

Divulgação Científica

1. Educação sobre dor pélvica alivia sintomas e reduz intervenções cirúrgicas

Estudo realizado na Austrália com 20 mulheres aponta que a educação sobre a ciência da dor alivia significativamente os sintomas de dor pélvica persistente (DPP). As participantes, recrutadas em redes sociais e clínicas de fisioterapia, relataram que aprender sobre o papel do sistema nervoso e a natureza multifatorial da dor as ajudou a gerenciar melhor seus sintomas e ofereceu esperança e empoderamento.

Inicialmente, a pesquisa de caráter qualitativo, utilizou de entrevistas semiestruturadas para investigar as experiências de mulheres com dor pélvica persistente que receberam uma abordagem educativa. A DPP, frequentemente associada a queixas ginecológicas, urinárias e do assoalho pélvico, muitas vezes resulta em insatisfação e diagnóstico impreciso. A assistência educacional explicou às participantes que os sintomas dolorosos estavam diretamente associados também com o sofrimento psicológico. Além disso, a neuroplasticidade — a capacidade do sistema nervoso de se adaptar e mudar — foi apresentada como um mecanismo que poderia reverter a hipersensibilidade à dor. Essas orientações, associadas à fisioterapia, proporcionaram melhora tanto na dor quanto no bem-estar geral.

Dessa maneira, percebe-se o impacto que a educação sobre a neurociência da dor, aliada a estratégias eficazes de manejo, pode transformar a percepção e o cotidiano destas mulheres. A intervenção de ensino proporciona empoderamento, consciência e maior controle sobre a dor, com impacto positivo na qualidade de vida. Ademais, os pesquisadores apontam que mais adaptações são necessárias para personalizar essa abordagem e que outras pesquisas clínicas são necessárias para validar esses achados em larga escala.

Referências: Mardon AK, Chalmers KJ, Heathcote LC, et al. "I wish I knew then what I know now" - pain science education concepts important for female persistent pelvic pain: a reflexive thematic analysis. *Pain*. 2024;165(9):1990-2001. doi:10.1097/j.pain.0000000000003205

Escrito por Ana Clara Gonçalves Madeiro.

2. Dor neuropática em fibras finas relacionada com a COVID

A ocorrência de neuropatia em fibras finas está frequentemente relacionada a pacientes que tiveram a síndrome da COVID longa. No final do ano de 2022 alguns

pesquisadores de certas universidades em Roma fizeram um estudo de caso-controle com 26 pacientes, sendo 15 mulheres e 11 homens, que tiveram a síndrome dolorosa da COVID longa, esta síndrome é caracterizada por uma série de sintomas como fadiga, confusão mental, ansiedade, sintomas sensoriais e dor. O estudo teve como objetivo principal detectar neuropatia em pequenas fibras em pacientes com sintomas sensoriais e dor. Dos 26 pacientes que tinham síndrome dolorosa de COVID longa, 12 deles foram diagnosticados com neuropatia das fibras pequenas e os outros 14 apresentaram dor generalizada acompanhada de outros sintomas que diagnosticam fibromialgia.

Neste estudo de caso-controle foram usados dois grupos controle, sendo um deles com 33 integrantes, estes possuíam a síndrome de COVID longa, porém sem dor e o outro grupo possuía 30 integrantes e eram pessoas assintomáticas pós-covid.

A ocorrência de neuropatia em fibras finas está sendo muito relatada por pacientes com a síndrome da COVID longa. Alguns estudos pré-clínicos mostraram que o receptor ACE2, um alvo conhecido do vírus SARS-CoV-2, é expresso em pequenos neurônios sensoriais nos gânglios da raiz dorsal, a hipótese é de que o vírus pode afetar diretamente esses neurônios ou desencadear uma resposta inflamatória autoimune. Este artigo enfatiza a importância de rastrear a população com essa síndrome, independentemente da gravidade da COVID-19 para melhores estudos e conclusões.

Referências: Falco P, Litewczuk D, Di Stefano G, et al. Small fibre neuropathy frequently underlies the painful long-COVID syndrome. *Pain*. 2024;165(9):2002-2010. doi:10.1097/j.pain.0000000000003259

Escrito por Luana Júlia Faria Gonçalves.

