etapa crucial da recuperação e é essencial

para a redução da dor. Por isso, os pesquisadores avaliaram intervenções que pudessem otimizar este processo.

O pacote de intervenções digitais desenvolvido incluiu: 1. Um programa de exercícios desenvolvidos por fisioterapeutas e cirurgiões fornecido por meio de um aplicativo; 2. Treinamento de saúde remoto por videochamada com um fisioterapeuta, quinzenalmente durante 3 meses; e 3. Um monitor de atividades (smartwatch/smartband) com lembretes para se movimentar e metas, como contagem de passos, número de horas em atividade e horas de sono. Os benefícios deste “pacote digital” em comparação com o tratamento convencional foram observados desde o começo, mas a maior redução na intensidade da dor ocorreu 12 meses após o início do estudo. Além disso, os pacientes também apresentaram melhoria nas avaliações de qualidade de vida, comportamento sedentário e incapacidade causada pela dor. Segundo os pesquisadores, os motivos para esta melhora em relação ao tratamento convencional podem incluir o apoio contínuo dos profissionais de saúde por videochamada e o automonitoramento com metas e lembretes.

Este estudo demonstrou que o uso de intervenções digitais combinadas ajuda no cuidado dos pacientes proporcionando uma melhor recuperação após a cirurgia de joelho. Este é um achado interessante, especialmente ao se considerar a expansão das modalidades de atendimento remoto. A tecnologia, cada vez mais presente no nosso dia a dia, agora pode auxiliar no alívio da dor.

Referências: Duong V, Robbins SR, Dennis S, Venkatesha V, Ferreira ML, Hunter DJ. Combined Digital Interventions for Pain Reduction in Patients Undergoing Knee Replacement: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Netw Open*. 2023;6(9):e2333172. Published 2023 Sep 5. Doi:10.1001/jamanetworkopen.2023.33172

*Alerta submetido em 01/12/2023 e aceito em 05/12/2023.*

*Escrito por Luiza Carolina França Opretzka.*

#### **4. Reike e massagem nas mãos podem aliviar a dor e a fadiga em pacientes com artrite reumatoide**

Níveis de dor e fadiga diminuem em pacientes com artrite reumatoide (AR) após intervenções com Reiki e massagem nas mãos. Esta foi a constatação de um estudo clínico randomizado, controlado, conduzido entre julho de 2020 e dezembro de 2021, por pesquisadores de universidades turcas. O estudo teve o objetivo de avaliar possíveis efeitos terapêuticos do Reiki e da massagem nas mãos, na dor e fadiga de pacientes com AR, uma condição de difícil controle.

Os 105 participantes do estudo foram separados em três grupos: 35 no grupo Reiki, 37 no grupo massagem nas mãos e 33 no grupo controle (sem intervenção). No grupo Reike, para cada paciente foram realizadas 6 sessões de 30 minutos de Reiki, conduzida por um especialista em prática de Reiki. No grupo massagem nas mãos, cada paciente recebeu 6 sessões de 15 minutos de massagem nas mãos. Foram realizadas duas avaliações durante o estudo que incluíram um formulário de informações pessoais, Escala Visual Analógica para intensidade de dor e Escala de

Fadiga de Piper. Os resultados mostraram que a intensidade da dor e da fadiga dos pacientes diminuiu tanto no grupo Reiki quanto no grupo massagem nas mãos, em relação ao grupo sem intervenção. Apesar de ambas as intervenções terem atenuado a dor e a fadiga, o Reiki mostrou-se mais eficaz na redução dos escores de dor e fadiga em comparação à massagem das mãos.

Portanto, o estudo aponta que essas intervenções são alternativas eficazes no controle da dor e fadiga de pacientes com artrite reumatoide. É importante destacar que o Reiki é reconhecido pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como prática em saúde, e disponível no Sistema Único de Saúde (SUS), aqui no Brasil.

Referência: ASLAN, Kevser SevgiÜnal; ÇETINKAYA, Funda. The effects of Reiki and hand massage on pain and fatigue in patients with rheumatoid arthritis. EXPLORE, v. 19, n. 2, p. 251-255, 2023.

*Alerta submetido em 01/12/2023 e aceito em 03/12/2023.*

*Escrito por Karoline Cristina Jatobá da Silva.*

## **5. Estados da dor aguda e crônica considerando o seu impacto**

O estudo busca caracterizar a dor por meio de dois diferentes aspectos, a duração (aguda ou crônica) e a intensidade (alto e baixo impacto). Essa nova análise, por sua vez, propõe cinco diferentes estados de dor e dez possíveis transições. Foi sistematizada pelo programa de pesquisa do Reino Unido, fundado pela Advanced Pain Discovery Platform, em outubro de 2023. A redefinição do conceito de dor pode permitir uma compreensão considerando o aspecto biopsicossocial.

