

INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA EM PACIENTE COM CONDROMALACIA

Andreina de Jesus Pereira Serra¹

Mayara Nyedja Pereira¹

Talita Carine Feitosa Medeiros²

¹Acadêmicos do Curso de Fisioterapia da (Faculdade EDUFOR), São Luís - MA

²Docente do Curso de Fisioterapia da (Faculdade EDUFOR), São Luís - MA

Recebido em: 26/11/2024 - Aprovado em: 10/12/2024

RESUMO

Introdução: A condromalácia patelar ou síndrome da dor femoropatelar, é uma condição caracterizada pelo amolecimento e degeneração da cartilagem da patela, resultando assim em quadros de dor e desconforto no joelho, especialmente durante atividades que envolvem flexão e extensão repetitiva. **Objetivo:** analisar a eficácia de uma intervenção fisioterapêutica em pacientes diagnosticados com condromalácia patelar, bem como apresentar os tipos de exercícios utilizados para o fortalecimento da musculatura da articulação do joelho. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão sistemática de literatura, com pesquisa realizada na base de dados do Scientific Electronic Library (SCIELO), Biblioteca Regional de Medicina (BIREME), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). Totalizando 07 artigos. **Resultados e discussão:** Constatou-se que a intervenção fisioterapêutica em pacientes diagnosticados com condromalácia patelar estas são fundamentais, tendo em vista que reduzem o quadro algico, melhoram a flexibilidade e conseqüentemente melhoram a saúde e qualidade de vida. **Conclusão:** A Fisioterapia é primordial no tratamento, e os exercícios mais utilizados para o fortalecimento da musculatura da articulação do joelho, destaca-se os treinamentos resistidos, agachamentos, mobilização de joelho e posição ventral e extensão de membros inferiores.

Palavras-chave: Exercício. Fisioterapia. Condromalácia.

Physiotherapeutic intervention in a patient with chondromalacia

ABSTRACT

Introduction: Chondromalacia patella or patellofemoral pain syndrome is a condition characterized by softening and degeneration of the patellar cartilage, resulting in pain and discomfort in the knee, especially during activities involving repetitive flexion and extension. **Objective:** to analyze the effectiveness of a physiotherapeutic intervention in patients diagnosed with chondromalacia patella, as well as to present the types of exercises used to strengthen the muscles of the knee joint. **Methodology:** This is a systematic literature review, with research carried out in the databases of the Scientific Electronic Library (SCIELO), Regional Library of Medicine (BIREME), Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS). Totaling 07 articles. **Results and discussion:** It was found that physiotherapeutic intervention in patients diagnosed with chondromalacia patella are essential, since they reduce pain, improve flexibility and consequently improve health and quality of life. **Conclusion:** Physiotherapy is essential in the treatment, and the most commonly used exercises for strengthening the muscles of the knee joint include resistance training, squats, knee mobilization and ventral position, and lower limb extension.

Keywords: Exercise. Physiotherapy. Chondromalacia.

INTRODUÇÃO

A condromalácia patelar, também conhecida como síndrome da dor femoropatelar, é uma condição caracterizada pelo amolecimento e degeneração da cartilagem da patela, resultando assim em quadros de dor e desconforto no joelho, especialmente durante atividades que envolvem flexão e extensão repetitiva. Esta patologia é comum em indivíduos jovens e ativos, especialmente aqueles envolvidos em esportes de impacto, e também em pessoas de meia-idade que apresentam fatores predisponentes como desalinhamentos articulares, fraqueza muscular ou sobrecarga funcional (Ferreira, 2020).

Sua alta taxa de incidência engloba vários aspectos, podendo variar desde o gênero à idade, onde o grupo feminino tende a ser o mais afetado perante tal disfunção. Sua etiologia ainda é desconhecida e apresenta diversos fatores nos quais podem levar ao desenvolvimento da disfunção, a citar o desalinhamento patelar, traumas diretos, luxação e subluxação patelar, bem como fraturas ósseas e síndromes relacionadas aos ligamentos dos joelhos, dentre outros (Queiroz *et al.*, 2023).

Diante destes fatores predisponentes a condromalácia, cabe salientar que a patologia que afeta esta articulação gera alterações em sua cartilagem, as quais podem se tornar degenerativas com o passar do tempo. Visto que a cartilagem passa a ser comprometida, não conseguindo assim executar seu papel no equilíbrio das tensões e trações de contato entre seus tecidos subjacentes, o que acaba por alterar morfológicamente os mecanismos físicos da articulação (Nascimento, 2020).

