
A Interferência da atividade física durante a pandemia na qualidade de vida de mulheres com condromalácia patelar

The interference of physical activity during the pandemic on the quality of life of women with patellar chondromalacia

Anderson Eduardo de Oliveira Silva¹, Priscilla Augusta Monteiro Ferronato¹, Ricardo Muotri¹, Kelly Cristine Tarquinio Marinho¹

¹Curso de Educação Física da Universidade Paulista, Campus Alphaville, Santana de Parnaíba-SP, Brasil.

Resumo

Objetivo – Investigar os efeitos do distanciamento social na qualidade de vida de mulheres com condromalácia patelar antes e durante a pandemia de COVID-19. Em 2019, o mundo foi atingido pela descoberta do novo coronavírus, uma doença infecciosa e extremamente contagiosa. O isolamento social ocasionado pela pandemia pode ser responsável pelo aumento do sedentarismo, agravando o quadro clínico e a qualidade de vida de pacientes portadores da síndrome da dor patelofemoral. **Métodos** – Foi aplicado o questionário de qualidade de vida SF-36 em 10 mulheres portadoras da síndrome patelofemoral, residentes na região Oeste de São Paulo, com idades entre 20 e 40 anos, praticantes de atividades físicas. **Resultados** – A análise dos resultados obtidos mostra uma queda na pontuação de todas os domínios analisados no questionário no período durante a pandemia quando comparado ao período pré-pandemia. **Conclusão** – Conclui-se que com o isolamento social causado pela pandemia e a inatividade física, houve interferência negativa na qualidade de vida de mulheres portadoras de condromalácia patelar.

Descritores: Infecções; Infecções por coronavírus; Coronavírus; Condromalácia da patela; Qualidade de vida

Abstract

Objective – To investigate through field research whether social distancing and decreased physical activity had an influence on the quality of life of women with patellar chondromalacia. In 2019, the world was hit by the discovery of the new corona virus, an infectious and extremely contagious disease. The social isolation caused by the pandemic may be responsible for the increase of sedentarism, worsening the clinical scenario and quality of life of patients with patellofemoral pain syndrome. **Methods** – The SF-36 quality of life questionnaire was applied to 10 women with patellofemoral syndrome, living in the West region of São Paulo, aged between 20 and 40, practicing physical activities. **Results** – The analysis of the results obtained shows a drop in the score of all the domains analyzed in the questionnaire during the period during the pandemic compared to the pre-pandemic period. **Conclusion** – It is concluded that with social isolation caused by the pandemic and physical inactivity, there was negative interference in the quality of life of women with patellar chondromalacia.

Descriptors: Infections; Coronavirus infections; Coronavírus; Patellar chondromalacia; Quality of life

Introdução

A COVID-19 é uma doença causada pelo corona vírus da síndrome respiratória aguda grave 2 (SARS-CoV-2), é infecciosa e extremamente contagiosa¹. Em março de 2020, a Organização Mundial da Saúde declarou que o surto de COVID-19 se espalhou por todo o planeta ocasionando na transmissão contínua, o que chamamos de pandemia. O distanciamento social foi a estratégia adotada pela maioria dos países atingidos pelo vírus na tentativa de diminuir a transmissão entre os indivíduos². Porém, como consequência negativa o distanciamento pode promover redução no nível motivacional para a prática de atividade física da população, que permanece mais tempo sentado ou deitado e esse sedentarismo resulta em perda da condição física, funcional e de saúde². Estes fenômenos poderão também ser responsáveis pelo agravamento do quadro clínico de pacientes com patologias crônicas como a condromalácia patelar³.

A síndrome da dor patelofemoral (SDPF), também conhecida como condromalácia patelar, é um termo utilizado para descrever a dor na face anterior do joelho. A condromalácia patelar é uma patologia que se

caracteriza pelo amolecimento da cartilagem articular em decorrência do desequilíbrio bioquímico do líquido sinovial⁴.

A dor é resultado de uma compressão anormal da articulação do joelho⁴, que pode se agravar durante atividades que aumentam as forças compressivas na articulação fêmoropatelar, tais como caminhadas, corridas, saltos, agachamentos, subidas ou descidas de escadas e longos períodos na posição sentada fazendo com que o joelho fique flexionado⁵.

A atividade física vem sendo aplicada como medida não-farmacológica, recomendada para prevenção e tratamento de doenças, a exemplo da condromalácia patelar⁶. Manter uma rotina de exercícios físicos apresenta benefícios imediatos e a longo prazo à saúde de uma forma geral e previne o desenvolvimento de doenças crônicas degenerativas derivadas do sedentarismo⁷.

Levando em consideração as informações acima, o objetivo do presente estudo foi: Investigar os efeitos do distanciamento social na qualidade de vida de mulheres com condromalácia patela antes e durante a pandemia de COVID-19.

