

UNIVERSIDADE SANTO AMARO

CURSO DE FISIOTERAPIA

Mariana Velozo Valentim

**IMPACTO DA EDUCAÇÃO EM DOR NA OSTEOARTRITE DE
QUADRIL E JOELHO: UMA ESTRATÉGIA COMPLEMENTAR PARA
MANEJO DA DOR CRÔNICA**

**SÃO PAULO
2020**

Mariana Velozo Valentim

**IMPACTO DA EDUCAÇÃO EM DOR NA OSTEOARTRITE DE
QUADRIL E JOELHO: UMA ESTRATÉGIA COMPLEMENTAR PARA
MANEJO DA DOR CRÔNICA**

Trabalho de Conclusão de Curso,
apresentado ao Curso de Fisioterapia da
Universidade Santo Amaro - UNISA, como
requisito parcial para obtenção do título de
Bacharel em Fisioterapia.

Orientador Prof^o. Me. Thiago Domingues
Stocco

**SÃO PAULO
2020**

V477iValentim,Mariana Velozo

Impacto da educação em dor na osteoartrite de quadril e joelho: uma estratégia complementar para manejo da dor crônica/ Mariana Velozo Valentim. – São Paulo, 2020.

33 f.: il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Fisioterapia)–
Universidade Santo Amaro, 2020.

Orientador(a): Prof.Me. Thiago Domingues Stocco

1.Educação. 2.Dor.3. Osteoartrite.I.Stocco, Thiago Domingues, orient. II.
Universidade Santo Amaro. III. Título.

MARIANA VELOZO VALENTIM

IMPACTO DA EDUCAÇÃO EM DOR NA OSTEOARTRITE DE QUADRIL E
JOELHO: UMA ESTRATÉGIA COMPLEMENTAR PARA MANEJO DA DOR
CRÔNICA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Fisioterapia da
Universidade Santo Amaro – UNISA, como requisito parcial para obtenção do
título de Bacharel em Fisioterapia.

Data de Aprovação: 06/12/2020



Prof. Me. Thiago Domingues Stocco
(Orientador)

NOTA: 10

“Dedico este trabalho primeiramente a Deus, o maior orientador da minha vida. E a minha querida mãe, pelo carinho, dedicação e cuidado em toda minha existência, a maior incentivadora das realizações dos meus sonhos.”

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, a Deus, que fez com que meus objetivos fossem alcançados, durante todos os meus anos de estudos.

A minha família, aqueles que fazem parte da formação dos meus princípios morais, em especial a minha mãe, Edcleide, que nunca mediu esforços para me proporcionar o melhor. Ao meu namorado Tiago, pela paciência e apoio durante a realização deste trabalho e pela contribuição na minha formação pessoal e profissional.

Aos meus amigos, aqueles que sempre estiveram ao meu lado, pela amizade incondicional e pelo apoio demonstrado ao longo de todo o período da minha graduação. E aos colegas de curso, com quem convivi intensamente durante os últimos anos, pelo companheirismo e pela troca de experiências que me permitiram crescer não só como pessoa, mas também como futura fisioterapeuta. Em especial aos membros do Diretório Acadêmico de Fisioterapia da UNISA que me proporcionaram a possibilidade de criar laços profissionais e de amizade com pessoas maravilhosas, além da oportunidade e confiança em determinar a mim o direcionamento deste órgão, juntamente com meu colega Jhefferson, mesmo que por breve período. E ao meu grupo de estágio pela possibilidade de nos aproximarmos e compartilhar conhecimentos durante este último ano.

Aos mestres, por todos os conselhos, pela ajuda e paciência com a qual guiaram meu aprendizado, em especial ao meu orientador Thiago, que me direcionou não só neste trabalho mas em meus passos pós-graduação.

E por fim, mas não menos importante, a todos que participaram, direta ou indiretamente do desenvolvimento deste trabalho de pesquisa, enriquecendo o meu processo de aprendizado.

"Apesar dos nossos defeitos, precisamos enxergar que somos pérolas únicas no teatro da vida e entender que não existem pessoas de sucesso e pessoas fracassadas. O que existem são pessoas que lutam pelos seus sonhos ou desistem deles."

Augusto Cury

RESUMO

Introdução: A Osteoartrite (OA) é a doença articular mais comum no mundo, de caráter crônico e incapacitante, lentamente progressiva, representando a segunda maior causa de deficiência física levando a um profundo impacto socioeconômico. As articulações mais comumente afetadas são joelho e quadril, podendo levar o paciente a uma incapacidade funcional devido a importância da biomecânica adequada dessas articulações para o alinhamento e função dos membros inferiores. A dor é um dos sintomas mais presentes e incapacitantes, tendo como uma das estratégias para seu manejo a educação em dor, que visa ensinar o papel ativo do paciente em seu tratamento, tendo como objetivo erradicar as crenças errôneas sobre ele e capacitá-los para o autogerenciamento de sua dor. **Objetivos:** Desenvolver conhecimentos sobre o impacto da educação em dor no manejo da dor crônica na OA de quadril e joelho. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de literatura, na qual foram analisados artigos em língua portuguesa e inglesa que abordaram a educação em dor como intervenção no tratamento de dor em pacientes com OA de joelho ou quadril. A pesquisa foi realizada nas bases de dados MEDLINE, PEDro, LILACS, SciELO com os descritores education; pain; osteoarthritis, e seus respectivos na língua portuguesa, sem restrição de data. Foram incluídos ensaios clínicos randomizados em que pelo menos um grupo tenha recebido a intervenção de educação (de forma isolada ou combinada com outras intervenções), evidenciando o manejo da dor na OA de quadril ou joelho, ou em ambos. **Resultados e Discussão:** Após a coleta de dados e seleção criteriosa foram incluídos 14 artigos na íntegra para esta revisão com ano de publicação entre 1997-2020, sendo 4 com foco no tratamento de quadril e 10 no tratamento de joelho. A prevalência no protocolo de tratamento de educação em dor foi de recomendações sobre manutenção dos hábitos de vida ativos e orientações de exercícios domiciliares. Embora as evidências demonstrem que quando comparada a técnicas ativas a educação em dor apresenta benefício significativo apenas como recurso complementar, essa importante abordagem se mostra superior aos cuidados habituais. **Conclusão:** Os artigos inclusos no presente estudo demonstram que a educação em dor se apresenta como um recurso eficaz e complementar, aumentando o benefício de outras técnicas utilizadas no manejo da dor crônica na OA de quadril e joelho.