Nesse sentido, a condromalácia pode afetar o indivíduo não somente trazendo dores e inchaços, mas interferir nas atividades de vida diária, vida profissional, influenciando diretamente na alteração da rotina do indivíduo, cabendo então ao fisioterapeuta agir sobre decorrentes da condromalácia, a fim de devolver a funcionalidade ao paciente e melhorar seu quadro algico e qualidade de vida (Marques, 2020).

A Fisioterapia é essencial no tratamento e prevenção de disfunções articulares, especialmente da articulação do joelho, atuando de forma eficaz na recuperação funcional por meio de exercícios de fortalecimento muscular, mobilizações articulares, alongamentos e terapias manuais. Técnicas como exercícios em cadeia cinética aberta e fechada são fundamentais para promover a estabilidade e a força muscular do quadríceps, melhorando o deslizamento da patela sobre o sulco troclear do fêmur, o que reduz a dor e aumenta a amplitude de movimento. De mesmo modo, a cinesioterapia, associada a essas intervenções, também contribui para o aumento da mobilidade e flexibilidade, restaurando a funcionalidade da articulação e prevenindo novas lesões, com impacto positivo na qualidade de vida do paciente (Ferreira, 2020).

O objetivo deste artigo é analisar a eficácia de uma intervenção fisioterapêutica em pacientes diagnosticados com condromalácia patelar, bem como apresentar os tipos de exercícios utilizados para o fortalecimento da musculatura da articulação do joelho.

MATERIAL E MÉTODO

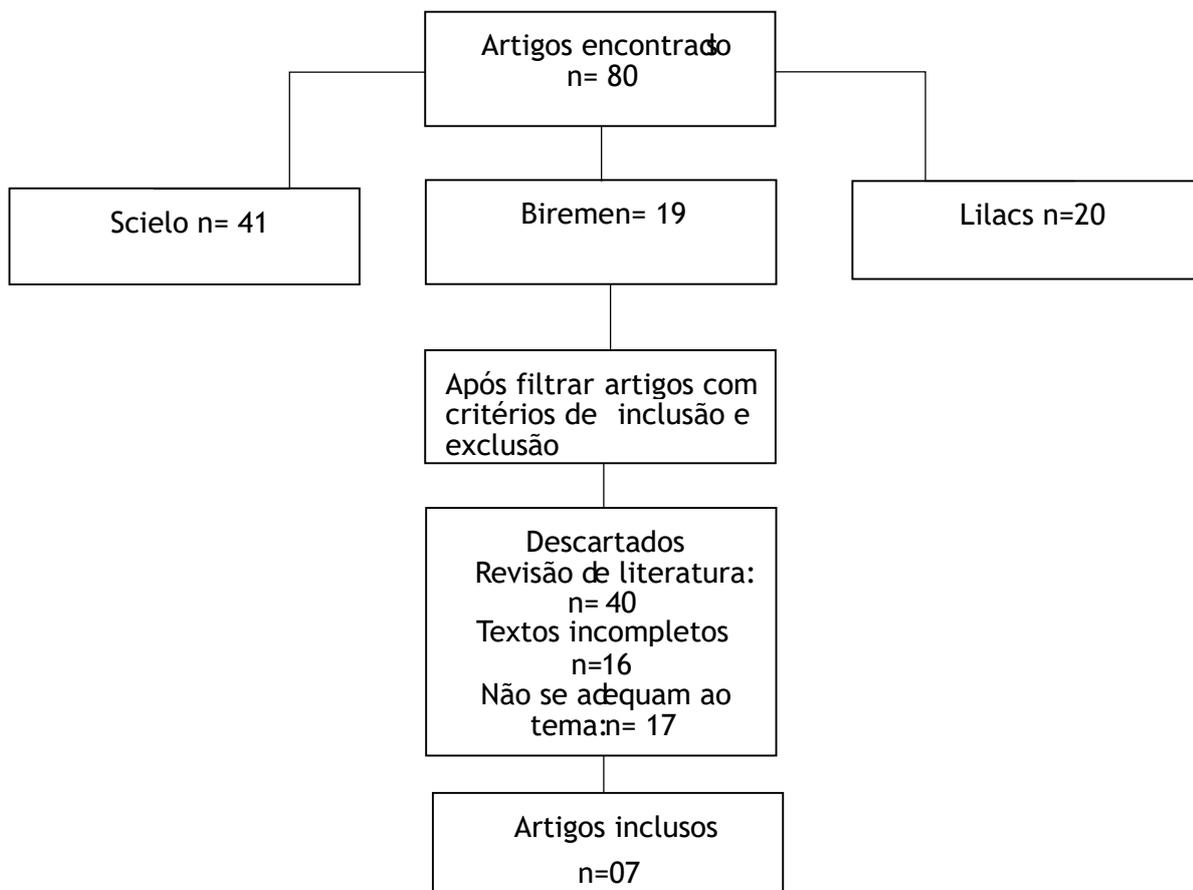
Para desenvolver a pesquisa optou-se por uma revisão sistemática de literatura. Para a realização desse tipo de estudo, foi utilizado os serviços eletrônicos Base de Dados do Scientific Electronic Library (SCIELO), Biblioteca Regional de Medicina (BIREME), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). Os descritores utilizados foram: exercícios, Fisioterapia e condromalácia.