Este trabalho se justifica visto que a prática regular da atividade física está ligada à prevenção e manutenção da qualidade de vida e traz benefícios imediatos e a longo prazo à saúde³. Sendo a atividade física fundamental para o aumento da hipertrofia, força, resistência muscular, alteração do ângulo Q e aumento do líquido sinovial, fatores estes associados com a diminuição da dor em atividades do dia-dia e a uma vida mais ativa e independente⁶. Ainda, exercícios físicos sejam eles em treinamento resistido, alongamento e/ou liberações miofasciais, quando executado por pessoas diagnosticadas com condromalácia patelar, podem promover melhora na função, qualidade de vida, redução da dor e estresse articular⁴.

Acredita-se que com o isolamento social causado pela pandemia e a inatividade física de mulheres portadoras de condromalácia patelar, houve interferência negativa na qualidade de vida.

Métodos

Participaram do presente estudo 10 mulheres com diagnóstico de síndrome patelofemoral (condromalácia patelar), residentes na região Oeste de São Paulo, com idades entre 20 e 40 anos, praticantes de atividades físicas com frequência de pelo menos duas vezes na semana. Mulheres com qualquer outro comprometimento osteoarticular ou muscular além da condromalácia

patelar, indivíduos com outras alterações sistêmicas foram excluídas da amostra. Todas as participantes assinaram que concordaram em participar da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

As participantes inicialmente receberam um link para responder um anamnese para caracterizar a amostra. Foram questionados dados como: nome, idade, local de residência, tempo e frequência da prática de atividade física antes da pandemia. Posteriormente, foi aplicado o questionário de qualidade de vida SF-36 (Questionário 1), também através de um link, para que os participantes respondessem considerando primeiro o momento atual para responder ao questionário. Na segunda etapa, foi pedido que as participantes respondessem ao mesmo questionário (SF-36) mais uma vez, considerando como elas se sentiam com relação a qualidade de vida antes da pandemia de COVID-19 (Questionário 2). O SF-36 avalia oito dimensões de saúde: Capacidade Funcional, Aspecto Físico, Dor, Estado Geral de Saúde, Vitalidade, Aspectos Sociais, Aspectos Emocionais e Saúde Mental. Foi traduzido e validado no Brasil em 1997.⁸

Foram calculados os escores baseados nos valores para cada resposta fornecido pelo questionário para cada participante e a análise descritiva dos dados serão apresentadas a seguir.

1. Versão Brasileira do Questionário de Qualidade de Vida -SF-36 (Atualmente)

1. Em geral você diria que sua saúde é:

1	2	3	4	5
Excelente	Muito boa	Boa	Ruim	Muito ruim

2. Comparada há um ano atrás, como você se classificaria sua idade em geral, agora?

1	2	3	4	5
Muito melhor	Um pouco melhor	Quase a mesma	Um pouco pior	Muito pior

3. Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido à sua saúde, você teria dificuldade para fazer estas atividades? Neste caso, quando?

Atividades	Sim, dificulta muito	Sim, dificulta um pouco	Não, não dificulta de modo algum
a) Atividades Rigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes áduos.	1	2	3
b) Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.	1	2	3
c) Levantar ou carregar mantimentos	1	2	3
d) Subir vários lances de escada	1	2	3
e) Subir um lance de escada	1	2	3
f) Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se	1	2	3
g) Andar mais de 1 quilômetro	1	2	3
h) Andar vários quarteirões	1	2	3
i) Andar um quarteirão	1	2	3
j) Tomar banho ou vestir-se	1	2	3

4. Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou com alguma atividade regular, como consequência de sua saúde física?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou a outras atividades.	1	2
d) Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades (p. ex. necessitou de um esforço extra).	1	2

5. Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou outra atividade regular diária, como consequência de algum problema emocional (como se sentir deprimido ou ansioso)?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Não realizou ou fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz.	1	2

6. Durante as últimas 4 semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação à família, amigos ou em grupo?

1	2	3	4	5
De forma alguma	Ligeiramente	Moderadamente	Bastante	Extremamente

7. Quanta dor no corpo você teve durante as últimas 4 semanas?

1	2	3	4	5	6
Nenhuma	Muito leve	Leve	Moderada	Grave	Muito grave

8. Durante as últimas 4 semanas, quanto a dor interferiu com seu trabalho normal (incluindo o trabalho dentro de casa)?

1	2	3	4	5
De forma alguma	Ligeiramente	Moderadamente	Bastante	Extremamente

9. Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as últimas 4 semanas. Para cada questão, por favor dê uma resposta que mais se aproxime de maneira como você se sente, em relação às últimas 4 semanas.