Palavras-chave: educação, dor, osteoartrite

ABSTRACT

Introduction: Osteoarthritis (OA) is the most common joint disease in the world, of a chronic and disabling character, slowly progressive, representing the second leading cause of physical disability leading to a profound socioeconomic impact. The joints most commonly affected are the knee and the hip, which may lead the patient to a functional disability due to the importance of the proper biomechanics of these joints for the alignment and function of the lower limbs. Pain is one of the most present and disabling symptoms, with pain education as one of the strategies for its management, which aims to teach the patient's active role in his treatment, aiming to eradicate erroneous beliefs about him and enable them to self-management of your pain.

Objectives: Develop knowledge about the impact of pain education in the management of chronic pain in hip and knee OA

Methodology: This is a literature review, in which articles in Portuguese and English were analyzed that addressed patient education as an intervention in the treatment of pain in patients with knee or hip OA. The research was carried out in the MEDLINE, PEDro, LILACS, SciELO databases with the descriptors education; pain; osteoarthritis, and their respective in Portuguese, without date restriction. Randomized clinical trials were included in which at least one group received the education intervention (in isolation or in combination with other interventions), showing the management of pain in hip or knee OA, or both.

Results and Discussion: After data collection and careful selection, 14 full articles were included for this review with year of publication between 1997-2020, 4 with a focus on hip treatment and 10 on knee treatment. The prevalence in the pain education treatment protocol was recommendations on maintaining active lifestyle and home exercise guidelines. Although the evidence has shown that when compared to active techniques, pain education presents greater benefit only as a complementary resource, this important approach is superior to usual care (UC).

Conclusion: The articles included in the present study demonstrate that PE is an effective and complementary resource that increases the benefit of other techniques used in the management of chronic pain in hip and knee OA.

Keywords: education, pain, osteoarthritis

Lista de Abreviaturas

AIMS2	Arthritis Impact Measurement Scales version 2
EVA	Escala Visual Analógica
HAQ	Health Assessment Questionnaire
IASP	International Association for the Study of Pain
KOOS Score	Demographic questionnaire and Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score
LILACS	Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MEDLINE	Medical Literature Analysis and Retrieval System Online
OA	Osteoartrite
OARSI	Osteoarthritis Research Society Internacional
PEDro	Physiotherapy Evidence Database
SciELO	Scientific Eletronic Library Online
SF36	Short Form 36 version 1 questionnaire
WOMAC	Western Ontario and McMaster Universities

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	OBJETIVOS	15
2.1	Objetivo Geral.....	15
2.2	Objetivos Específicos.....	15
3	METODOLOGIA.....	16
4	RESULTADOS	17
4	DISCUSSÃO	22
4.1	Protocolo de Educação em dor	22
4.2	Educação em dor vs. outras terapias	23
5	CONCLUSÃO	30
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	31

1 INTRODUÇÃO

A Osteoartrite (OA) ou osteoartrose é a doença articular mais comum no mundo. De caráter crônico e incapacitante, a OA é lentamente progressiva e representa a segunda maior causa de deficiência física levando a um profundo impacto socioeconômico^{1,2}. Sua patogênese é definida por uma complexidade de alterações que envolvem toda a articulação, podendo levar a mudanças nas estruturas da cartilagem, cápsula articular, osso subcondral, ligamentos, membrana sinovial e musculatura periarticular¹. Alguns fatores de risco que podem estar relacionados ao desenvolvimento da OA são o envelhecimento, sexo feminino, trauma articular anterior e fatores genéticos, além de fatores como aumento do estresse mecânico nas articulações causado por sobrepeso, alterações biomecânicas ou atividades de esforços repetitivos³⁻⁵.

Embora a OA possa acometer diversas articulações, as mais comumente afetadas são joelho e quadril^{3,6}. Essas articulações quando acometidas podem levar o indivíduo a uma incapacidade funcional, devido a importância da biomecânica adequada das mesmas para o alinhamento dos membros inferiores, que quando alterado, pode causar sobrecarga a cartilagem e a outros tecidos estando diretamente relacionado com a progressão desta doença⁷.

Entre os sintomas apresentados pela OA estão a dor, rigidez, crepitação óssea e atrofia muscular, podendo apresentar em alguns casos deformidades e incapacidade funcional para atividades de vida diária e até mesmo para convivência em sociedade levando a um déficit na qualidade de vida do portador⁷.

A dor aparece como um dos sintomas mais incapacitantes e presentes na OA⁸. Geralmente relacionada com a sustentação de peso, a dor se apresenta frequentemente de forma intermitente e, quando aparece de forma mais contínua, é descrita como insustentável por seus portadores⁹. Pode ser definida por um conjunto de processos mistos relacionados a mecanismos nociceptivos, de origem central e periférica, influenciados por diversas causas como: fatores ambientais, psicológicos ou constitucionais, sendo a intensidade da dor da OA não correlacionada com a

degradação articular mas ainda assim levando a um impacto nas estruturas articulares e periarticulares^{1,10}.

Segundo a Associação Internacional para o Estudo da Dor (IASP, do inglês *International Association for the Study of Pain*) em sua nova definição em 2020, a dor é definida como “uma experiência sensitiva e emocional desagradável, associada, ou semelhante aquela associada, a uma lesão tecidual real ou potencial”¹¹. Também é citado dentro da nova definição as diferenças entre dor e nocicepção, condições que nem sempre estão relacionadas, podendo a dor estar presente em condições sem presença de lesão tecidual¹¹.

De acordo com a IASP em 2019, a dor musculoesquelética secundária crônica é definida como “Dor persistente ou recorrente que surge como parte de um processo de doença diretamente afetando osso(s), articulação(ões), músculo(s) ou tecido(s) macio(s) relacionado(s) podendo se apresentar de forma espontânea ou induzida por movimento”¹². Esses fatores se enquadram no processo apresentado na OA.

Tradicionalmente a dor na OA tem como um de seus mecanismos a dor nociceptiva periférica proveniente do aumento da reação dos nociceptores a lesão das estruturas articulares e a todo processo inflamatório envolvido¹³, no entanto, estudos recentes têm demonstrado que a dor na OA pode ser melhor compreendida dentro de uma visão mais complexa¹⁴ se enquadrando no perfil de dor nociplástica. A IASP define a dor nociplástica como dor que surge de uma nocicepção alterada, apesar de não haver evidência clara, ou ameaça, de lesão tecidual real, provocando a ativação de nociceptores periféricos, ou evidência de doença ou lesão no sistema somatossensitivo que cause a dor. Este novo descritor para dor crônica surgiu com o objetivo de apresentar as diferenças entre os pacientes que sofrem de condições em que há uma alteração nociceptiva esclarecida, e aqueles em que os mecanismos da dor são desconhecidos. Estes mecanismos podem ser provenientes de uma relação de alterações biológicas, estado psicológico e contexto social sendo cada um desses fatores contribuintes para o desencadeamento do quadro de dor. Esta visão de compreensão se enquadra dentro da abordagem biopsicossocial.^{11,15,16}

A abordagem biopsicossocial sugere que uma interação de fatores biológicos, psicológicos e sociais atuam com diferentes funções na dor crônica, sendo a

ocorrência da dor crônica relacionada com causas predispostas como fatores genéticos, processos de aprendizagem e fatores ocupacionais, além de estímulos de orientação que podem ser internos ou externos envolvendo condições estressantes e situações capazes de desencadear respostas musculoesqueléticas e autonômicas como, por exemplo, a ativação do sistema nervoso simpático. Acredita-se que a dor crônica pode ser mantida pela influência de processos de aprendizagem e outros fatores psicossociais¹⁶.