A princípio a pesquisa foi organizada da seguinte forma: selecionou-se os artigos, realizou-se a leitura e utilizou-se os artigos com dados mais relevantes para a revisão

sistemática. No total foram encontrados 80 artigos, sendo na Scielo (41), Bireme (18) e Lilacs (20). Após filtrar artigos com critérios de inclusão e exclusão foram descartados artigos de revisão de literatura 40, textos incompletos (15) e artigos não se adequam ao tema (15). Foram inclusos (10) artigos com potencial inclusão e no final inclusos (07) artigos (figura 01).

Os critérios de inclusão foram: pesquisas realizadas entre os anos de 2018 a 2023, no idioma português, inglês e espanhol decorrente de estudos de pesquisa de campo, revisões sistemáticas e relatos de caso. Foram excluídos os artigos que não tinha relação com os objetivos da pesquisa, artigos duplicados e artigos de revisão bibliográfica.

Figura 01: Fluxograma da seleção dos artigos escolhidos para revisão bibliográfica.



Fonte: Elaborado pelos pesquisadores, 2024.

RESULTADOS

O objetivo do estudo foi analisar a eficácia de uma intervenção fisioterapêutica em pacientes diagnosticados com condromalácia patelar, bem como apresentar os tipos de exercícios utilizados para o fortalecimento da musculatura da articulação do joelho. Foram encontrados 07 artigos que foram distribuídos no quadro que segue.

Quadro 01: Artigos selecionados para os resultados

AUTOR ANO	TÍTULO	OBJETIVO	TIPO DE ESTUDO	RESULTADOS
Soares, W.D.et al (2023)	Intervenções fisioterapêuticas no tratamento síndrome da dor patelofemoral	Verificar quais as condutas fisioterapêuticas mais eficazes utilizadas no tratamento da síndrome da dor patelofemoral em Montes ClarosMG.	Estudo transversal descritivo	A cinesioterapia se destacou, por meio dos exercícios de fortalecimento muscular, demonstrando, em sua maioria, resultados eficazes para reduzir o quadro algico, melhorar a estabilidade e articular, aumentar o ângulo Q, fortalecer toda a musculatura envolvida e proporcionar melhora da flexibilidade.
Piassi, C.A.O. (2022)	Efeito do agachamento na dor de pacientes com condromalácia patelar	Avaliar o efeito do agachamento no tratamento da dor de pacientes com condromalácia patelar	Estudo observacional descritivo	Os resultados evidenciam que o agachamento como intervenção fisioterapêutica melhora as dores comparadas as pessoas que não realizaram agachamento através da diminuição da intensidade da dor medida pela escala visual analógica. Ao utilizar agachamento nas estratégias de recuperação em pessoas com condromalácia