	Todo Tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
a) Quanto tempo você tem se sentindo cheio de vigor, de vontade, de força?	1	2	3	4	5	6
b) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa?	1	2	3	4	5	6
c) Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode animá-lo?	1	2	3	4	5	6
d) Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranquilo?	1	2	3	4	5	6
e) Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
f) Quanto tempo você tem se sentido desanimado ou abatido?	1	2	3	4	5	6
g) Quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i) Quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

10. Durante as últimas 4 semanas, quanto de seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com as suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc)?

Todo Tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
1	2	3	4	5	6

11. O quanto verdadeiro ou falso é cada uma das afirmações para você?

	Definitivamente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falso	Definitivamente falso
a) Eu costumo obedecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas	1	2	3	4	5
b) Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço	1	2	3	4	5
c) Eu acho que a minha saúde vai piorar	1	2	3	4	5
d) Minha saúde é excelente	1	2	3	4	5

2. Versão Brasileira do Questionário de Qualidade de Vida -SF-36 (Antes da pandemia)

1. Em geral você diria que sua saúde era:

1	2	3	4	5
Excelente	Muito boa	Boa	Ruim	Muito ruim

2. Há um ano, como você classificaria sua idade em geral?

1	2	3	4	5
Muito melhor	Um pouco melhor	Quase a mesma	Um pouco pior	Muito pior

3.- Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer antes da pandemia durante um dia comum. Devido à sua saúde, você teria dificuldade para fazer estas atividades? Neste caso, quando?

Atividades	Sim, dificulta muito	Sim, dificulta um pouco	Não, não dificulta de modo algum
a) Atividades Rigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos.	1	2	3
b) Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.	1	2	3
c) Levantar ou carregar mantimentos	1	2	3
d) Subir vários lances de escada	1	2	3
e) Subir um lance de escada	1	2	3
f) Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se	1	2	3
g) Andar mais de 1 quilômetro	1	2	3
h) Andar vários quarteirões	1	2	3
i) Andar um quarteirão	1	2	3
j) Tomar banho ou vestir-se	1	2	3

4. Antes da pandemia, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou com alguma atividade regular, como consequência de sua saúde física?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou a outras atividades.	1	2
d) Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades (p. ex. necessitou de um esforço extra).	1	2

5. Antes da pandemia, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou outra atividade regular diária, como consequência de algum problema emocional (como se sentir deprimido ou ansioso)?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Não realizou ou fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz.	1	2

6. Antes da pandemia, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação à família, amigos ou em grupo?

1	2	3	4	5
De forma alguma	Ligeiramente	Moderadamente	Bastante	Extremamente

7. Antes da pandemia quanta dor no corpo você sentia?

1	2	3	4	5	6
Nenhuma	Muito leve	Leve	Moderada	Grave	Muito grave

8. Antes da pandemia, quanto a dor interferia com seu trabalho normal (incluindo o trabalho dentro de casa)?

1	2	3	4	5
De forma alguma	Ligeiramente	Moderadamente	Bastante	Extremamente

9. Estas questões são sobre como você se sentia e como tudo acontecia com você. Para cada questão, por favor dê uma resposta que mais se aproxime da maneira como você se sentia.

	Todo Tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
a) Quanto tempo você tem se sentindo cheio de vigor, de vontade, de força?	1	2	3	4	5	6
b) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa?	1	2	3	4	5	6
c) Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode animá-lo?	1	2	3	4	5	6
d) Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranquilo?	1	2	3	4	5	6
e) Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
f) Quanto tempo você tem se sentido desanimado ou abatido?	1	2	3	4	5	6
g) Quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i) Quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

10- Antes da pandemia, quanto de seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiam com as suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc.)?

Todo Tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
1	2	3	4	5	6

11- O quanto verdadeiro ou falso é cada uma das afirmações para você?

	Definitivamente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falso	Definitivamente falso
a) Eu costumo obedecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas	1	2	3	4	5
b) Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço	1	2	3	4	5
c) Eu acho que a minha saúde vai piorar	1	2	3	4	5
d) Minha saúde é excelente	1	2	3	4	5

CÁLCULO DOS ESCORES DO QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA

Fase 1: Ponderação dos dados

Questão	Pontuação	
01	Se a resposta for	
	1	Pontuação
	2	5,0
	3	4,4
	4	3,4
02	5	2,0
	1	1,0
	02 Manter o mesmo valor	
	03 Soma de todos os valores	
	04 Soma de todos os valores	
05 Soma de todos os valores		
06	Se a resposta for	Pontuação
	1	5
	2	4
	3	3
	4	2
07	5	1
	Se a resposta for	Pontuação
	1	6,0
	2	5,4
	3	4,2
08	4	3,1
	5	2,0
	6	1,0
	A resposta da questão 8 depende da nota da questão 7	
	Se 7 = 1 e se 8 = 1, o valor da questão é (6)	
Se 7 = 2 a 6 e se 8 = 1, o valor da questão é (5)		
Se 7 = 2 a 6 e se 8 = 2, o valor da questão é (4)		
Se 7 = 2 a 6 e se 8 = 3, o valor da questão é (3)		
Se 7 = 2 a 6 e se 8 = 4, o valor da questão é (2)		
Se 7 = 2 a 6 e se 8 = 5, o valor da questão é (1)		