A simples dicotomia aguda-crônica da dor é vista como limitante, visto que existem divergências acerca da aplicação do conceito e da progressão da dor entre profissionais e pesquisadores da área da saúde. Este estudo teórico revisou as bases de dados ALSPAC, ELSA, BIOBANK, HWW, e HEAF, permitindo a associação entre duração e impacto da dor e a avaliação em novas categorias. Esta experiência sensorial-emocional é reconhecida como um processo dinâmico e contínuo. Nenhuma tecnologia ou método de medição específico foram prescritos para determinar as dimensões da dor.

O estudo expõe novos referenciais e busca a compreensão da dor por completo. Dessa maneira, esta estruturação com foco no indivíduo apresenta o potencial de direcionar a seleção de intervenções na tentativa de evitar limitações da dor.

Referência: Eccleston C, Begley E, Birkinshaw H, et al. The establishment, maintenance, and adaptation of high- and low-impact chronic pain: a framework for biopsychosocial pain research. Pain. 2023;164(10):2143-2147. doi: 10.1097/j.pain.0000000000002951

*Alerta submetido em 25/09/2023 e aceito em 31/10/2023.*

*Escrito por Ana Falkenberg Marques, Luísa Araújo Fonseca e Luísa John Schoffen.*

---

**Ciência e Tecnologia****6. Qualidade do sono em pessoas com insônia e dor crônica**

Um estudo realizado em Hospitais Universitários da Bélgica coletou dados e comparou as informações de autorrelato com os resultados de dois exames sobre a qualidade de sono. Os 123 participantes com dor crônica não especificada com insônia, realizaram o Índice de Qualidade de Sono Pittsburgh, perguntas como “demorou mais que 30 min para adormecer?” foram confrontadas com as respostas da polissonografia (PSG) e da actigrafia. Ao analisar a latência para início do sono (SOL), tempo de total de sono (TST), tempo na cama (TIB) e eficiência do sono (SE), foi verificado subestimação e superestimação em alguns dados. Nesse sentido, os exames foram fundamentais para verificar de forma específica, uma vez que o descanso faz parte da saúde e do bem-estar do indivíduo, podendo ser um importante intensificador da dor.

O estudo transversal realizou análise comparativa através dos dados dos exames de actigrafia (monitorado por 4 semanas) e PSG (por uma noite), como meios de verificar as informações de forma mais objetiva. Por exemplo, houve uma subestimação, ou seja, uma desvalorização, do relato de TST (377) em relação ao tempo fornecido pela PSG, que foi de 429, o que indica que os participantes tinham uma sensação de que o sono durava menos do que realmente era. Essa disparidade pode ser explicada pela sensação dos pacientes não terem tido um sono restaurador, seguido por um dia acompanhado de fadiga. E uma das superestimações ocorridas foi entre o TIB (495) que foi mais duradouro do que a realidade coletada na polissonografia (482). Esses resultados revelam que a percepção e realidade da qualidade do sono podem ser bem diferentes nesses pacientes.

Referência: Bilterys T, Van Looveren E, Malfliet A, Nijs J, Meeus M, Danneels L, Ickmans K, Cagnie B, Goubert D, Moens M, De Baets L, Munneke W, Mairesse O. Relationship, differences, and agreement between objective and subjective sleep measures in chronic spinal pain patients with comorbid insomnia: a cross-sectional study. *Pain.* 2023 Sep 1;164(9):2016-2028. doi: 10.1097/j.pain.0000000000002901. Epub 2023 Apr 6. PMID: 37027148.

*Alerta submetido em 03/11/2023 e aceito em 10/11/2023.*

*Escrito por Aline Frota Brito.*

**7. Sensibilização central na dor neuropática e qualidade do sono**

Os marcadores substitutos autorrelatados “alodinia” e “hiperalgesia térmica” sugerem um possível impacto da sensibilização central na perturbação do sono de pacientes com dor neuropática. Diversos estudos já têm demonstrado que tanto pacientes com dor crônica como pacientes com dor neuropática têm comprometimento na qualidade do sono, de forma que aqueles com dor neuropática tem um prejuízo mais acentuado. Dessa forma, um estudo

desenvolvido na Alemanha apresentou como objetivo avaliar a co-ocorrência de sinais sensoriais e diversos aspectos da qualidade do sono, além de buscar destacar sintomas característicos de sensibilização central, como alodinia mecânica e hiperalgesia, com perturbação do sono em pacientes com dor neuropática.