3. A combinação de anestésias é benéfica para pacientes submetidos a bariátrica

Um estudo de revisão integrativa da literatura publicado em 2024 revelou que combinações de anestésias promovem melhor conforto e reduzem riscos para o paciente no intra e no pós-operatório de cirurgias bariátricas. A pesquisa foi através de publicações nos últimos 6 anos que traziam como palavras-chave cirurgia bariátrica, anestesia e gestão da dor. O objetivo foi identificar as melhores estratégias para o controle da dor para promover recuperação mais rápida no pós-operatório.

Foi evidenciado neste estudo que a combinação entre anestesia geral com anti-inflamatórios não esteroides (AINEs), bloqueios epidurais ou espinhais, ou até mesmo infiltração de anestésicos locais traz mais conforto e alívio da dor no paciente. Além da melhora do quadro de dor, promove menor risco de complicações cardiovasculares e respiratórias, além de reduzir a necessidade de opioides e assim, minimizar as consequências associadas ao uso. Através do melhor controle da dor, há melhora na recuperação pós-anestésica, pós-cirurgia e melhor mobilidade, vista como benéfica quando precoce para diminuir o risco importante de trombose venosa profunda nesses pacientes.

A cirurgia bariátrica tem várias técnicas e trata-se de um procedimento complexo que trará grandes mudanças na vida desse indivíduo, portanto, o bom controle da dor e promoção do bem-estar do paciente é importante para minimizar as queixas nesse processo. Para isso, é importante que a equipe conheça as particularidades de cada paciente para se preparar e evitar possíveis complicações, além de promover uma avaliação atenciosa na recuperação pós-operatória.

Referência: Godinho et. Al. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences. Volume 6, Issue (2024), Page1910-1926. Anestesia e Manejo da Dor em Cirurgias Bariátricas. DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n7p1910-1926>

Escrito por Aline Frota Brito.

4. Dor pélvica crônica

Um estudo de coorte longitudinal revelou associações entre subgrupos de mulheres com sintomas de dor pélvica crônica e 18 comorbidades ligadas à inflamação e dor crônica. O estudo oferece uma nova perspectiva sobre a dor pélvica crônica ao identificar subgrupos específicos de mulheres e suas comorbidades, ampliando a compreensão das complexas interações entre dor e inflamação.

A pesquisa incluiu 1.255 participantes, adolescentes e adultos, com sintomatologia de dor profundamente fenotipada, utilizando dados do estudo de coorte prospectivo "The Women's Health Study: From Adolescence to Adulthood", que inscreveu mulheres de 7 a 55 anos entre novembro de 2012 e junho de 2018. Usando-se de seis variáveis relacionadas à dor pélvica, abrangendo gravidade, frequência e impacto na vida diária, para identificar subgrupos latentes, considerando tanto a dor acíclica quanto a cíclica. Tendo que, as comorbidades mais prevalentes entre as participantes foram dor lombar, enxaqueca e dor abdominal não pélvica, com a endometriose associada a 17 das 18 comorbidades avaliadas.

Em síntese, o estudo revela subgrupos de mulheres com dor pélvica crônica e suas 18 comorbidades ligadas à inflamação, ampliando a compreensão dessas interações. O mesmo, no entanto, enfrenta limitações, como o viés de recordação e a seleção da amostra hospitalar, que pode não refletir a realidade de todas as mulheres. Sendo necessário a realização de pesquisas futuras, buscando um entendimento mais amplo e inclusivo dessa condição.

Referências: Ghiasi M, Chang C, Shafrir AL, et al. Subgroups of pelvic pain are differentially associated with endometriosis and inflammatory comorbidities: a latent class analysis. *Pain.* 2024;165(9):2119-2129. doi: 10.1097/j.pain.0000000000003218

Escrito por Isabela Ribeiro de Azevedo.