Questão	Pontuação
08	Se a questão 7 não for respondida, o escore da questão 8 passa a ser o seguinte: Se a resposta for (1), a pontuação Se a resposta for (1), a pontuação será (6) Se a resposta for (2), a pontuação será (4,75) Se a resposta for (3), a pontuação será (3,5) Se a resposta for (4), a pontuação será (2,25) Se a resposta for (5), a pontuação será (1,0)
09	Nesta questão, a pontuação para os itens a, d, e, h, deverá seguir a seguinte orientação: Se a resposta for 1, o valor será (6) Se a resposta for 2, o valor será (5) Se a resposta for 3, o valor será (4) Se a resposta for 4, o valor será (3) Se a resposta for 5, o valor será (2) Se a resposta for 6, o valor será (1) Para os demais itens (b, c, f, g, i), o valor será mantido o mesmo.
10	Considerar o mesmo valor
11	Nesta questão os itens deverão ser somados, porém os itens b e d deverão seguir a seguinte pontuação: Se a resposta for 1, o valor será (5) Se a resposta for 2, o valor será (4) Se a resposta for 3, o valor será (3) Se a resposta for 4, o valor será (2) Se a resposta for 5, o valor será (1)

Fase 2: Cálculo do Raw Scale

Nesta fase você irá transformar o valor das questões anteriores em notas de 8 domínios que variam de 0 (zero) a 100 (cem), onde 0 = pior e 100 = melhor para cada domínio. É chamado de raw scale porque o valor final não apresenta nenhuma unidade de medida.

Domínio:

- Capacidade funcional
- Limitação por aspectos físicos
- Dor
- Estado geral de saúde
- Vitalidade
- Aspectos sociais
- Aspectos emocionais
- Saúde mental

Para isso você deverá aplicar a seguinte fórmula para o cálculo de cada domínio:

Domínio:

$$\frac{\text{Valor obtido nas questões correspondentes} - \text{Limite inferior} \times 100}{\text{Variação (Score Range)}}$$

Na fórmula, os valores de limite inferior e variação (Score Range) são fixos e estão estipulados na tabela abaixo.

Domínio	Pontuação das questões correspondidas	Limite inferior	Variação
Capacidade funcional	03	10	20
Limitação por aspectos físicos	04	4	4
Dor	07 + 08	2	10
Estado geral de saúde	01 + 11	5	20
Vitalidade	09 (somente os itens a + e + g + i)	4	20
Aspectos sociais	06 + 10	2	8
Limitação por aspectos emocionais	05	3	3
Saúde mental	09 (somente os itens b + c + d + f + h)	5	25

Exemplos de cálculos:

• Capacidade funcional: (ver tabela)

Domínio:

$$\frac{\text{Valor obtido nas questões correspondentes} - \text{limite inferior} \times 100}{\text{Variação (Score Range)}}$$

$$\text{Capacidade funcional: } \frac{21 - 10 \times 100}{20} = 55$$

O valor para o domínio capacidade funcional é 55, em uma escala que varia de 0 a 100, onde o zero é o pior estado e cem é o melhor.

• Dor (ver tabela)

– Verificar a pontuação obtida nas questões 07 e 08; por exemplo: 5,4 e 4, portanto somando-se as duas, teremos: 9,4

– Aplicar fórmula:

Domínio:

$$\frac{\text{Valor obtido nas questões correspondentes} - \text{limite inferior} \times 100}{\text{Variação (Score Range)}}$$

Dor:

$$\frac{9,4 - 2 \times 100}{10} = 74$$

O valor obtido para o domínio dor é 74, numa escala que varia de 0 a 100, onde zero é o pior estado e cem é o melhor.

Assim, você deverá fazer o cálculo para os outros domínios, obtendo oito notas no final, que serão mantidas separadamente, não se podendo somá-las e fazer uma média.

Obs.: A questão número 02 não faz parte do cálculo de nenhum domínio, sendo utilizada somente para se avaliar o quanto o indivíduo está melhor ou pior comparado a um ano atrás.

Se algum item não for respondido, você poderá considerar a questão se esta tiver sido respondida em 50% dos seus itens.