				patelar pode auxiliar no alívio de dor dessa população.
Guillermo, C.P (2019)	Plano de intervenção de fisioterapia em um paciente com rotura degenerativa do menisco interno, condromalácia rotuliana e artrose da rodilla: um propósito de um caso	Descrever um caso clínico de um paciente com rotura degenerativa do menisco interno, condromalácia rotuliana e artrose de rodilla	Estudo de caso	A dor máxima (escala visual analógica) diminuiu em 40%; aumentar em 5° a flexão pasiva da rodilla e a extensão pasiva livre de dor, normalizando o deslizamento ântero-posterior da tibia; melhorou a posição da rótula e normalizou seu deslizamento latero-medial; aumentar 1 ponto o equilíbrio muscular dos extensores da rodilha e extensores, abdutores e adutores da cadeia; e a pontuação do questionário IKDC aumentou 11,49 pontos. O tratamento fisioterápico teve resultado eficaz
Alioto, O.E. et al (2019)	Avaliação do aumento de força muscular com uso de exercícios de cadeia cinética fechada e eletroestimulação em indivíduos portadores de condromalácia patelar utilizando a eletromiografia	avaliar e comparar, através de estudos Eletromiográficos (EMG) e de testes de Resistência Máxima (RM), o aumento de força muscular, em indivíduos submetidos a exercícios de cadeia cinética fechada e indivíduos submetidos a EENM da chamada "corrente russa"	Estudo experimental descritivo	Os resultados mostram que a cinesioterapia, através dos exercícios de cadeia cinética fechada, continuam sendo o melhor recurso para tratamento da condromalácia quando comparados seus rendimentos aos da EENM da chamada "corrente russa", nunca descartando sua utilização combinada aos exercícios voluntários

REVISTA CIÊNCIA & CONTEMPORANEIDADE

Revista Eletrônica Multidisciplinar da Faculdade Edufor

Pinheiro, M.G.et al (2018)	Condromalácia patelar e treinamento resistido: um estudo de caso	Investigar o treinamento resistido no tratamento da condromalácia patelar, identificando seus possíveis benefícios.	Estudo de caso	Os resultados evidenciaram uma significativa melhora nos aspectos motores, redução da dor, suspensão do tratamento farmacológico autorizado pelo médico e estilo de vida mais saudável. O treinamento resistido é de fato eficiente para o tratamento podendo oportunizar ao indivíduo a recuperação da qualidade de seus movimentos
Sena, P.L. (2018)	Relato de Experiência em um Centro de Reabilitação Em Aracaju	Vivenciar e Intervir através de experiências que possibilitem integrar teoria e prática a partir de situações concretas, realiza das no campo de estágio ligado à Reabilitação	Estudo de caso	Com as intervenções realizadas nesse período, foi possível perceber os exercicios fisioterapeuticos realizado no processo de reabilitação e recuperação dos pacientes atendidos com diagnósticos de Artrose e Condromalácia Trouxeram significativa no quadro clínico dentre ao quais a diminuição da dor, ganho de força e amplitude de movimento e o aumento da capacidade funcional
Veiga, C.C.C.et al (2018)	A eficácia da hidroterapia no tratamento da condromalácia patelar	Avaliar a eficácia do tratamento hidroterapêutico no tratamento da condromalácea patelar. Foi submetida ao tratamento uma com	Estudo observacional	Os resultados obtidos foram positivos e satisfatórios pois a paciente relatou melhora em quadro álgico, melhora em sua

		histórico de condromalácia patelar aguda bilateral em joelho direito grau IV e joelho esquerdo grau II		flexibilidade e também foi possível verificar ganho em seus dados goniométricos.
--	--	--	--	--

Fonte: Elaborado pelos pesquisadores, 2024.

DISCUSSÃO

Os resultados do estudo realizado por Soares *et al.* (2023) demonstraram que a cinesioterapia se destacou, por meio dos exercícios de fortalecimento muscular, demonstrando, em sua maioria, resultados eficazes para reduzir o quadro algico, melhorar a estabilidade articular, aumentar o ângulo Q, fortalecer toda a musculatura envolvida e proporcionar melhora da flexibilidade.

Em complemento ao estudo de Soares *et al.* (2023) destaca-se o estudo de Santos *et al.* (2023) refere que a cinesioterapia é eficaz no tratamento, por meio de exercícios de cadeia cinética fechada e fortalecimento, proporcionando a corrigir o mal alinhamento dos membros inferiores, fortalecimento, melhora a estabilidade articular, diminuem o esforço sobre a articulação, melhora da coordenação motora e diminuição dos sintomas.

Na pesquisa de Piassi, (2022) os resultados evidenciam que o agachamento como intervenção fisioterapêutica melhora as dores comparadas as pessoas que não realizaram agachamento através da diminuição da intensidade da dor medida pela escala visual analógica. Ao utilizar agachamento nas estratégias de recuperação em pessoas com condromalácia patelar pode auxiliar no alívio de dor dessa população.