5. Mulheres realizam mais expressões faciais de dor que homens

Estudo realizado na Alemanha apontou que mulheres demonstram respostas faciais elevadas à dor e menor limiar de dor, quando comparadas aos homens. Com o objetivo de identificar as diferenças relacionadas a sexo em expressão facial de dor, analisaram estímulos térmicos provocados e codificações de vídeos gravados de

participantes realizando expressões dolorosas. Os dados foram obtidos em banco de dados com resultados de 7 estudos prévios. Além disso, para estabelecer classificações para dor, foram utilizadas escalas.

O estudo composto por uma amostra de 392 participantes, 192 homens e 200 mulheres, utilizou um banco de dados de registros manuais de respostas faciais, codificadas por meio do Sistema de Codificação de Ações Faciais (FACS). As codificações foram obtidas através da interpretação de expressões faciais gravadas em vídeo, com dados de estudos anteriores. Ademais, para classificar a dor, utilizaram a escala visual eletrônica (VAS), e a escala Likert, que possuía como extremos as pontuações “sem dor” e “dor extremamente forte”. O estímulo térmico havia sido feito por meio do uso de um estimulador térmico computadorizado com uma sonda de contato, que foi fixada no participante, assim, foram realizados 10 ou 8 estímulos dolorosos com intervalo de 15 a 20 segundos.

Por fim, o estudo identificou que mulheres realizam mais expressões faciais relacionadas à dor do que homens, pesquisadores sugerem que tal achado seja significativo apontando que mulheres podem ser melhores no uso da comunicação facial da dor. Solicitamos não modificar este formulário.

Referências: Schneider P, Lautenbacher S, Kunz M. Sex differences in facial expressions of pain: results from a combined sample. *Pain*. 2024;165(8):1784-1792. doi:10.1097/j.pain.0000000000003180

Escrito por Ana Carolina Teles Marçal.

Ciência e Tecnologia

6. Locais da dor lombar

Uma pesquisa realizada com dados do Spine Centre of Southern Denmark confirmou que padrões extensos de dor se associam a maiores limitações de atividade e sofrimento psicológico. O estudo focou na análise de padrões de dor e na associação com limitações de atividade, intensidade da dor e fatores psicológicos, aplicando uma metodologia de análise de classes latentes. A pesquisa identificou padrões específicos em desenhos digitais de dor de pacientes com queixas na coluna. No entanto, as limitações incluíram mudanças no questionário ao longo do tempo e a falta de análises longitudinais que validem o uso de desenhos de dor como preditores clínicos.

A coleta de dados foi realizada na plataforma SpineData, que integra questionários digitais e desenhos de dor. Pacientes registraram a distribuição de sua dor usando contornos de silhueta corporal, com dados clínicos sendo coletados anualmente. Dos 21.123 participantes, 15.465 foram classificados com dor lombar (LBP) e 5.658 com dor lombar/pescoço (MBPNP). O subgrupo LBP foi dividido em cinco padrões: dor irradiada, LBP local, dor em toda a perna, dor generalizada e LBP com dor irradiada. Já o grupo MBPNP foi segmentado em quatro categorias: MBPNP bilateral

posterior, MBPNP unilateral posterior + anterior, MBPNP unilateral posterior e dor generalizada.

Referências: Chang, N. H. S., Nim, C., Harsted, S., Young, J. J., & O'Neill, S. (2024). Data-driven identification of distinct pain drawing patterns and their association with clinical and psychological factors: a study of 21,123 patients with spinal pain. *Pain*, 165(10), 2291–2304. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000003261>

Escrito por Isabela Ribeiro de Azevedo.

7. Existe correlação entre cefaleia, distúrbios temporomandibulares e bruxismo?

Pesquisadores encontram dificuldade em correlacionar a causalidade entre dor de distúrbios temporomandibulares (DTMs) e enxaqueca, assim como entre bruxismo e cefaleia do tipo tensional. O Departamento de Neurociência de Sistemas da Universidade de Hamburgo, Alemanha juntamente com a Faculdade de Odontologia de Malmo, Suécia desenvolveram uma revisão narrativa com o objetivo de fornecer uma visão geral do estado atual dos estudos sobre a ocorrência simultânea de bruxismo, DTMs e cefaleia, visto que existem controvérsias em torno dessa temática; principalmente, no que concerne às definições e padrões diagnósticos dessas patologias. No entanto, o número limitado de estudos experimentais e clínicos sobre essa temática é um grande desafio para determinar a correlação e causalidades entre tais tipos de distúrbios.