Resultados

A amostra foi composta por 10 mulheres com idade média de 31,3 ($\pm 4,6$) anos, praticantes de atividade física e portadoras da condromalácia patelar. A pesquisa mostra que 40% das mulheres praticavam atividade física entre 2 anos ou mais (Gráfico 1) e com relação a frequência da atividade por semana antes da pandemia, 40% praticavam atividade física pelo menos 2 vezes na semana, 30% de 3 a 4 vezes e outros 30% de 5 a mais vezes na semana (Gráfico 2).

Houve uma queda nos escores de todos os domínios analisados no questionário de qualidade de vida SF-36 no período da pandemia quando comparado ao período pré-pandemia (Gráfico 3).

Para análise estatística foram calculadas as médias e desvios padrões das oito dimensões e aplicado teste t pareado para respectivas dimensões, considerando $p \leq 0,05$.

Das oito dimensões de saúde, apenas as dimensões: capacidade funcional ($p=0,05$), dor ($p=0,05$) e estado geral de saúde ($p < 0,0001$) apresentaram diferença estatística entre o período pré pandemia e durante a pandemia (tabela 1).

A seguir será apresentada uma discussão considerando os efeitos do fortalecimento muscular nas dimensões: capacidade funcional e dor do questionário SF-36.

Discussão

Diante dos resultados obtidos com esta pesquisa é possível observar que houve diminuição dos escores das mulheres portadoras de condromalácia patelar le-

vando em consideração os oito domínios presentes no questionário de qualidade de vida SF-36.

O agravamento de dores ou capacidade funcional pode estar ligado a diminuição ou execução errônea de exercícios físicos, pouco ou não executados em casa devido ao isolamento social em que foram expostas como consequência da pandemia.

Um estudo que investigou um programa de intervenção em 13 indivíduos sedentários com SDPF de ambos os gêneros, com idade entre 18 e 30 anos que realizaram sessões de auto alongamento segmentar dos músculos isquiotibiais, quadríceps femoral e tríceps sural bilateralmente. Os exercícios eram executados por 30 segundos e repousavam pelo mesmo tempo com 10 repetições cada músculo, três vezes por semana, durante seis semanas. Ao final do estudo constataram um pequeno quadro de hipertrofia muscular, redução nas dores ao praticar atividades do cotidiano e exercícios físicos, aumento da confiança e autoestima. Além disso, as alterações do ângulo Q ficaram menos agudas, houve melhora na produção do líquido sinovial e consequente queda na crepitação, melhora na força e na resistência muscular. Estes resultados indicam que a intervenção aplicada no estudo possibilita melhoras importantes nos principais sinais e sintomas apresentados pelos pacientes com SDPF. Desta forma, sugere-se que estes exercícios de alongamento muscular podem beneficiar indivíduos com SDPF provocando graus mesmo que mínimos de hipertrofia muscular e amenizar a dor colaborando para o tratamento destes indivíduos⁹.