Entendendo a complexidade do processo de desencadeamento e manutenção da dor crônica, o mecanismo da dor nociplástica e sua relação com a abordagem biopsicossocial podemos enxergar o tratamento da dor crônica na OA com esta perspectiva, considerando os fatores biológicos, psicológicos e sociais envolvidos no quadro clínico do indivíduo^{11,15,16}.

Sendo assim, considerando a abordagem biopsicossocial podemos destacar dentre as principais estratégias dessa nova visão para o manejo da dor, a educação, exercícios, perda de peso corporal (para pacientes obesos ou acima do peso) sendo estes considerados primeira linha de tratamento^{17,18}.

A educação em dor pode estar isolada ou de forma associada a protocolos de exercícios ou a autogestão, além de ser uma das principais estratégias para lidar com a autoadaptação a dor. É uma intervenção de base cognitiva que tem como objetivo orientar o indivíduo a minimizar a ênfase nos mecanismos patológicos e anatômicos relacionados a dor e compreender a complexidade da mesma, que pode estar envolvida com fatores com a sensibilização periférica e central, cognição, humor e estilo de vida podendo contribuir para a persistência do quadro de dor. A educação em dor ainda tem como propósito ensinar o papel ativo do indivíduo no tratamento, através de estratégias de intervenção voltadas para informações sobre o estado de saúde, utilização de recursos de saúde, técnicas de gerenciamento do estresse, práticas de exercícios físicos com frequência, além de resolução de problemas interpessoais, tendo como finalidade erradicar as crenças errôneas sobre o tratamento e capacitar os indivíduos para o autogerenciamento de sua dor¹⁹⁻²¹.

Desta forma a hipótese deste trabalho é que a educação em dor possa ter uma potencial ação benéfica no manejo da dor crônica da OA de quadril e joelho.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Desenvolver conhecimentos sobre o impacto da educação em dor no manejo da dor crônica na OA de quadril e joelho.

2.2 Objetivos Específicos

- Comparar o efeito das intervenções de educação em dor com outros tipos de intervenção no manejo da dor crônica na OA de quadril e joelho.
- Avaliar a composição dos protocolos de educação em dor e as principais orientações incluídas neles.

3 METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma revisão de literatura, considerando a relevância do assunto, buscando analisar os resultados de ensaios clínicos e conhecer sob a visão de alguns autores a respeito do impacto da educação em dor no manejo da dor crônica na osteoartrite de quadril e joelho, com levantamento realizado nas bases de dados do *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), *Physiotherapy Evidence Database* (PEDro), Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO), sem restrição de data, utilizando os descritores: education; pain; osteoarthritis, e seus respectivos na língua portuguesa.

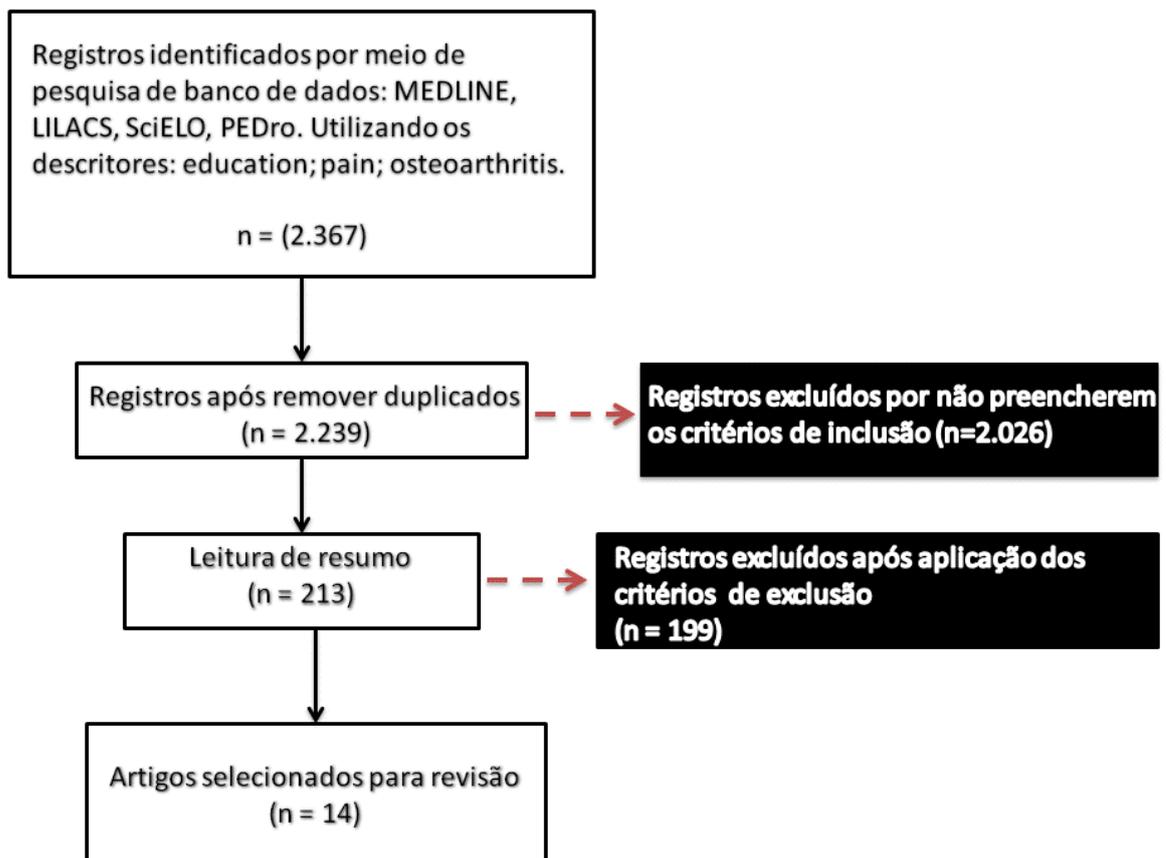
A coleta de dados foi realizada no período de setembro à outubro de 2020. Após a seleção dos artigos, os mesmos foram lidos e analisados conforme os objetivos da pesquisa considerando os critérios de inclusão, sendo eles, ensaios clínicos randomizados em que pelo menos um grupo recebeu a intervenção de educação em dor (de forma isolada ou combinada com outras intervenções), e que evidenciavam o manejo da dor na OA de quadril ou joelho, ou em ambos.