Essa revisão narrativa foi feita a partir de uma recuperação independente de literatura atualizada até setembro de 2023; e a busca por repositórios de referência se deu por meio do PubMed, Web of Science e a Biblioteca Cochrane. Sendo assim, essa pesquisa traz, primeiramente, os conceitos de cada patologia mencionada no artigo, ou seja, apresenta os conceitos de DTMs, de bruxismo e de cefaleia. Além disso, junto com essa definição, é evidenciado também a prevalência dessas doenças e as possíveis causas para esses tipos de dores, bem como os tratamentos mais atuais para o manejo delas. Ademais, a metodologia proposta para essa pesquisa também mostrou que os estudos trazem sobre a relação entre essas três condições (bruxismo e DTM, bruxismo e cefaleia, cefaleia e DTM) e as outras classificações que existem ainda dentro de cada um desses distúrbios. Porém, as evidências sobre essas correlações ainda são conflitantes.

Portanto, para que seja possível de fato evidenciar se há mesmo uma relação causal entre cefaleia, DTM e bruxismo, já que os estudos clínicos e experimentais são limitados; é necessário que pesquisas futuras sejam feitas para estabelecer maior consistência e aplicabilidade no diagnóstico e tratamento desses distúrbios.

Referência: Voß, L. C., Basedau, H., Svensson, P., & May, A. (2024). Bruxism, temporomandibular disorders, and headache: a narrative review of correlations and causalities. *Pain*, 165(11), 2409–2418. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000003277>

Escrito por Gabriela Oliveira Gonçalves.

8. Como a dor afeta a cognição?

Experiências dolorosas possuem a capacidade de impactar negativamente processos neurocognitivos. Nesse cenário, a principal intenção do estudo foi investigar quais são os possíveis efeitos de eventos dolorosos na memória e atenção. Pesquisadores alemães realizaram uma reanálise combinada de 8 estudos publicados no período de 2013 a 2022, incluindo 247 conjuntos de dados. Os estudos feitos no Hospital Universitário de Essen e no Centro Médico Universitário de Hamburgo-Eppendorf, Alemanha contaram com 247 participantes saudáveis, compreendendo procedimentos experimentais. Observou-se um comprometimento significativo do reconhecimento induzido pela dor, especialmente baseado na familiaridade. Entretanto, o medo do estímulo doloroso, a catastrofização e expectativas não influenciaram no funcionamento da cognição. Entretanto, em usuários com dor crônica há a possibilidade de maiores alterações cognitivas, o que deve ser melhor investigado. Uma limitação forte do estudo foi a heterogeneidade dos estudos abordados, pois é algo que pode favorecer a generalização dos efeitos. A reanálise praticou os experimentos em um dia. Avaliaram-se traços psicológicos, medo e limiares relacionados à dor. Em seguida, os participantes executaram testes de memória a partir de uma categorização visual com reconhecimento surpresa. Eles foram avaliados quanto ao medo da dor e utilizaram a Escala Visual Analógica (EVA) para referir de que forma a dor impactaria uma tarefa. A categorização visual se deu pela apresentação mista aleatória de objetos vivos ou não vivos para conduzir os resultados sobre estímulos dolorosos e não dolorosos.

Referências: Kaur J, Bingel U, Kincses B, Forkmann K, Schmidt K. The effects of experimental pain on episodic memory and its top-down modulation: a preregistered pooled analysis. *Pain Rep.* 2024;9(5):e1178. Published 2024 Aug 7. doi:10.1097/PR9.0000000000001178

Escrito por Giovanna Aparecida Carvalho de Jesus.

9. Uso indevido de gabapentinoides eleva risco de overdose e traumas

Um estudo de coorte conduzido no Reino Unido constatou que pacientes em uso de medicamentos anticonvulsivantes, como gabapentina e pregabalina, apresentam maior risco de eventos adversos graves. A pesquisa analisou o banco de dados de 481.046 pacientes expostos à gabapentina e 226.685 expostos à pregabalina, entre 1997 e 2018, os quais foram comparados a grupos não expostos. Os achados revelaram que a pregabalina aumentou as taxas de overdose, enquanto ambos os medicamentos elevaram o risco de eventos adversos, especialmente em pacientes com histórico de tabagismo, transtornos mentais, abuso de drogas, e uso concomitante de opioides e benzodiazepínicos.