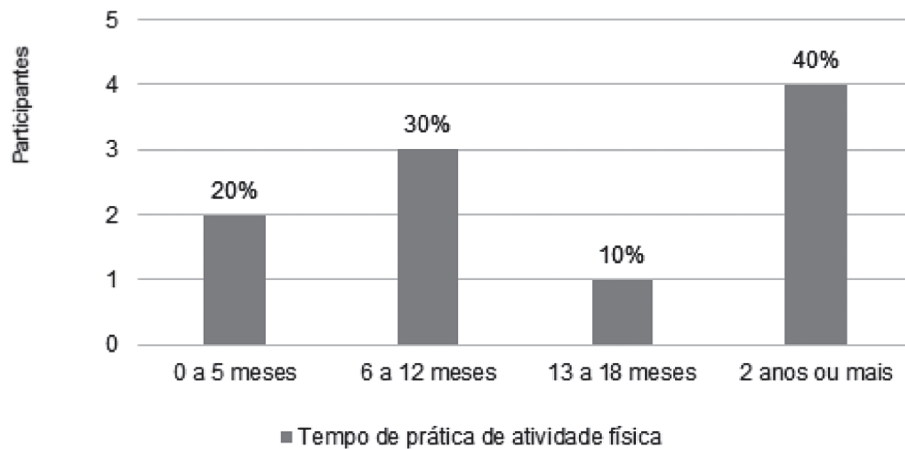


Gráfico 1. Tempo de prática de atividade física

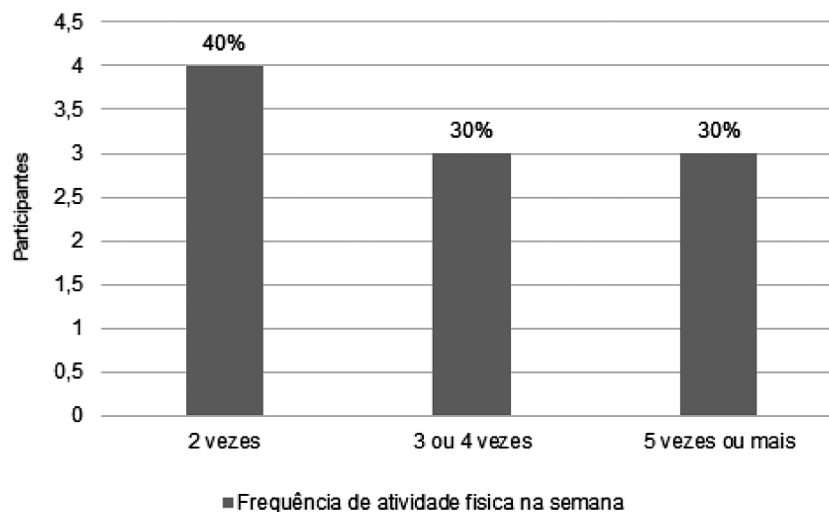


Gráfico 2. Frequência de atividade física na semana antes da pandemia

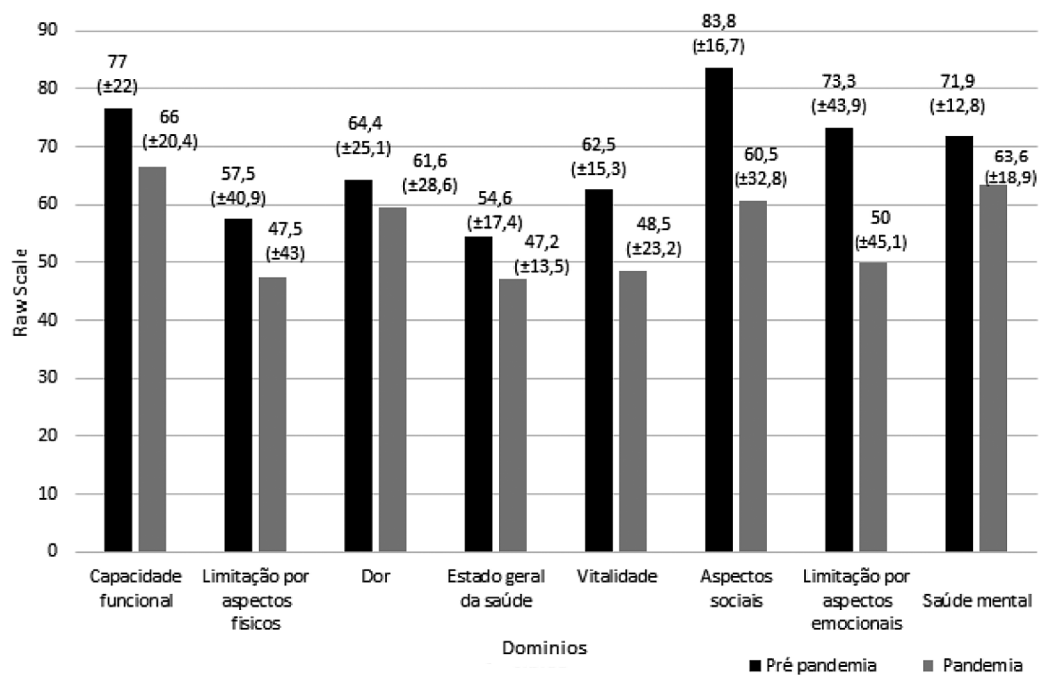


Gráfico 3. Média escores questionário de qualidade de vida SF-36

Tabela 1. Teste t pareado aplicado às oito dimensões do questionário de qualidade de vida SF-36

Dimensão	P valor
Capacidade funcional	0,05
Limitação por aspectos físicos	0,33
Dor	0,05
Estado geral de Saúde	< 0.0001
Vitalidade	0,18
Aspectos sociais	0,25
Limitação por aspectos emocionais	0,39
Saúde mental	0,08

Outro estudo acompanhou durante um ano uma participante do gênero feminino que realizou em uma academia de musculação com uma mulher de 34 anos, diagnosticada com a patologia de condromalácia patelar grau três. As sessões de treinamento foram direcionadas para o fortalecimento e melhora da patologia. Os treinamentos foram divididos em: exercícios de mobilidade articular de quadril e joelho, 20 minutos de aeróbico na bicicleta e finalizava com alongamento. A progressão da aluna se apresentou de forma positiva concluindo que dependendo do estágio em que a condromalácia patelar se encontra, com um acompanhamento clínico e treinamento adequado, o treinamento resistido pode ser eficiente para o tratamento, podendo oportunizar ao indivíduo a recuperação da qualidade de seus movimentos aumentando sua capacidade funcional¹⁰.