Comparando-se a pesquisa de Piassi (2022) encontra-se os resultados do estudo de Nagamine *et al.* (2021) onde os exercícios de fortalecimento muscular em cadeia cinética fechada usadas na Condromalacia Patelar, demonstram em sua maioria, resultados eficazes para reduzir o quadro algico, fortalecendo toda a musculatura envolvida e proporcionando a melhora da flexibilidade.

Em confirmação ao estudo realizado por Guilherme (2019) merece destaque a pesquisa realizada por Silva *et al.* (2021) ao mencionar que pacientes condromalácia tiveram uma significativa redução da dor, melhora na força muscular e aumento da flexibilidade. A satisfação dos pacientes com os tratamentos fisioterapêuticos foi alta, reforçando a importância das abordagens que integram o fortalecimento muscular para promover não apenas o alívio dos sintomas, mas também a recuperação da função e da qualidade de vida.

No estudo realizado por Alioto *et al.* (2019) os resultados mostram que a cinesioterapia, através dos exercícios de cadeia cinética fechada, continuam sendo o melhor recurso para tratamento da condromalácia quando comparados seus rendimentos aos da EENM da chamada “corrente russa”, nunca descartando sua utilização combinada aos exercícios voluntários.

Comparado ao estudo de Alioto *et al.* (2019) destaca-se o estudo realizado por Filho que destaca que as intervenções através de cadeia cinética fechada isolada ou integrada com outras modalidades são eficazes, porém, necessitam-se de mais estudos que abordem a fisioterapia diante da insuficiência muscular.

Os resultados do estudo de Pinheiro *et al* (2018) evidenciaram uma significativa melhora nos aspectos motores, redução da dor, suspensão do tratamento farmacológico autorizado pelo médico e estilo de vida mais saudável. O treinamento resistido é de fato eficiente para o tratamento podendo oportunizar ao indivíduo a recuperar da qualidade de seus movimentos. Complementando o estudo de Marques *et al* (2018) destaca-se a pesquisa de Marques (2020) ao referir que o aumento da força muscular exercícios resultante de musculação na melhora de condromalácia patelar, reduzindo dores e recuperando a aptidão física.

A pesquisa realizada por Sena. (2018) demonstra em seus resultados que as intervenções realizadas nesse período, foi possível perceber os exercícios fisioterapêuticos realizado no processo de reabilitação e recuperação dos pacientes atendidos com diagnósticos de Artrose e Condromalácia. Trouxeram significativa no quadro clínico dentre ao quais a diminuição da dor, ganho de força e amplitude de movimento e o aumento da capacidade funcional.

Os resultados da pesquisa realizada por Veiga *et al* (2018) referem que as intervenções fisioterapêuticas realizadas foram positivas e satisfatórias, pois a paciente relatou melhora em quadro álgico, melhora em sua flexibilidade e também foi possível verificar ganho em seus dados goniométricos.

Em conformidade ao estudo de Veiga *et al* (2018) destaca-se a pesquisa de Ferreira (2020) ao mencionar que as condutas de alongamento e fortalecimento associadas a outras abordagens, foram eficazes na recuperação funcional, no ganho de amplitude de movimento e na melhora da força muscular. No entanto, os trabalhos analisados apontam que ainda são necessários mais estudos sobre o impacto da fisioterapia em pacientes com insuficiência muscular relacionada à condromalácia.

Já em pesquisa realizada por Guillermo (2019) após intervenção a dor máxima (escala visual analógica) diminuiu em 40%; aumentar em 5° a flexão passiva da rodilla e a extensão passiva livre de dor, normalizando o deslizamento ântero-posterior da tíbia; melhorou a posição da rótula e normalizou seu deslizamento latero-medial; aumentar 1 ponto o equilíbrio muscular dos extensores da rodilha e extensores, abdutores e adutores da cadeia; e a pontuação do questionário IKDC aumentou 11,49 pontos, sendo o tratamento fisioterápico eficaz.

Ambas as terapêuticas mencionadas tem sido de grande valia aos pacientes com Condromalácia, promovendo melhora de sus condições de saúde e conseqüentemente qualidade de vida do paciente, em especial na realização de suas atividades cotidianas.

Sendo assim, observa-se a relevância da fisioterapia no tratamento de pessoas com a Condromalácia, tendo em vista que esta contribui consideravelmente para que o indivíduo tenha uma qualidade de vida e condições de saúde o mais próximo da normalidade.