Essa análise observacional utilizou o banco de dados Clinical Practice Research DataLink, abrangendo registros de cuidados de saúde. Dessa forma, os pacientes expostos a gabapentinoides foram comparados com um grupo controle não exposto, utilizando modelos de riscos proporcionais de Cox para ajustar variáveis

como idade, gênero, histórico de saúde mental e uso concomitante de medicamentos. Identificou-se que os riscos de overdose e uso indevido de substâncias eram significativamente mais elevados entre usuários de pregabalina. Além disso, o uso de gabapentinas foi associado a um risco aumentado de traumas, como fraturas e traumatismo craniano, especialmente em combinação com outros depressores do sistema nervoso central.

A partir disso, a pesquisa reforça a relevante associação entre o uso de gabapentinoides e o aumento de eventos adversos graves. Esses resultados destacam a importância de uma prescrição criteriosa de anticonvulsivantes e a necessidade de orientação aos pacientes sobre possíveis perigos desconhecidos. Além de um acompanhamento medicamentoso assíduo. Entretanto, o estudo afirma que uma das limitações é a dificuldade de delineamento da indicação dos medicamentos, podendo ser tanto para ansiedade como para dor crônica. Por fim, reforça a necessidade de mais pesquisas para esclarecer esses riscos e desenvolver práticas de prescrição seguras.

Referências: Muller S, Bailey J, Bajpai R, et al. Risk of adverse outcomes during gabapentinoid therapy and factors associated with increased risk in UK primary care using the clinical practice research datalink: a cohort study. *Pain*. 2024; 165(10):2282-2290. doi:10.1097/j.pain.0000000000003239

Escrito por Ana Clara Gonçalves Madeiro

10. Testes para reações automáticas destacam impactos na vida de pessoas com osteoartrite dolorosa no joelho

Em um estudo australiano, pessoas com osteoartrite e dor no joelho, associaram ilustrações de movimentos na região como algo negativo em comparação aos indivíduos sem dor nos membros inferiores. Esse tipo de avaliação pode ser importante para observar reações automáticas, diferenciando-se dos autorrelatos – que dependem de respostas conscientes. O estudo evidenciou que indivíduos com osteoartrite dolorosa no joelho associaram mais os movimentos com noções de perigo, podendo impactar no cotidiano de suas vidas. É válido destacar que dados da amostra, como a etnia, não foram observados, limitando a representatividade. Apesar disso, o teste desenvolvido pode ser feito em conjunto com autorrelatos, auxiliando em observações detalhadas para uma visão mais ampla da pessoa que está sendo avaliada.

A pesquisa recrutou participantes entre 20 de outubro de 2021 e 20 de outubro de 2022 e buscou desenvolver um teste de reação implícita. Na triagem, foram excluídas pessoas com menos de 18 anos ou relato de diagnóstico de comprometimento cognitivo. A mostra final apresentou 223 pessoas com osteoartrite dolorosa, 207 sem algia e 99 tinham dor nos membros inferiores sem a osteoartrite. Dados demográficos foram coletados, como a data de nascimento, sexo, o maior nível de escolaridade concluído, questão financeira e país de residência. Também preencheram questionários de autorrelatos, como suas percepções sobre a dor, exercícios/atividades, comorbidades e complicações da



Dor On Line

www.dol.inf.br

osteoartrite. Após isso, os pesquisadores aplicaram o teste em computadores, oferecendo escala de 0 a 10 (de nada perigoso até o maior perigo imaginável).

Referência: Pulling BW, Braithwaite FA, Mignone J, et al. People with painful knee osteoarthritis hold negative implicit attitudes towards activity. *Pain*. 2024; 165(9):2024-2034. doi: 10.1097/j.pain.0000000000003210

Escrito por Júlia Paiva Fideles.