Realizou-se estudo transversal a partir de dados coletados do Software PainDetect, um banco de dados alemão utilizado em centros ambulatoriais de atenção primária para o levantamento clínico e epidemiológico de pacientes com dor crônica. A amostra do estudo foi composta por pacientes com diagnóstico de “polineuropatia diabética dolorosa” (n°=1340), “neuralgia pós-herpética” (n°=2593), ou “síndrome de dor regional complexa” (n°=1316) exportados da base de dados central entre abril de 2006 e julho de 2013, contabilizando uma amostra total de 3.339 participantes.

Foram avaliados dados demográficos (idade, sexo e índice de massa corporal) e clínicos (duração da dor, medicação para dor [sim/não], solicitação de pensão e internação por causa da doença dolorosa. Também foram utilizados questionários validados para avaliar a intensidade da dor, qualidade da dor (PD-Q12), qualidade do sono (Escala de Sono do Medical Outcomes Study [MOS]) e comorbidades como a depressão (PHQ-9). O questionário PD-Q é composto por 3 componentes: intensidade geral da dor, padrão de evolução da dor e por 7 perguntas relacionadas aos sintomas típicos de dor neuropática (queimação, formigamento, alodinia mecânica dinâmica, ataques de dor, hiperalgesia térmica, dormência e dor evocada por pressão).

O estudo evidenciou que os mecanismos de sensibilização central, demonstrados através de marcadores substitutos autorrelatados, têm um impacto negativo na qualidade do sono. Outros resultados obtidos demonstraram que houve uma correlação significativa da intensidade dos sintomas de dor neuropática com problemas no comportamento do sono. Além da associação mais forte com a qualidade do sono em todas as análises foi detectada para o item “depressão”, resultado já esperado, uma vez que o distúrbio do sono é um sintoma clínico característico dentro dos critérios do DSM-V para transtornos depressivos.

Referência: Sachau, Juliane; Kersebaum, Dilara; Hüllemann, Philippa; Adolf, Danielac; Kabelitz, Mariac; Keller, Thomasc; Freynhagen, Rainerd; Tölle, Thomas R.e; Binder, Andreasa; Baron, Ralfa. The association of self-reported symptoms of central sensitization and sleep disturbances in neuropathic pain. PAIN Reports 8(5):p.1098, September 2023. | DOI: 10.1097/PR9.0000000000001098

*Alerta submetido em 03/11/2023 e aceito em 05/12/2023.*

*Escrito por Milena Dias Oliveira.*

## **8. Reação autoimune da fibromialgia**

Pesquisadores da McGill University realizaram um estudo acerca da patologia da fibromialgia. Foi analisada a frequência da presença de anticorpos imunoglobulina G (IgG) anti-células gliais satélite e sua relação com a gravidade da fibromialgia. Foi descoberto que as imunoglobulinas G de pacientes com fibromialgia reagem com as

células glias satélites com frequência, indicando um dos mecanismos patológicos da doença a partir do acúmulo dessas células nos gânglios das raízes dorsais.

Nesse estudo a atuação da IgG, autoanticorpo reagente com células glias satélites, foi analisada de diversas maneiras. Primeiro seu efeito foi testado utilizando IgG de pacientes com fibromialgia em roedores. Observou-se o desenvolvimento de sensibilização nociceptiva nos roedores, característica da fibromialgia. A partir disso, foram analisadas as interações da IgG com as células glias satélite (CGS) in vivo, in vitro e em tecido humano de gânglios das raízes dorsais. As CGSs envolvem o corpo celular dos neurônios sensoriais, sendo fundamentais na nocicepção, dores neuropáticas e dores inflamatórias. Além de comparar essa interação com células de indivíduos saudáveis para o grupo controle, também foi feita a análise com células de indivíduos com osteoartrite para verificar se a interação entre IgG e CGS seria específica da fibromialgia ou generalizada para condições de dor crônica. O resultado foi de que essa ação de autoanticorpo é específica da fibromialgia.

Diante disso, o estudo aponta que para uma melhor abordagem da fibromialgia, futuros estudos precisarão identificar se há relação entre a reação autoimune envolvendo IgG e CGSs de pacientes com fibromialgia e a gravidade das manifestações da doença.