CONCLUSÃO

Concluimos, que com a eficácia de uma intervenção fisioterapêutica em pacientes diagnosticados com condromalácia patelar estas são fundamentais, tendo em vista que reduzem o quadro álgico, melhoram a flexibilidade e conseqüentemente melhoram a saúde e qualidade de vida.

Quanto aos exercícios mais utilizados pela Fisioterapia para o fortalecimento da musculatura da articulação do joelho, destaca-se os treinamentos resistidos, agachamentos, mobilização de joelho e posição ventral e extensão de pernas.

Ademais, percebe-se que a Fisioterapia consiste em uma intervenção fundamental no tratamento da condromalácia, visto que auxilia no controle das dores e inflamações, na

identificação de equilíbrios biomecânicos, fortalecimento da musculatura e reduz a pressão exercida sobre a patela.

Diante dos resultados encontrados, a pesquisa se torna relevante para que outros estudos possam ser desenvolvidos, bem como pode agregar conhecimentos para a comunidade acadêmica de Fisioterapia e áreas afins. Sugerindo-se, portanto, que outros estudos com os benefícios da Fisioterapia aquática para o tratamento da condromalácia sejam desenvolvidos.

REFERÊNCIAS

- ALIOTO, O.E et al. **Avaliação do aumento de força muscular com uso de exercícios de cadeia cinética fechada e eletroestimulação em indivíduos Portadores de condromalácia patelar utilizando a eletromiografia.** UNIFESP. 2019. Disponível: https://www.inicepg.univap.br/cd/inic_2007/trabalhos/saude/inic/inicg00650_01c.pdf. Acesso: 21/10/2024.
- ANDRADE, B. F.; FILHO, M. A. B. Efeitos do exercício resistido na reabilitação de indivíduos com condromalácia patelar: uma revisão bibliográfica. **Revista Eletrônica estágio recife, recife, 2022.**
- ALMEIDA, M.O.R. OLIVEIRA, L.M.F.T. **Efeitos do treinamento de força na dor em pessoas com condromalácia patelar: revisão bibliográfica.** 2016. Disponível em: <http://20098-14654.cloudouol.com.br/bitstream/123456789/380/1/artigo%20mar%c3%adlia.pdf>. Acesso Em: 10 de set. 2024.
- ARAÚJO, D. O.; SILVA, U. S.; RODRIGUES, G. M. M. **Tratamento fisioterapêutico da síndrome da dor femoropatelar decorrente de condropatia patelar.** Universidade federal de pelotas, rs.2021; 3(2):1-6.
- BRANDÃO, J. P.; SOUZA, L. X.; AUGUSTO, D. D. **Influência da fisioterapia em pacientes com síndrome da dor femoropatelar.** Universidade do rio grande do norte. 2023. Disponível em: <http://repositorio.unirn.edu.br/jspui/handle/123456789/490>. Acesso em: 01 de Abril.2024.
- FERREIRA, J. L. B. **Treinamento de força como intervenção não farmacológica No tratamento da condromalácia patelar.** Trabalho de conclusão de curso (licenciatura em educação física) pontifícia universidade católica de goiás, Goiânia, 2020, 27. Disponível em: [https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/bitstream/123456789/501/1/reposito](https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/bitstream/123456789/501/1/reposito%20joao%20luiz.pdf) Rio %20joao%20luiz.pdf. Acesso em: 1 mai. 2024.
- FILHO, A. M. A. **Tratamento fisioterapêutico da insuficiência de força em Pacientes com condromalácia patelar.** Trabalho de conclusão de curso (bacharelado em fisioterapia) centro universitário ages, paripiranga, 2021, 61.
- GUILLERMO, C.P. **Plano de intervenção de fisioterapia em um paciente com rotura degenerativa do menisco interno, condromalácia rotuliana e artrose da rodilla: um propósito de um caso.** Universidade de zaragoza. 2019. Disponível:

<https://zagan.unizar.es/record/89009#> acesso: 21/10/2024.

MARQUES, L. M. A influência da musculação na melhoria das mulheres Com condromalácia patelar. Trabalho de conclusão de curso (bacharelado Em educação física) faculdade anhanguera, são josé dos campos, 2020, 24.

Disponível em:

https://repositorio.pgsscogna.com.br/bitstream/123456789/38465/1/analucia_marques.pdf. Acesso em: 2 mai. 2024.