Foram excluídos os artigos que não estavam dentro dos critérios de inclusão além daqueles com foco na fase pós-operatória na OA de quadril e joelho e que não citaram de forma detalhada o conteúdo do protocolo de educação em dor.

4 RESULTADOS

A pesquisa identificou 2239 referências de possível elegibilidade quando realizada busca com descritores anteriormente citados. A triagem inicial excluiu 2.026 registros após realizar filtro de critérios não aplicáveis, restando apenas 213 para leitura de resumo. Após leitura do texto completo foi realizada revisão dos critérios de inclusão que resultou na seleção final de 14 ensaios clínicos randomizados. O fluxograma da pesquisa pode ser visualizado na Figura 1.

Figura 1 – Fluxograma de Pesquisa nas bases de dados



Fonte: O autor (2020).

Os artigos incluídos para esta revisão são com ano de publicação entre 1997-2020, sendo 4 com foco no tratamento de OA de quadril e 10 focados tratamento de OA de joelho.

Todos os artigos enfatizaram o tratamento da dor crônica, aquela com característica de duração de 3 meses ou mais¹². A idade dos indivíduos da amostra dos estudos incluídos no trabalho apresenta intervalo de 40 a 86 anos. Os demais dados como as técnicas de tratamentos empregadas, os resultados obtidos após as intervenções e demais conteúdos relevantes estão descritos nos quadros 1 e 2.

Quadro 1 – Informações sobre dados e métodos utilizados nos estudos, protocolo de educação em dor no tratamento e principais resultados na redução da dor na OA de Quadril

Autor/Ano	Amostra	Técnicas empregadas	Protocolo da Educação em dor	Resultados principais na redução da dor
Sterner-Victorin, Kruse-Smidje, Jung (2004) ²²	45	EA+ED vs. HD+ED vs. ED	Orientações sobre anatomia do quadril, processo da doença, uso de carga, atividade-inatividade e alívio da dor, informações sobre cirurgia de artroplastia de quadril e exercícios domiciliares.	ED ↑ benefício das outras técnicas
Fernandes et al. (2010) ²³	109	ES+ED vs. ED	Hip School protocolo de Klassbo et al. ²⁴	ES+ED = ED
Poulsen et al. (2013) ²⁵	118	TM+ED vs. ED vs. GC	Anamnese e avaliação individual, anatomia e biomecânica básica do quadril, diagnóstico da doença, hábitos de vida ativos, neurofisiologia básica da dor e manejo da dor, e exercícios domiciliares	ED ↑ benefício das outras técnicas
Svege et al. (2016) ²⁶	109	TE+ED vs ED	"Escola Moderna" protocolo de Klassbo et al. ²⁴	ED ↑ benefício das outras técnicas

Legenda: EA= Eletroacupuntura; HD= Hidroterapia; ED= Educação em dor; ES= Exercício Supervisionado; TM= Terapia Manual; GC= grupo controle; TE= Terapia com Exercícios;

Fonte: O autor (2020).

Quadro 2 – Informações sobre dados e métodos utilizados nos estudos, protocolo de educação em dor no tratamento e principais resultados na redução da dor na OA de Joelho

Autor/Ano	Amostra	Técnicas empregadas	Protocolo do Educação em dor	Resultados principais na redução da dor
Mazzuca et al. (1997) ²⁷	211	ED vs CH	Autocuidado, preservação de função e um panfleto com orientações de exercícios domiciliares.	ED se mostrou superior ao CH
Maurer et al (1999) ²⁸	113	EI vs ED	OA e suas características clínicas, proteção articular e técnicas de autogestão, diretrizes de nutrição e um guia de serviços comunitários e como lidar com a dor e incapacidade + panfletos com informações da OA Foundation	EI se mostrou superior a ED.
Victor et al. (2005) ²⁹	193	ED vs CH	Informações clínicas, atividades participativas para promover aumento da função e desenvolvimento de habilidades em enfrentamento	ED = CH
Nuñez et al. (2006) ³⁰	100	ED+TF vs TF	Teorias de aprendizagem social e autogestão, atividades de vida diária, proteção articular e conservação de energia, avaliação e controle da dor e seus possíveis tratamentos + tabela de exercícios domiciliares	ED ↑ benefício das outras técnicas
Bezalel, Carmeli, Katz-Leurer (2010) ³¹	50	ED+EXD vs OC	OA, seus fatores de risco e a importância do exercício regular + folheto informativo com instruções dos exercícios incluindo fotos	ED+EXD se mostrou superior ao OC

Legenda: ED= Educação em dor; CH= Cuidados Habituais; EI= Exercício Isocinético; TF= Tratamento Farmacológico; EXD= Exercícios Domiciliares; OC= Ondas Curtas

Continuação – Quadro 2 – Informações sobre dados e métodos utilizados nos estudos, protocolo de educação em dor no tratamento e principais resultados na redução da dor na OA de Joelho

Autor/Ano	Amostra	Técnicas empregadas	Protocolo do Educação em dor	Resultados principais na redução da dor
Coleman et al. (2012) ³²	146	ED vs GC	OA, habilidades de autogestão, medicamentos, uso correto de analgesia, estratégias de manejo da dor, aptidão e exercício, nutrição e controle de peso, prevenção de quedas, polifarmácia e lidar com emoções negativas	ED se mostrou superior ao GC
Skou et al. (2016) ³³	100	ED vs CH	Características da doença, dor relacionada a OA e seu manejo durante o exercício, autogestão	ED se mostrou superior aos CH
Taglietti et al. (2018) ³⁴	60	EA vs ED	Orientações sobre a doença e suas complicações, exercício físico, nutrição e controle de peso, medicamentos, equilíbrio, propriocepção e prevenção de quedas e como lidar com a dor crônica	EA se mostrou superior a ED
Chen et al. (2019) ³⁵	171	EXD+ED vs ED	Conceitos clínicos e suas manifestações, fatores de risco, exame clínico e diagnóstico, tratamento e cuidados para OA, benefícios dos exercícios, cuidados diários para OA + informações em panfleto com exercícios	ED ↑ benefício da outra técnica
Khachian et al. (2020) ³⁶	80	ED vs GC	Tratamento da dor, dieta adequada, treinamento e exercício, gestão de medicamentos e sintomas, gestão de consequências psicossociais + panfleto com exercícios	ED se mostrou superior ao GC

Legenda: ED= Educação em dor; GC= Grupo Controle; CH= Cuidados Habituais; EA= Exercícios Aquáticos; EXD= Exercícios Domiciliares

Fonte: O autor (2020)

4 DISCUSSÃO

4.1 Protocolo de Educação em dor

De forma geral, as evidências recomendam a importância de fornecer informações de educação de forma compreensível e acessível a todos os pacientes. No que se refere ao tratamento da dor crônica, a recomendação para o protocolo de educação é um conjunto de tópicos sendo prevalente aqueles relacionados a manutenção da atividade física regular e estratégias comportamentais cognitivas²⁷.