Outro estudo foi desenvolvido com 21 corredores com SDPF que participaram de um programa de reabilitação multimodal de 8 semanas, incluindo exercícios de fortalecimento dos membros inferiores, do tronco e controle motor, bem como conselhos sobre marcha em corrida e controle de sintomas. Ao final os autores concluíram que esta intervenção multimodal teve sucesso na redução da dor e na melhora da função de corredores com síndrome da dor patelofemoral¹¹.

Em outro estudo desenvolvido com 24 voluntários portadores da SDPF foram distribuídos aleatoriamente, através de sorteio, em dois grupos denominados como Grupo I (n = 12): que realizou exercícios em cadeia cinética aberta (CCA) e grupo II (n = 12) que realizou exercícios em cadeia cinética fechada (CCF). Os grupos foram submetidos há oito semanas consecutivas de tratamento, que consistiu em três sessões semanais realizadas em dias alternados. Os resultados mostraram que os exercícios em CCA e CCF promoveram redução da intensidade da dor e melhora da funcionalidade nos portadores da SDPF, sendo que os exercícios em cadeia cinética fechada foram superiores aos em cadeia cinética aberta¹².

Um estudo realizado com indivíduo do sexo feminino portador de condromalácia patelar no estágio grau 1 complementa a importância da atividade física. O acompanhamento totalizou 12 horas mensais, iniciando com sessão de aquecimento para preparar os músculos esqueléticos, coração e pulmões para um aumento progressivo na intensidade do exercício. Foram utilizados protocolos de fortalecimento que incluíam exercícios isotônicos de cadeia cinética aberta e acrescentados exercícios que visam o fortalecimento pertencentes ao grupo cadeia cinética fechada. Com a prática do acompanhamento foi possível verificar redução de dores durante a prática dos exercícios e atividades do dia a dia, aumento da autoestima e manutenção de uma melhor qualidade de vida, concluindo assim, que a prática do treinamento de força contribui para a saúde e melhor qualidade de vida do portador de condromalácia.

Os resultados do presente estudo associado aos resultados dos estudos apresentados nesta discussão apontam a importância da manutenção da prática de atividade física, especialmente com atividades de fortalecimento muscular. A situação de isolamento social, medida adotada para contenção da pandemia, pode impactar de maneira importante a qualidade de vida de todas as pessoas, mas pode ser especialmente mais severa em pessoas com comorbidades. Os resultados obtidos nos estudos mencionados acima comprovam a hipótese deste estudo de que a inexistência ou redução da prática de exercícios pode acarretar no agravamento da saúde e qualidade de vida de mulheres portadoras da condromalácia patelar.

A prática de atividade física pode trazer inúmeros benefícios como a melhoria da composição corporal, aumento da densidade mineral óssea, redução da dor e estresse articular, aumento da força e da flexibilidade⁶. Por outro lado, como mostra o presente estudo, quando submetidas à inatividade física, as mulheres podem apresentar uma piora em aspectos tanto físico quanto emocional.

Outro fator importante observado durante esta pesquisa é que 30% das mulheres que não apresentaram grandes mudanças em seus escores, quando comparado os dois períodos, estão entre as que praticam atividade física a mais tempo (2 anos ou mais) e com maior frequência semanal (5 vezes ou mais). A prática contínua ao longo dos anos, bem como manter uma frequência semanal adequada, acrescenta benefícios a vida do indivíduo visto que se conquista uma melhor qualidade de vida e recuperam ou mantêm sua autonomia funcional¹³. Podemos notar assim que a frequência e o tempo de prática são fatores importantes para manutenção da qualidade de vida e alívio de dores.

Conclusão

Os resultados adquiridos na pesquisa mostram que, devido ao isolamento social a que foram expostas como consequência da pandemia, a maior parte das mulheres piora na qualidade de vida. Mulheres que praticavam atividade física a mais tempo não apresentaram diminuição em seus escores mesmo que tenham apresentado um período menos ativo durante a pandemia.

Considerando os resultados analisados neste estudo concluímos que a atividade física é fundamental e traz inúmeros benefícios, tanto físicos, como a diminuição das dores, aumento da hipertrofia, ganho de força e flexibilidade, quanto nos aspectos sociais e emocionais, afetando diretamente a qualidade de vida de mulheres portadoras de condromalácia patelar.