Referência: Krock E, Morado-Urbina CE, Menezes J, et al. Fibromyalgia patients with elevated levels of anti-satellite glia cell immunoglobulin G antibodies present with more severe symptoms. *Pain.* 2023;164(8):1828-1840. doi:10.1097/j.pain.0000000000002881

*Alerta submetido em 06/10/2023 e aceito em 03/11/2023.*

*Escrito por Gustavo Lee Minari.*

## **9. Papanicolau modificado gera alívio da dor**

Ensaio clínico randomizado, realizado por pesquisadores da Universidade de Taiwan, buscou atenuar dor recordatória no exame de Papanicolau. O estudo foi conduzido entre os meses de maio a dezembro de 2020, em mulheres de 30 e 70 anos no Centro de Triagem de Câncer do Hospital da Universidade Nacional de Taiwan. O objetivo foi modificar o exame de Papanicolau, adicionando uma etapa não dolorosa ao final do exame, a qual consistiu em fixar um espéculo por 15 segundos após a coleta, as participantes do grupo controle foram submetidas ao Papanicolau tradicional.

Para a medição da dor durante e após o exame, as mulheres receberam escalas visuais analógicas (EVA) de 0 a 10 e escalas numéricas de 1 a 5. As participantes foram orientadas a avaliar sua dor a cada 5 segundos, por meio de um aplicativo desenvolvido pela equipe de pesquisa responsável pelo estudo. A EVA foi utilizada em momento posterior para prever dor recordatória até 1 ano após o exame.

Como resultado, notou-se que o grupo que recebeu o Papanicolau modificado relatou menos dor recordatória em 1 ano, e demonstrou maior disposição para

receber o teste novamente que o grupo que foi submetido ao Papanicolau tradicional.

Referência: Yen HK, Cheng SY, Chiu KN, Huang CC, Yu JY, Chiang CH; NTUH Pap Study Group. Adding a nonpainful end to reduce pain recollection of Pap smear screening: a randomized controlled trial. *Pain*. 2023 Aug 1;164(8):1709-1717. doi: 10.1097/j.pain.0000000000002897. Epub 2023 Apr 12. PMID: 37043729.

*Alerta submetido em 06/10/2023 e aceito em 03/11/2023.*

*Escrito por Victoria Rodrigues de Sousa dos Santos.*

#### **10. A psicoterapia baseada na aceitação melhora a resposta ao tratamento em pacientes com fibromialgia e obesidade**

Um estudo envolvendo 180 mulheres com fibromialgia e obesidade comórbida, mostrou que a psicoterapia baseada na aceitação melhora o funcionamento físico e a cinesiofobia (medo de movimento), embora não reduza a intensidade da dor. Conduzido no Departamento de Recuperação e Reabilitação Osteoarticular em Piancavallo, Itália, o estudo implementou um protocolo de reabilitação multidisciplinar de 4 semanas, incluindo nutrição, atividade física supervisionada e fisioterapia. As pacientes foram divididas em dois grupos: um grupo com reabilitação usual e outro com a inclusão de um protocolo de psicoterapia baseado na aceitação da dor.

A psicoterapia envolveu três sessões de grupo semanais, lideradas por psicólogos, em que o foco central foi mudar a perspectiva da busca pela eliminação da dor para a promoção de uma vida plena, mesmo diante da dor crônica. Os resultados revelaram redução na catastrofização e na cinesiofobia, além de melhoria no funcionamento físico para o grupo que recebeu o protocolo de aceitação. Importante destacar que essas melhorias ocorreram sem redução na intensidade percebida da dor, alinhando-se ao propósito da intervenção de promover a aceitação da dor, em vez de reduzi-la.

A psicoterapia baseada na aceitação trouxe benefícios psicológicos e no funcionamento físico, embora não tenha reduzido a intensidade da dor. Tais melhorias podem incentivar um estilo de vida mais ativo e uma melhor adesão às recomendações de atividade física, proporcionando benefícios adicionais para pacientes com fibromialgia e obesidade.

Referência: Varallo G, Cattivelli R, Giusti EM, et al. The efficacy of a brief acceptance-based group intervention in a sample of female patients with fibromyalgia and comorbid obesity: a randomised controlled trial. *Clin Exp Rheumatol*. 2023;41(6):1332-1341. doi:10.55563/clinexprheumatol/7hvaya

*Alerta submetido em 01/12/2023 e aceito em 05/12/2023.*

*Escrito por Anna Beatriz Oliveira Cruz.*