Dentro da abordagem educacional também é recomendado um foco em orientações sobre autogerenciamento, técnicas de enfrentamento e manejo da dor como parte das principais estratégias, estas orientações foram observadas nos protocolos do presente estudo. Orientações sobre fisiopatologia da dor e necessidade de uma abordagem multidisciplinar para seu manejo podem reduzir os fatores de risco, que impactam diretamente na catastrofização da dor. Porém estas recomendações não foram observadas nos protocolos de educação em dor presentes neste estudo, evidenciando a necessidade de incluí-los em estudos futuros para observar seus potenciais resultados²⁸.

A Sociedade Internacional de Pesquisa em Osteoartrite (OARSI, do inglês *Osteoarthritis Research Society Internacional*) recomenda que os protocolos de educação e informações sobre a OA sejam pautados em orientações sobre fatores de estilo de vida, exercício, manutenção de hábitos ativos, perda de peso e outras formas de descarregar mecanicamente a articulação²⁹. Os protocolos de educação apresentados nos estudos desta revisão demonstram uma prevalência de conteúdo conforme recomendado pela OARSI, sendo a orientação a manutenção dos hábitos de vida ativos^{22,25,30-34} e os exercícios domiciliares^{22,25,30,31,33-36} predominantes. Os demais conteúdos dos protocolos tiveram foco em informações sobre características anatômicas, patológicas e fisiológicas da OA^{22,25,30-33,37-39}, técnicas de enfrentamento e autogestão^{22,31-39} e manejo da dor^{25,31,34,37,39}. Um estudo citou em seu protocolo informações sobre procedimento cirúrgico²², e dois estudos incluíram informações sobre a prevenção de quedas^{31,32}. Apenas dois estudos não detalharam seus protocolos de educação utilizando protocolo de outro estudo^{23,26}.

De forma conclusiva os protocolos estão em sua maioria concordantes com as recomendações atuais, sendo apenas não observado a inclusão de informações sobre a fisiologia da dor e a importância da abordagem multidisciplinar no tratamento da dor crônica. Além de, informações específicas sobre a neurofisiologia da dor e seu impacto na manutenção da dor crônica, que também não foram observadas nos artigos inclusos no presente estudo. Ambas as informações tem recomendação na literatura como principais fatores que devem conter em protocolos de educação para tratamento da dor crônica^{28,40}.

4.2 Educação em dor vs. outras terapias

Foi demonstrado um efeito positivo dos programas de tratamento para dor crônica na OA de quadril e joelho baseados em sua maioria a uma associação de técnicas de cinesioterapia, eletroterapia e terapia manual à protocolos educacionais, além de evidenciar a superioridade da educação em dor aos cuidados habituais.

A recomendação atual para o manejo da dor na OA tem como base uma abordagem individualizada e avaliação multidimensional do paciente, com foco no tratamento não-farmacológico enfatizando estratégias de autogerenciamento, perda de peso e exercícios de baixo impacto para membros inferiores²⁹.

Os estudos com foco no tratamento da OA de quadril tiveram como principal resultado a educação em dor como terapia complementar, aumentando o benefício das outras técnicas empregadas. Apenas um estudo demonstrou que a educação em dor de forma isolada tem benefício semelhante ao tratamento composto por exercícios supervisionados associados a educação²³. Este estudo teve como objetivo comparar a eficácia da educação e exercícios supervisionados com a educação isolada para o tratamento da dor em pacientes com OA de quadril utilizando a subescala de dor do questionário *Western Ontario and McMaster Universities* (WOMAC) para avaliar a dor pré intervenção e após 4,10 e 16 meses. Nenhuma diferença entre os grupos foi encontrada ao longo dos 16 meses de acompanhamento.

O estudo de Sterner-Victorin, Kruse-Smidje e Jung²² teve como objetivo avaliar o efeito terapêutico da eletroacupuntura e hidroterapia, ambos associados a

educação, ou apenas a educação de forma isolada no tratamento da OA de quadril. O principal resultado observado neste estudo foi o aumento do benefício da eletroacupuntura e da hidroterapia de forma associada a educação quando comparado com o protocolo educacional de forma isolada. Estes achados corroboram com os estudos de Poulsen et al.²⁵ que investigaram a eficácia de um protocolo composto por educação, com ou sem a associação da terapia manual, em comparação a uma intervenção de controle mínimo (grupo controle). A intervenção de controle mínimo de composta por orientações por escrito sobre um programa de alongamento domiciliar derivado do protocolo de educação associado a uma instrução com duração de 5 a 10 minutos feita por uma enfermeira que não estava presente durante a avaliação. Os principais resultados obtidos foram que uma intervenção combinada de terapia manual e educação foi mais eficaz do que uma intervenção de controle mínimo, a educação de forma isolada não foi superior ao grupo controle. E Svege et al.²⁶ que avaliaram o efeito a longo prazo da terapia com exercícios e educação do paciente sobre a amplitude de movimento, força muscular, aptidão física, capacidade de caminhada e dor ao caminhar em indivíduos com OA de quadril. Nenhum efeito adicional foi encontrado para dor auto-relatada, no entanto, após 10 meses houve um efeito positivo na redução da dor durante o TC6' no grupo de exercícios associado a educação quando comparado com o grupo controle, com protocolo educacional isolado.

Os estudos com foco no tratamento da OA de joelho não demonstraram homogeneidade nos resultados, porém dentre os dez estudos quatro^{31,34,35,39} obtiveram resultados favoráveis na redução da dor para educação quando comparada aos cuidados habituais. Além disto corroborando com achados dos estudos com foco no tratamento de quadril^{22,25,26}, dois estudos^{33,36} demonstraram que a educação aumentou o benefício quando associado a outras técnicas.