Referências

1. Moura DL, Dias A, Torres JP, Farinha P, Ribeiro B, Cordeiro CR. Pandemia COVID-19 e Impacto no Desporto. *Rev Med Desport Inf.* 2020; 11(3):26-33 [acesso em 19 set. 2020]. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/34129_8163_Pandemia_COVID-19_e_impacto_no_desporto
2. Raiol RA. Praticar exercícios físicos é fundamental para a saúde física e mental durante a Pandemia da COVID-19. *Braz J Health Rev.* 2020; 3 (2): 2804-13 [acesso em 19 set. 2020] Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/340429983_Praticar_exercicios_fisicos_e_fundamental_para_a_saude_fisica_e_mental_durante_a_Pandemia_da_COVID-19_Physical_exercise_is_essential_for_physical_and_mental_health_during_the_COVID-19_Pandemic
3. Souza Filho BAB, Tritany EF. COVID-19: importância das novas tecnologias para a prática de atividades físicas como estratégia de saúde pública. *Cad. Saúde Pública.* 2020; 36(5):e00054420 [acesso em 19 set. 2020]. Disponível em: <https://blog.scielo.org/wp-content/uploads/2020/05/1678-4464-csp-36-05-e00054420.pdf>
4. Chaves DO, Zanuto EAC, Castoldi RC. Influência do exercício físico na síndrome da dor patelofemoral. *Colloquium Vitae.* 2017; 9 (Especial): 205-14 [acesso em 19 set 2020]. Disponível em: <http://www.unoeste.br/site/enepe/2017/suplementos/area/Vitae/10%20-%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20F%C3%AD-sica/INFLU%C3%8ANCIA%20DO%20EXERC%C3%8DCIO%20F%C3%8DSICO%20NA%20SINDROME%20DA%20DOR%20PATELOFEMORAL.pdf>
5. Oliveira LV, Saad MC, Felício LR, Grossi DB. Análise da força muscular dos estabilizadores do quadril e joelho em indivíduos com Síndrome da Dor Femoropatelar. *Fisioter Pesq.* 2014;21(4): 327-32. [acesso em 19 set 2020]. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1809-29502014000400327&script=sci_arttext&tlng=pt
6. Medeiros FRCP. Atividades físicas e benefícios para condromalácia patelar: relato de experiência. Campina Grande: Universidade Estadual da Paraíba; 2017.
7. Batista Filho I, Jesus LL, Araújo LGS. Atividade física e seus benefícios à saúde. Faculdade de Educação e Meio Ambiente (FAEMA) [acesso em 19 set 2020]. Disponível em: https://www.inesul.edu.br/revista/arquivos/arq-idvol_31_1412_869196.pdf
8. Versão Brasileira do Questionário de Qualidade de Vida -SF-36 [acesso em 29 set 2020] Disponível em: <http://qualipes.com.br/lib/download/questionariosf-36.pdf>
9. Miyamoto GC, Soriano FR, Cabral CMN. Alongamento Muscular Segmentar Melhora Função e Alinhamento do Joelho de Indivíduos com Síndrome Femoropatelar: Estudo Preliminar. *Rev Bras Med Esporte.* 2010;16 (4):269-72 [acesso em 23 out. 2020]. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbme/v16n4/a07v16n4.pdf>
10. Pinheiro MMG, Cavalcante JF, Costa Júnior AO, Brandão DC, Policarpo BF, Raposo Neto LT, et al. Condromalácia patelar e treinamento resistido: um estudo de caso. *Col Pesq Educ Fís.* 2018; 17 (4): 43-52 [acesso em 23 out. 2020]. Disponível em: https://www.fontouraeditora.com.br/periodico/upload/artigo/1387_1543661689.pdf
11. Esculier JF, Bouyer LJ, Roy JS. The effects of a multimodal rehabilitation program on symptoms and ground-reaction forces in runners with patellofemoral pain syndrome. *J. Sport Rehabil.* 2016; 25 (1): 23-30 [acesso em 23 out. 2020]. Disponível em: <https://doi.org/10.1123/jsr.2014-0245>
12. Fehr GL, Cliquet Junior A, Cacho EWA, Miranda JB. Efetividade dos exercícios em cadeia cinética aberta e cadeia cinética fechada no tratamento da síndrome da dor Femoropatelar. *Rev Bras Med Esporte.* 2006; 12 (2): 66- 70 [acesso em 23 out. 2020]. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbme/v12n2/v12n2a02.pdf>
13. Borges MRD, Moreira AK. Influências da prática de atividades físicas na terceira idade: estudo comparativo dos níveis de autonomia para o desempenho nas AVDs e AIVDs entre idosos ativos fisicamente e idosos sedentários. *Motriz.* 2009; 5 (3): 562-73 [acesso em 05 nov. 2020]. Disponível em: <http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/motriz/article/view/2136/2473>

Endereço para correspondência:

Priscilla Augusta Monteiro Ferronato
Av. Yojiro Takaoka, 3500
Santana de Parnaíba-SP, CEP 06500-000
Brasil

Email: priscilla.ferronato@docente.unip.br

Recebido em 12 de agosto de 2020
Aceito em 29 de setembro de 2020