NAGAMINE, B.P, et al. A importância do exercício de fortalecimento em cadeia cinética fechada na condromalácia patelar. 2021. Disponível em:

<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/13931/12394/180076>. Acesso em: 10 de set. 2024.

MARQUES, A. L. M. **A influência da musculação na melhoria das mulheres com condromalácia patelar.** Trabalho de conclusão de curso (bacharelado em educação física) faculdade anhanguera, são josé dos campos, 2020, 24.

Disponível

em:

https://repositorio.pgsscogna.com.br/bitstream/123456789/38465/1/analucia_marques.pdf. Acesso em: 2 mai. 2024.

NASCIMENTO, B. J. J. **Anatomia humana sistemática básica.** 1.ed. Vale do são francisco: sistema de bibliotecas da univasf, 2020. Disponível em:

<http://biblioteca.uniscd.edu.mz/handle/123456789/1218> acesso em: 01 abril. 2024.

PIASSI, C.A.O. **Efeito do agachamento na dor de pacientes com condromalácia patelar** universidade federal de minas gerais. Minas gerais, 2022. Disponível:

https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/53097/1/tcc_%20cibele%20aparecida%20oliveira%20piassi%20rev-final.pdf. Acesso: 20/10/2024.

PINHEIRO, M.G.ET AL. Condromalácia patelar e treinamento resistido: um estudo de caso. **Caderno de saúde coletiva.** Vol 17, n 4. 2018. Disponível:

https://fontouraeditora.com.br/periodico/public/storage/articles/1387_1543661689.pdf . Acesso: 20/10/2024.

QUEIROZ, N.C.A, ET AL. **Testes clínicos, funcionais e condutas fisioterapêuticas na condromalácia patelar: uma revisão integrativa.** 2023. Disponível em:

<http://revista.redeunida.org.br/ojs/index.php/cadernos-educacao-saudefisioter/article/view/4237>. Acesso em: 02 de jun. 2024.

SANTOS, N.M. **Tratamento fisioterapêutico nas disfunções da condromalácia patelar.** 2023. Disponível em:

<https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/12056/5457>. Acesso em: 12 de Set. 2024.

SENA, P.L. **Relato de experiência em um centro de reabilitação em aracaju.**

Eventos

educacionais.

2018.

Disponível:

<https://eventos.set.edu.br/ciafis/article/view/2730>. Acesso: 31/10/2024.

SOARES, W.D., et al. **Lesões no joelho em uma clínica de fisioterapia.** 2023.

Disponível em: <https://www.rbff.com.br/index.php/rbff/article/view/1327>. Acesso em: 02 de jun. 2024.

SILVA, T. F. P. ET AL. Condromalácia patelar - aspectos etiológicos, Epidemiológicos e manejo terapêutico. **Brazilian journal of development**. Curitiba, 2021.

SILVA, L.M. ET AL. O efeito do método pilates no tratamento da condromalácia patelar. 2023. Disponível em:

[https://www.grupounibra.com/repositorio/fisio/2023/oefeito-do-metodopilates- No-tratamento-da-condromalacia-patelar-uma-revisao-integrativa.pdf](https://www.grupounibra.com/repositorio/fisio/2023/oefeito-do-metodopilates-No-tratamento-da-condromalacia-patelar-uma-revisao-integrativa.pdf). Acesso em: 12 de set. 2024.

SIMÃO, M.N. Condromalácia patelar: uma breve visão histórica e de sua prevalência. 2021. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rb/a/nbnsghp4np7yth4b93dvvmv/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 02 de jun. 2024.

SOARES, W. D. et al. Intervenções fisioterapêuticas no tratamento de síndrome da dor patelofemoral. **Revista cereus**, 15(1), 60-68.2023 recuperado de <http://ojs.unirg.edu.br/index.php/1/article/view/4036>. Acesso: 21/06/2024.

VEIGA, C.C.C. et al. A eficácia da hidroterapia no tratamento da condromalácia patelar.

Experiências e evidências em fisioterapia e saúde. Vol 1 n 2. Disponível:

https://www.phantomstudio.com.br/index.php/exper_evid_fisioterapia/article/view/175 . Acesso: 20/10/2024.

Autor correspondente:

Talita Carine Feitosa Medeiros

E-mail: talita.medeiros@edufor.edu.br

Conflitos de interesse:

Não há.