No estudo de Nuñez et al.³⁶ avaliaram o efeito da educação terapêutica e readaptação funcional na qualidade de vida relacionada a saúde em pacientes com diagnóstico de OA em lista de espera para artroplastia total de joelho. O grupo intervenção recebeu educação terapêutica e readaptação funcional associada ao tratamento farmacológico e o grupo controle apenas o tratamento farmacológico. As avaliações foram realizadas num período de acompanhamento de 9 meses e a dor foi avaliada através da subescala de Dor do questionário WOMAC e o domínio Dor

Corporal do *Short Form 36 version 1 questionnaire* (SF36). Os principais achados do estudo foram melhorias no quadro de dor quando comparado o grupo intervenção ao grupo controle, podendo concluir que a educação aumentou o benefício do tratamento farmacológico.

Chen et al.³³ tiveram como objetivo avaliar a eficácia de uma intervenção de exercícios domiciliares para reduzir os sintomas da OA de joelho e melhorar a funcionalidade de pacientes idosos. O grupo intervenção foi submetido a 12 semanas de exercícios domiciliares (incluindo quatro sessões de 2 horas supervisionadas por um fisioterapeuta e suporte telefônico quinzenal) associado a educação em saúde, e o grupo controle recebeu apenas educação em saúde. As avaliações foram realizadas pré e pós intervenção, e a dor foi avaliada através da subescala de dor do questionário WOMAC. Os resultados encontrados neste estudo demonstraram que o grupo intervenção apresentou melhorias significativamente maiores para as medidas avaliadas quando comparado ao grupo controle. Demonstrando também que a educação como terapia complementar aumentou o benefício dos exercícios domiciliares.

Kroon et al.⁴¹ evidenciaram que, quando comparado a cuidados habituais, a educação pautada em programas de autogestão demonstra mais eficácia na redução da dor, o que corrobora com os achados descritos por alguns autores^{31,34,35,39} que também constataram que a educação em dor é superior aos cuidados habituais na redução da dor. Além de corroborar com os resultados demonstrados por Skou et al.³⁹ que tem a educação em dor associada ao protocolo de exercícios neuromusculares, dieta, palmilha e analgésicos que também se mostra superior aos cuidados habituais.

Mazzuca et al.³⁵ avaliaram um programa conciso de educação para o autocuidado oferecido por uma enfermeira especialista em OA como um complemento aos cuidados primários para pacientes do centro da cidade com OA de joelho. O grupo controle foi submetido a uma intervenção de cuidados habituais, composto por orientações sobre a doença através de uma apresentação sincronizada de slides e fitas. Para avaliar a dor no geral na semana anterior foi utilizada a subescala de dor do *Health Assessment Questionnaire* (HAQ), e para mensurar a dor em repouso e durante a caminhada foi utilizada a EVA no pré e pós

intervenção. Os achados demonstraram redução da dor em repouso no grupo que recebeu a educação quando comparado ao grupo controle.

Coleman et al.³¹, tiveram como objetivo determinar se um programa de autogerenciamento específico da doença para pacientes de cuidados primários com OA de joelho implementado por profissionais de saúde alcançaria e manteria melhorias clinicamente significativas nos resultados relacionados a saúde em comparação com o grupo controle. O grupo controle foi submetido a aguardar na lista de espera por 6 meses antes de entrar no programa, se enquadrando em cuidados habituais. As avaliações foram feitas pré-intervenção, e após 8 semanas e 6 meses no pós-intervenção, através da subescala de dor do questionário WOMAC, e o domínio de dor corporal do SF36, ambos utilizado para mensurar a dor nos três períodos anteriormente citados, além da EVA utilizada para avaliar a dor apenas no início do tratamento e após 8 semanas. O estudo teve como resultado principal melhorias estatisticamente significativas em comparação com o grupo controle com relação a dor com base nas medidas WOMAC Dor, SF-36 realizadas após 8 semanas e 6 meses.

Skou et al.³⁹ buscaram relatar a eficácia de um programa de tratamento de 3 meses que consiste em exercícios neuromusculares, educação, dieta, palmilha e analgésicos em comparação aos cuidados habituais na redução de medidas relacionadas à dor e sensibilização em pacientes com OA de joelho não elegíveis para artroplastia de joelho. O grupo controle foi submetido a uma intervenção de cuidados habituais pautada em orientações através de dois folhetos com informações e conselhos sobre tratamento. A Escala Visual Analógica (EVA) foi utilizada para avaliar a dor no joelho mais afetado por um período prévio de 24 horas e após 30 minutos de caminhada, a localização e padrão de dor no joelho foi avaliado através de um mapa de dor obtido de outro estudo⁴², a propagação da dor foi avaliado através do relato dos pacientes transcrito em um gráfico corporal dividido por regiões (26 regiões) em que os mesmos eram orientados a sombrear os locais com dor nas últimas 24 horas, este gráfico também foi baseado em outro estudo⁴³. Os desfechos encontrados foram que um programa de tratamento não cirúrgico é mais eficaz do que os cuidados usuais.

No estudo de Khachian et al.³⁴ procurou-se determinar o efeito de programas educacionais de autogerenciamento sobre a OA de joelho. A amostra foi randomizada em grupo controle e intervenção, sendo que o grupo controle recebeu uma cópia do livro de autogerenciamento da OA porém nenhum conselho foi dado sobre o uso deste livro. A avaliação da dor foi realizada pré e pós intervenção através do *Demographic questionnaire and Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score* (KOOS). Apesar de não demonstrar alterações significativas entre os grupos de forma geral, foi observado uma redução na dor pós intervenção final no grupo de intervenção quando comparado ao grupo controle.

Além disto, apenas um estudo³⁸ não apresentou diferenças significativas entre a intervenção composta por educação quando comparada aos cuidados habituais. Este estudo teve como objetivo avaliar a eficácia de um programa de educação baseado nos cuidados primários do paciente através um ensaio clínico controlado e randomizado. As avaliações foram realizadas no início do estudo e, em seguida, 1,3,6 e 12 meses após a intervenção, a dor foi avaliada através da subescala de dor do questionário WOMAC e do domínio de Dor Corporal do SF36. Os principais achados demonstraram que não houve diferenças entre as medidas avaliadas nos dois grupos durante um mês ou em ano pós intervenção.

Dois estudos^{32,37} demonstraram eficácia no grupo de intervenção com técnicas de cinesioterapia de forma isolada comparado a uma intervenção educacional. Maurer et al³⁷ que tiveram como finalidade avaliar o efeito do exercício isocinético comparado a um programa de educação do paciente sobre dor e função em idosos com OA de joelho. As intervenções duraram 8 semanas e as avaliações duraram 12 semanas, foi realizada uma avaliação pré-intervenção e em seguida em 4, 6, 8 e 12 semanas. As autoavaliações de dor foram realizadas através do domínio Dor Corporal do questionário SF36, subescala de Dor do questionário WOMAC e do *Arthritis Impact Measurement Scales version 2 (AIMS2)*. Ambos os grupos de tratamento demonstraram ganhos significativos porém ocorreram de forma mais rápida no grupo de exercício isocinético. E Taglietti et al.³² que compararam a eficácia dos exercícios aquáticos com a educação do paciente em indivíduos com OA de joelho. As avaliações foram realizadas pré-intervenção, após a intervenção de oito semanas e um acompanhamento de três meses. O exercício aquático

melhorou a dor após oito semanas em comparação com o programa de educação do paciente.

No estudo de Bezalel, Carmeli e Katz-Leurer³⁰ avaliaram o efeito de um programa de educação em grupo sobre a dor e função por meio da aquisição de conhecimento e de um programa de exercícios. O grupo de intervenção recebeu um programa de educação em grupo uma vez por semana, durante quatro semanas, seguido por uma auto-execução de exercícios domiciliares, e o grupo controle recebeu um breve curso no tratamento de diatermia por ondas curtas. A avaliação foi realizada pré intervenção e pós intervenção em quatro e oito semanas para acompanhamento, a dor foi avaliada através da subescala de dor do questionário WOMAC. Os desfechos demonstraram que um simples programa de educação em grupo para pacientes com OA de joelho está associado a melhorias nas habilidades funcionais e redução da dor.

Sendo um importante achado demonstrado no presente estudo, o potencial que a educação em dor tem de aumentar o benefício de outras técnicas, se mostrando uma importante ferramenta complementar no tratamento, conforme demonstrado por diversos autores^{22,25,26,33,36}.

Apesar da educação em dor de forma isolada não se mostrar superior a programas de exercícios físicos^{37,32}, foi observado superioridade em seu benefício de forma associada a outras técnicas, quando comparado ao uso de diatermia por ondas curtas³⁰ e panfleto de orientações³⁴.

De acordo com as evidências analisadas pode se observar o uso prevalente da educação em dor de forma associada a outras técnicas evidenciando um aumento do benefício delas^{22,25,26,30,33}, pode se observar também que o conteúdo do protocolo de educação em dor é pautado em grande maioria nas orientações da OARSI com foco na manutenção dos hábitos de vida ativos^{22,25,30-34} e de exercícios domiciliares^{22,25,30,31,33-36}.

No presente estudo foi demonstrado que a educação em dor é superior aos cuidados habituais e que apesar de não demonstrar bons resultados de forma isolada, de forma associada tem benefício como terapia complementar.

Há uma forte evidência da educação em dor para tratamento de doenças crônicas⁴⁴ porém ainda há poucas evidências deste tratamento na OA, sendo a maioria dos estudos existentes com foco em indivíduos que foram submetidos a artroplastia de joelho, com resultados demonstrando efeitos positivos na redução da cinesiofobia, do limiar de dor a pressão, da catastrofização da dor e das crenças em relação a programação da cirurgia. São necessários mais estudos para apoiar sua utilidade clínica, porém a educação em dor pode ter um papel importante no futuro do manejo da dor da OA.

5 CONCLUSÃO

Apesar de não se demonstrar eficaz de forma isolada quando comparada a outras técnicas, a educação em dor no presente estudo se mostra superior aos cuidados habituais, e tem eficácia como terapia complementar, levando a um aumento no benefício das técnicas associadas.

Não foram observadas informações sobre fisiologia da dor, a importância abordagem multidisciplinar no tratamento da dor crônica, e sobre neurofisiologia da dor e seu impacto na manutenção da dor crônica nos protocolos de educação das evidências do presente estudo, apesar de se mostrarem umas das principais recomendações da literatura para conteúdo dos protocolos de educação no tratamento de dores crônicas.

Sendo assim podemos concluir que são necessários mais estudos para apoiar a utilidade clínica da educação em dor no manejo da dor crônica na OA de quadril e joelho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hunter DJ, Bierma-Zeinstra S. Osteoarthritis. *Lancet* 2019; 393: 1745–1759.
2. Toniato TV, Stocco TD, Martins D dos S, et al. Hybrid chitosan/amniotic membrane-based hydrogels for articular cartilage tissue engineering application. *Int J Polym Mater Polym Biomater* 2020; 69: 961–970.
3. Martel-Pelletier J, Barr AJ, Cicuttini FM, et al. Osteoarthritis. *Nat Rev Dis Prim* 2016; 2: 16072.
4. Mork PJ, Holtermann A, Nilsen TIL. Effect of body mass index and physical exercise on risk of knee and hip osteoarthritis: longitudinal data from the Norwegian HUNT Study. *J Epidemiol Community Health* 2012; 66: 678–683.
5. Kaila-Kangas L, Arokoski J, Impivaara O, et al. Associations of hip osteoarthritis with history of recurrent exposure to manual handling of loads over 20 kg and work participation: a population-based study of men and women. *Occup Environ Med* 2011; 68: 734–738.
6. Johnson VL, Hunter DJ. The epidemiology of osteoarthritis. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2014; 28: 5–15.
7. Ito CB, Schneider LCL, Massuda EM, et al. CAUSAS, CONSEQUÊNCIAS E TRATAMENTO DA OSTEOARTRITE DO JOELHO E QUADRIL: REVISÃO SISTEMÁTICA. *Arq do Mudi* 2019; 23: 455–466.
8. Neogi T. The epidemiology and impact of pain in osteoarthritis. *Osteoarthr Cartil* 2013; 21: 1145–1153.
9. Liu A, Kendzerska T, Stanaitis I, et al. The relationship between knee pain characteristics and symptom state acceptability in people with knee osteoarthritis. *Osteoarthr Cartil* 2014; 22: 178–183.
10. Perrot S. Osteoarthritis pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2015; 29: 90–97.
11. Raja SN, Carr DB, Cohen M, et al. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. *Pain* 2020; 161: 1976–1982.
12. Treede R-D, Rief W, Barke A, et al. Chronic pain as a symptom or a disease. *Pain* 2019; 160: 19–27.
13. Fu K, Robbins SR, McDougall JJ. Osteoarthritis: the genesis of pain. *Rheumatology* 2018; 57: iv43–iv50.
14. Hunter DJ, Guermazi A, Roemer F, et al. Structural correlates of pain in joints with osteoarthritis. *Osteoarthr Cartil* 2013; 21: 1170–1178.
15. Kosek E, Cohen M, Baron R, et al. Do we need a third mechanistic descriptor for chronic pain states? *Pain* 2016; 157: 1382–1386.
16. Sardá Júnior JJ, Nicholas MK, Pimenta CA de M, et al. Preditores biopsicossociais de dor, incapacidade e depressão em pacientes brasileiros com dor crônica. *Rev Dor* 2012; 13: 111–118.

17. Block JA. OA guidelines: improving care or merely codifying practice? *Nat Rev Rheumatol* 2014; 10: 324–326.
18. LIM AYN, DOHERTY M. What of guidelines for osteoarthritis? *Int J Rheum Dis* 2011; 14: 136–144.
19. Moseley GL, Butler DS. Fifteen Years of Explaining Pain: The Past, Present, and Future. *J Pain* 2015; 16: 807–813.
20. Goudman L, Huysmans E, Ickmans K, et al. A Modern Pain Neuroscience Approach in Patients Undergoing Surgery for Lumbar Radiculopathy: A Clinical Perspective. *Phys Ther* 2019; 99: 933–945.
21. Louw A, Diener I, Butler DS, et al. The Effect of Neuroscience Education on Pain, Disability, Anxiety, and Stress in Chronic Musculoskeletal Pain. *Arch Phys Med Rehabil* 2011; 92: 2041–2056.
22. Stener-Victorin E, Kruse-Smidje C, Jung K. Comparison Between Electro-Acupuncture and Hydrotherapy, Both in Combination With Patient Education and Patient Education Alone, on the Symptomatic Treatment of Osteoarthritis of the Hip. *Clin J Pain* 2004; 20: 179–185.
23. Fernandes L, Storheim K, Sandvik L, et al. Efficacy of patient education and supervised exercise vs patient education alone in patients with hip osteoarthritis: a single blind randomized clinical trial. *Osteoarthr Cartil* 2010; 18: 1237–1243.
24. Klässbo M, Larsson G, Harms-Ringdahl K. Promising outcome of a hip school for patients with hip dysfunction. *Arthritis Care Res (Hoboken)* 2003; 49: 321–327.
25. Poulsen E, Hartvigsen J, Christensen HW, et al. Patient education with or without manual therapy compared to a control group in patients with osteoarthritis of the hip. A proof-of-principle three-arm parallel group randomized clinical trial. *Osteoarthr Cartil* 2013; 21: 1494–1503.
26. Svege I, Fernandes L, Nordsletten L, et al. Long-Term Effect of Exercise Therapy and Patient Education on Impairments and Activity Limitations in People With Hip Osteoarthritis: Secondary Outcome Analysis of a Randomized Clinical Trial. *Phys Ther* 2016; 96: 818–827.
27. Joypaul S, Kelly F, McMillan SS, et al. Multi-disciplinary interventions for chronic pain involving education: A systematic review. *PLoS One* 2019; 14: e0223306.
28. Clauw DJ, Essex MN, Pitman V, et al. Reframing chronic pain as a disease, not a symptom: rationale and implications for pain management. *Postgrad Med* 2019; 131: 185–198.
29. Mills K, Hübscher M, O’Leary H, et al. Current concepts in joint pain in knee osteoarthritis. *Der Schmerz* 2019; 33: 22–29.
30. Bezalel T, Carmeli E, Katz-Leurer M. The effect of a group education programme on pain and function through knowledge acquisition and home-based exercise among patients with knee osteoarthritis: A parallel randomised single-blind clinical trial. *Physiotherapy* 2010; 96: 137–143.

31. Coleman S, Briffa NK, Carroll G, et al. A randomised controlled trial of a self-management education program for osteoarthritis of the knee delivered by health care professionals. *Arthritis Res Ther* 2012; 14: R21.
32. Taglietti M, Facci LM, Trelha CS, et al. Effectiveness of aquatic exercises compared to patient-education on health status in individuals with knee osteoarthritis: a randomized controlled trial. *Clin Rehabil* 2018; 32: 766–776.
33. Chen H, Zheng X, Huang H, et al. The effects of a home-based exercise intervention on elderly patients with knee osteoarthritis: a quasi-experimental study. *BMC Musculoskelet Disord* 2019; 20: 160.
34. Khachian A, Seyedoshohadaei M, Haghani H, et al. Effect of self-management program on outcome of adult knee osteoarthritis. *Int J Orthop Trauma Nurs* 2020; 100797.
35. Mazzuca SA, Brandt KD, Katz BP, et al. Effects of self-care education on the health status of inner-city patients with osteoarthritis of the knee. *Arthritis Rheum* 1997; 40: 1466–1474.
36. Nuñez M, Nuñez E, Segur JM, et al. The effect of an educational program to improve health-related quality of life in patients with osteoarthritis on waiting list for total knee replacement: a randomized study. *Osteoarthr Cartil* 2006; 14: 279–285.
37. Maurer BT, Stern AG, Kinossian B, et al. Osteoarthritis of the knee: Isokinetic quadriceps exercise versus an educational intervention. *Arch Phys Med Rehabil* 1999; 80: 1293–1299.
38. Victor CR, Triggs E, Ross F, et al. Lack of benefit of a primary care-based nurse-led education programme for people with osteoarthritis of the knee. *Clin Rheumatol* 2005; 24: 358–364.
39. Skou ST, Roos EM, Simonsen O, et al. The efficacy of non-surgical treatment on pain and sensitization in patients with knee osteoarthritis: a pre-defined ancillary analysis from a randomized controlled trial. *Osteoarthr Cartil* 2016; 24: 108–116.
40. Wijma AJ, van Wilgen CP, Meeus M, et al. Clinical biopsychosocial physiotherapy assessment of patients with chronic pain: The first step in pain neuroscience education. *Physiother Theory Pract* 2016; 32: 368–384.
41. Kroon FP, van der Burg LR, Buchbinder R, et al. Self-management education programmes for osteoarthritis. *Cochrane Database Syst Rev*. Epub ahead of print 15 January 2014. DOI: 10.1002/14651858.CD008963.pub2.
42. Thompson LR, Boudreau R, Hannon MJ, et al. The knee pain map: Reliability of a method to identify knee pain location and pattern. *Arthritis Rheum* 2009; 61: 725–731.
43. Coggon D, Ntani G, Palmer KT, et al. Patterns of multisite pain and associations with risk factors. *Pain* 2013; 154: 1769–1777.
44. Watson JA, Ryan CG, Cooper L, et al. Pain Neuroscience Education for Adults With Chronic Musculoskeletal Pain: A Mixed-Methods Systematic Review and Meta-Analysis. *J Pain* 2019; 20: 1140.e1-1140.e22.